



Article original

Les Infections Ostéoarticulaires de l'Enfant : Étude Rétrospective Monocentrique de 112 Cas Suivis au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville (Congo)

Osteoarticular infections in children: a monocentric retrospective study of 112 cases followed at the University Teaching Hospital of Brazzaville (Congo)

Lamini N'soundhat NE¹, Ondima IPL², Moyikoua RF, ³Service YM², Mboutol-Mandavo C², Aloumba GA⁴, Ntsiba H¹, Bileckot R⁶

RÉSUMÉ

Objectif. Exposer les aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques des infections ostéoarticulaires de l'enfant à Brazzaville. **Patients et Méthodes.** Étude transversale descriptive, rétrospective. Les dossiers médicaux des enfants suivis du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2018, au sein de la filière de soins 'os-articulation et infection de l'enfant' (OARTI) du CHU de Brazzaville, ont été colligés. Le diagnostic d'infection ostéoarticulaire (IOA) était retenu sur la base des critères de Waldvogel et al. **Résultats.** 112 enfants ont été inclus, dont 64 garçons (57,2%) et 48 filles (42,8%). Leur âge moyen était de 7,33 +/- 5,27 ans (extrêmes de 22 jours à 16 ans). Le délai moyen de consultation était de 12,6 +/- 9,3 jours (extrêmes de 1 à 90 jours). La douleur était le principal motif de consultation (93,3 %). Elle était accompagnée d'une fièvre dans 74,1 % des cas. La drépanocytose était le principal terrain de survenue (44,64 %). Le début était un pseudo-traumatisme dans 24,10%. L'IOA intéressait les membres inférieurs dans 81,2 % des cas. Elle touchait par ordre de fréquence le genou (25,3%), le tibia (23%), le fémur (19,8%) et la hanche (15,3%). L'examen bactériologique du liquide de ponction, réalisée dans 26 cas, a identifié un germe dans 9 cas ainsi répartis: staphylocoque doré (7 cas), Klebsiella (1 cas) et streptocoque (1 cas). La radiographie standard, examen d'imagerie de première intention, était normale chez 20 patients sur les 112 (17,85%). Aucun patient n'a bénéficié d'une imagerie en coupe (TDM/IRM). Les 112 cas d'IOA correspondaient à 45 cas d'ostéomyélite infectieuse, 44 cas d'arthrite septique et 23 cas d'ostéoarthritis infectieuse. **Conclusion.** Les IOA prédominent aux membres inférieurs. La drépanocytose en est le terrain de survenue principal et le staphylocoque le principal germe.

ABSTRACT

Objective. To report the epidemiological, clinical and diagnostic features of osteoarticular infections. **Methods.** This was a cross sectional study based on medical records of children followed from January 1st 2015 to December 31st 2018, in a special unit dedicated to pediatric bone infections at the University Teaching Hospital of Brazzaville. The diagnosis of osteoarticular infection was based on the criteria of Waldvogel. **Results.** We included 112 children, 64 boys (57.2%) and 48 girls (42.8%). The average age was 7.33 +/- 5.27 years (extremes from 22 days to 16 years). The mean time delay before consultation was 12.6 +/- 9.3 days (extreme from 1 to 90 days). Osteoarticular pain was the main reason for consultation (93.3%). It was associated to fever in 74.1% of cases. Sickle cell disease was the leading underlying condition (44.64%). Pseudo-trauma was the triggering condition in 24.10% of cases. Lower limbs were affected in 81.2% of cases. The distribution of the site of infection was as follows: knee (25.3%), tibia (23%), femur (19.8%) and hip (15.3%). It was multifocal in 16.1% of cases. The results of puncture performed in 26 cases identified 9 positive bacteriology specimens: staphylococcus aureus (7 cases), Klebsiella (1 case) and streptococcus (1 case). Standard radiography, first-line imaging examination, was normal in 20 patients out of 112 (17.85%). No cross-sectional imaging (CT/MRI) was performed. The types of infections were as follows: 45 cases of infectious osteomyelitis, 44 cases of septic arthritis and 23 cases of osteoarthritis. **Conclusion.** Most osteoarticular infections of the child affect the lower limbs. Sickle cell disease is the main underlying condition and staphylococcus is the most common causative agent.

1- Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, 13 boulevard Auxence Ikonga, République du Congo.

2- Service de Chirurgie Pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, 13 boulevard Auxence Ikonga République du Congo.

3- Service d'Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, 13 boulevard Auxence Ikonga, République du Congo.

4- Service de Maladies Infectieuses, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, 13 boulevard Auxence Ikonga, République du Congo.

5- Service d'Immuno-rhumatologie et de Rééducation Fonctionnelle, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, 13 boulevard Auxence Ikonga, République du Congo.

Auteur correspondant:

Norbert Edgard LAMINI N'SOUNDH

- Médecin Rhumatologue, Service Rhumatologie (Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo)
- Maître-Assistant, Faculté des Sciences de la Santé (Université Marien NGOUABI de Brazzaville, Congo)
- E-mail: nlamini@yahoo.fr
- Tel: 00 242 06 930 47 74

Mots clés : ostéomyélite, arthrite septique, ostéoarthritis, enfant, Congo

Keywords: osteomyelitis, septic arthritis, osteoarthritis, child, Congo

INTRODUCTION

Les maladies ostéoarticulaires de l'enfant constituent à l'heure actuelle un sujet d'intérêt majeur. L'essor ses dernières décennies de la rhumatologie pédiatrique en est la cause principale [1]. Peu fréquente au regard de leur place dans la pathologie infectieuse de l'enfant, les infections ostéoarticulaires (IOA) sont une pathologie classique en milieu hospitalier pédiatrique [2, 3]. Tout comme pour l'adulte, il s'agit d'une urgence diagnostique et thérapeutique médico-chirurgicale, tant par le risque vital engagé, que par la gravité des séquelles en terme de fonction et de croissance musculo-squelettique. Toutes les tranches d'âge sont concernées, de la naissance à l'adolescence [4]. Les infections ostéoarticulaires chez l'enfant regroupent trois grandes entités, les ostéomyélites infectieuses, les arthrites septiques et les ostéoarthrites infectieuses. Elles sont causées par l'inoculation hémotogène d'agents microbiens pathogènes dans l'os et/ou les articulations de l'enfant auparavant en santé [5, 6]. Le diagnostic repose sur une enquête clinique, bactériologique et radiologique. En Afrique Sub-saharienne, les IOA chez l'enfant demeurent peu documentées dans la pratique rhumatologique et pédiatrique. Les données concernant les IOA sont le plus souvent issues dans études épidémiologiques hospitalières [7, 8, 9]. Elles y sont rapportées comme étant la première cause d'affections ostéoarticulaires chez l'enfant en milieu hospitalier pédiatrique, sans en décrire les particularités épidémiologiques, cliniques et diagnostiques [10]. D'où ce présent travail.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Cette étude descriptive, rétrospective a été menée en collaboration avec le service de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville. Ce service assure la prise en charge hospitalière et post hospitalière des infections ostéoarticulaires de l'enfant au sein de la filière de soins 'os-articulation et infection de l'enfant' (OARTI), mise en place en janvier 2015 pour améliorer la prise en charge des infections ostéoarticulaires chez l'enfant congolais. Elle regroupe en son sein des Pédiatres, des Chirurgiens Pédiatriques, des Rhumatologues, des Infectiologues et des Radiologues. Ont été colligés, les dossiers médicaux des enfants de moins de 18 ans, suivis pour une infection ostéoarticulaire, du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2018 (soit 3 ans). Le diagnostic d'infection ostéoarticulaire était retenu sur la base des critères de Waldvogel et al [11] à savoir :

- existence de signes cliniques (tuméfaction, déformation, impotence fonctionnelle) osseux et/ou articulaires douloureux dans un contexte fébrile, et/ou
- Analyse bactériologique sur les hémocultures ou les prélèvements locaux et/ou
- Présence de signes radiologiques évocateurs à la radiographie standard (œdème des parties, réaction périostée ou destruction osseuse ou articulaire), à l'échographie articulaire (épanchement articulaire)

- Évacuation de liquide purulent lors de l'intervention chirurgicale.

Les variables d'étude portaient sur les données épidémiologiques (âge, genre), cliniques (antécédents, délai diagnostique, signes d'appel, signes physiques osseux et/ou articulaires, présence d'une fièvre), biologiques (hémogramme, vitesse de sédimentation, C-réactive protéine, analyse du liquide de ponction articulaire ou osseuse, hémoculture, électrophorèse de l'hémoglobine) et radiologiques (radiographie standard, échographie, Tomodensitométrie/Imagerie par Résonance Magnétique). Les données ont été colligées à l'aide d'une fiche d'enquête, dans le respect de l'anonymat et de la confidentialité. Les logiciels épi INFO 7 et Microsoft Excel version 10 ont été utilisés pour l'analyse et la saisie des résultats.

RÉSULTATS

Durant la période d'étude, 112 enfants ont été inclus dans la filière de soins OARTI, dont 64 garçons (57,2%) et 48 filles (42,8%), soit un sex-ratio de 1,3. L'âge moyen était de 7,33 ans +/-5,27 ans avec des extrêmes de 22 jours à 16 ans (figure 1).

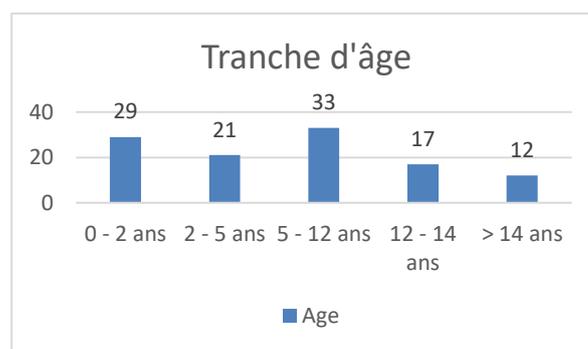


Figure 1 : répartition par tranche d'âge

Les enfants provenaient du service de Pédiatrie dans 47 cas (41,9%), des Urgences pédiatriques dans 41 cas (36,7%) du Service de Chirurgie Pédiatrique dans 17 cas (15,2%) et dans 7 cas (6,2%) référés d'un autre hôpital. Le délai moyen de consultation était de 12,6 +/- 9,3 jours, avec des extrêmes allant de 1 à 120 jours. La douleur ostéoarticulaire était le principal motif de consultation, présente chez 104 enfants (93,3 %), accompagnée d'une fièvre chez 83 enfants (74,1 %) et/ou d'une tuméfaction ostéoarticulaire chez 74 enfants (66,6 %). La drépanocytose était le principal terrain de survenue, retrouvée chez 50 enfants (44,64 %) et seulement un patient était immunodéprimé au VIH. L'IOA évoluait sur mode aigu dans 58 cas (51,7%), subaigu dans 18 cas (16,1%) et sur un mode chronique dans 36 cas (32,2%). Chez 27 enfants (24,10%) le début était pseudo-traumatique. A l'admission 94 enfants (83,9%) présentaient une altération de l'état général, dont 8 enfants (7,1%) étaient en état de choc septique. L'IOA intéressait les membres inférieurs chez 91 enfants (81,2 %) et les membres supérieurs chez 14 enfants (12,5%). Chez 7

enfants (6,3 %) l'IOA touchait les membres inférieurs et supérieurs. Le genou (25,3%) et la hanche (15,3%) étaient les articulations les plus touchées, le tibia (23%) et le fémur (19,8%) les principaux segments osseux siège de l'IOA (Tableau I).

Tableau I : répartition des IOA selon le siège de l'atteinte ostéoarticulaire

Membres	Siège	Effectif	%
Membre thoracique N = 14			
	Épaule	5	35,7
	Coude	2	14,3
	Humérus	2	14,3
	Radius + ulna	2	14,3
	Multifocal	2	14,3
	Poignet	1	7,1
Membre pelviens N = 91			
	Genou	23	25,3
	Tibia	21	23,0
	Fémur	18	19,8
	Hanche	14	15,3
	Multifocal	8	8,8
	Cheville	7	7,7

L'IOA était multifocale dans 18 cas, soit chez 16,1% des enfants (figure 2a et 2b).



A l'examen physique, il existait des signes inflammatoires locaux sur le segment de membre concerné chez 73 enfants. Le retentissement fonctionnel se traduisait par une impotence fonctionnelle chez 49 enfants et une boiterie chez 32 enfants. La ponction ostéoarticulaire réalisée chez 55 patients (49,1 %) était purulente dans 94,5 % cas, trouble chez 2 enfants (3,7 %) et séro-hématique chez un enfant (1,8 %). Il existait une porte d'entrée cutanée dans 8% des cas. Au plan biologique, l'hémogramme, bien que prescrite systématiquement, n'a pu être réalisée que chez 86 enfants (76,7%). Il existait une hyperleucocytose dans 80,2% des cas à prédominance granulocytaire dans 76,8% et lymphocytaire dans 21,7%. Le taux moyen de leucocytes était de 15 900 +/- 397 GB/mm³ avec des extrêmes allant de 2000 et 47000 GB/mm³. La C-réactive protéine (CRP) dosée chez 72 enfants (64,3 %) était inférieure à 6 mg/l chez 3 d'entre eux (4,2%), comprise entre 6 et 50 mg/l chez 28 enfants (38,9%), entre 50 et 100 mg/l chez 21 enfants (29,2%) et supérieure à 100 mg/l dans 20 cas (27,7%). La valeur moyenne de la CRP était 98,48 +/- 93,4 mg/l avec des extrêmes de 4 et 444 mg/l. L'analyse bactériologique du liquide de ponction ostéoarticulaire n'a pu être effectuée que chez 26 enfants sur les 55 qui avaient bénéficié d'une ponction et a permis d'identifier un germe que dans 9 cas, à savoir un staphylocoque doré (7 cas), un Klebsiella (1 cas) et un streptocoque (1 cas). Au plan morphologique, la radiographie standard du segment de membre siège de l'IOA était l'examen d'imagerie de première intention. Elle a été réalisée chez tous les enfants, objectivant des signes radiographiques classiques d'IOA selon qu'il s'agissait d'une ostéomyélite, d'une arthrite septique ou d'une ostéoarthrite (tableau II).

Tableau II : répartition des signes radiographiques selon le type d'IOA

Signes	O M	A S	O A	Tot al
Ostéo-condensation	0	3	6	9
Fracture Pathologique	7	0	3	10
Séquestre	9	0	4	13
Pincement inter articulaire	0	13	3	16
Pan diaphysite	12	0	4	16
Irrégularité des surfaces articulaires	0	16	3	19
Abcès de Brodie	11	0	8	19
Décollement périoste	13	0	7	20
Déformation osseuse	16	0	4	20
Radiographie normale	3	14	3	20
Ostéolyse	15	0	9	24
Géodes	19	6	6	31
Plage hétérogène	24	0	15	39
Déminéralisation osseuse	24	5	12	41

OM : ostéomyélite. AS : arthrite septique. OA : ostéoarthrite.

Cependant, elle était normale chez 20 d'entre eux (17,85%). L'échographie était l'examen morphologique de deuxième intention, réalisée chez 29 enfants (25,9%), objectivant un épanchement articulaire dans 12 cas, une infiltration des parties molles dans 6 cas, un abcès sous périosté dans 4 cas, un abcès des parties molles dans 2 cas et était normale dans 2 cas. Aucun patient n'a bénéficié d'une imagerie en coupe (Tomodensitométrie ou Imagerie par résonance magnétique). Au terme des investigations cliniques et paracliniques, les 112 cas d'IOA correspondaient à 45 cas d'ostéomyélite infectieuse, 44 cas d'arthrite septique et 23 cas d'ostéoarthrite infectieuse. Le type d'IOA variait en fonction de l'âge de l'enfant, les arthrites septiques prédominant entre 0 et 2 ans et les ostéomyélites entre 2 ans et 5 ans mais aussi entre 12 et 14 ans (figure 3).

DISCUSSION

Cette étude s'inscrit dans le souci de contribuer à une meilleure connaissance des infections ostéoarticulaires de l'enfant, en s'intéressant aux aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques. De par l'importance de l'échantillon (112 cas), elle constitue à notre connaissance, l'une des plus grandes cohortes rapportée en Afrique Sub-saharienne sur les IOA. Même si le choix méthodologique ne permet pas de généraliser nos résultats, ce travail permet de mettre à jour les particularités des IOA de l'enfant, dans notre contexte. En Afrique Sub-saharienne, les études sur les affections rhumatologiques de l'enfant, en particulier sur les IOA, sont rares. Pathologie classique en milieu pédiatrique, les

IOA occupent une place moins prépondérante en comparaison avec les autres infections bactériennes de l'enfant tant respiratoire, urinaire ou digestive [3, 12]. Leur prévalence et incidence restent peu précises. En effet, en Occident la prévalence est estimée entre 4 et 16 enfants pour 100 000, tandis que l'incidence est mal connue [2, 3]. En Afrique Sub-saharienne, aucune donnée en population n'existe. Elles sont rapportées dans les séries, comme étant la première cause d'affections ostéoarticulaires chez l'enfant en milieu hospitalier [7, 10]. Les IOA touchent l'enfant de tout âge, du nouveau-né au grand enfant [13] avec un âge moyen de survenue variant selon les études. Elles sont rapportées comme prédominant avant l'âge de 5 ans dans les séries occidentales [6], c'est le cas dans les séries de Lemoine et al (21,6 mois) [2] et Timsit et al (3,9 +/- 3,6 ans) [5]. En Afrique, elles semblent prédominer après l'âge de 5 ans. Teklali et al au Maroc [13] rapportaient un âge moyen de 6,5 ans dans leur série. La distribution selon le genre des IOA est de façon classique en faveur des garçons, sans que la différence entre les filles et les garçons ne soit significative. En Afrique sub-saharienne, la nécessité d'un diagnostic en urgence, le faible accès aux moyens d'investigations bactériologiques classiques (hémoculture, biopsie) et modernes (PCR) et aux moyens d'imagerie moderne (TDM, IRM, scintigraphie osseuse) obligent à une approche clinique du diagnostic [5]. Les délais de diagnostic sont peu rapportés dans la littérature. Dans notre série, le délai moyen est très long au regard de l'urgence diagnostique, à la fois fonctionnelle et vitale que constitue l'IOA chez l'enfant.

Le diagnostic d'IOA est suspecté chez un enfant admis pour un syndrome douloureux ostéoarticulaire fébrile, impotent, d'installation brutale ou rapidement progressif. Le début pseudo-traumatisme précédant l'installation des signes est une notion importante à prendre compte. Il est retrouvé dans 30 à 40% dans les séries Européennes et participe à la physiopathologie des IOA. En effet, les études expérimentales ont montré qu'il était difficile de créer une IOA par voie hématogène seule. Le traumatisme, par le biais des micro-hématomes créés et des processus inflammatoires de réparation post-traumatique, entraînerait un ralentissement circulatoire localisé au niveau des boucles sinusoïdales, favorisant ainsi l'ensemencement bactérien [3]. En Afrique sub-saharienne, la drépanocytose constitue le principal terrain de survenue d'IOA chez l'enfant, en particulier pour les ostéomyélites. Les IOA sont favorisées, en règle générale, par l'existence d'un infarctus osseux consécutif aux crises vasoocclusives [15, 16]. Dans notre série, 44,64% des enfants admis étaient drépanocytaires, témoignant ainsi de la place prépondérante de cette affection dans la survenue des IOA. Maître symptôme de la symptomatologie clinique, les difficultés d'expression rendent la description de la douleur difficile chez l'enfant. Elle est surtout appréciée à l'examen physique lors de la palpation ou à la mobilisation du segment de membre. L'existence d'une impotence fonctionnelle oriente rapidement la recherche de points douloureux. À l'examen physique, la douleur intègre le plus souvent l'ensemble des signes inflammatoires locaux en rapport avec l'IOA

(tuméfaction, chaleur, rougeur). Les signes inflammatoires locaux sont inconstants, notamment si l'atteinte intéresse une articulation ou un os profond [6]. L'atteinte se résumant alors en une impotence fonctionnelle, voire une boiterie en cas d'atteinte du membre inférieur. La fièvre, Autre élément important de la symptomatologie clinique, orientant vers une étiologie infectieuse, est inconstante. Elle est présente dans 60 % des cas notamment chez le nouveau-né le selon le groupe suisses d'infectiologie pédiatrique (PIGS) [14] et dans 78,1% selon Lemoine et al [2]. Il en est de même dans notre série avec une fièvre présente dans 74,1% des cas. Son absence ne permet pas d'éliminer le diagnostic d'IOA chez l'enfant. La localisation des IOA aux membres inférieurs reste classique, avec une prédominance aux genoux et hanches dans les arthrites septiques et au tibia et fémur pour les ostéomyélites infectieuses [17]. La particularité dans notre série était la fréquence élevée dans atteintes multifocales (16,1% des cas). L'examen minutieux de tout le squelette périphérique s'impose de façon systématique et d'autant plus qu'il existe, fréquemment dans notre contexte, un terrain débilisant drépanocytaire favorisant les atteintes multifocales. [18]. L'aspect macroscopique du liquide de ponction est un argument important pour assoir le diagnostic d'IOA. A l'insuffisance de rentabilité classique des examens bactériologiques et biologiques standard (hémogramme, vitesse de sédimentation et C-réactive protéine), s'ajoute dans notre contexte la difficulté à les systématiser [5, 14, 19]. En effet, sur 55 ponctions réalisées, seules 26 ont pu bénéficier d'une analyse bactériologique dont 9 seulement ont été positives. L'aspect classique du liquide de ponction dans les IOA chez l'enfant est celui d'un liquide purulent Affection inflammatoire, les IOA de l'enfant s'accompagnent de façon inconstante d'un syndrome inflammatoire biologique associant des anomalies des globules blancs (GB) à l'hémogramme (hyperleucocytose supérieure à 12000 GB/mm³), une accélération de la vitesse de sédimentation et une élévation de la C-réactive protéine (CRP). A l'heure actuelle, seule l'élévation de la C-réactive protéine est considérée comme un bon marqueur d'orientation diagnostique [20]. Au cours des infections bactériennes, la CRP s'élève précocement, dans les 4 à 6 heures après le stimulus et reste élevée tant que dure le processus inflammatoire. L'origine infectieuse est suspectée si élévation de la CRP survient dans un contexte de fièvre supérieure à 38,5°C et des signes ostéoarticulaires patents [21]. Elle était élevée dans plus de 80 % des cas dans la série de Timsit et al [5] et dans 95,8% des cas dans notre série avec des valeurs moyennes respectivement de 48 +/- 44 mg/l et de 98,48 +/- 93,4 mg/l. L'écologie bactérienne des IOA de l'enfant reste difficile à préciser en Afrique Sub-saharienne. Le Staphylocoque Aureus est la bactérie la plus souvent isolée lors des examens bactériologiques, mais le faible taux de positivité ne permet pas de conclure avec pertinence sur épidémiologie bactérienne [17]. Dans les séries occidentales, le staphylocoque est incriminé dans 50% des cas. D'autres germes sont fréquemment retrouvés, notamment *Kingella kingae*, streptocoques β -hémolytiques essentiellement du groupe A et

pneumocoque [22]. En l'absence d'identification bactériologique de certitude, la recherche systématique d'une porte d'entrée apparaît un élément d'orientation utile au diagnostic bactériologique. Elle n'est retrouvée que dans 8 % des cas dans notre série alors qu'elle est présente dans 30% des cas en occident. La peau, la sphère ORL et plus rarement les poumons en sont les principales [17, 22]. La peau orientant vers le staphylocoque, la sphère ORL vers *Kingella Kingae* (enfant de moins de 4 ans) ou le streptocoque β hémolytique et la sphère pulmonaire vers le pneumocoque et l'*Haemophilus influenzae*. La stratégie diagnostique en imagerie médicale est de nos jours bien codifiée. L'IRM, examen de première intention, est souvent inaccessible en urgence [19]. En Afrique Sub-saharienne, la stratégie d'imagerie se résume à la radiographie standard et à l'échographie ostéoarticulaire [15]. L'association de ces deux examens d'imagerie améliore significativement la probabilité de diagnostic IOA. Cependant, ils exposent à un retard de diagnostic et obligent à leur répétition. [2, 14]. La scintigraphie s'est très largement développée dans cette indication, permettant de pallier aux difficultés pratiques liées à la réalisation d'une imagerie en coupe chez l'enfant (TDM et IRM nécessité de sédation) et surtout permettant en un seul temps d'explorer tout le squelette et d'assurer le diagnostic en cas d'atteintes multifocales [6, 23].

CONCLUSION

Au Congo-Brazzaville, les IOA prédominent chez l'enfant de plus de 5 ans, de sexe masculin. Un terrain drépanocytaire est fréquemment retrouvé, de même qu'une notion de traumatisme dans les jours précédents l'installation de l'IOA. Les délais de consultation sont longs au regard de l'urgence diagnostique. La douleur en est le maître symptôme, intégrant soit l'ensemble des signes inflammatoires locaux, soit résumant à elle seule l'atteinte ostéoarticulaire en association avec une boiterie et/ou une impotence fonctionnelle. Les IOA prédominent aux membres inférieurs touchant par ordre de fréquence le genou, le tibia, le fémur et la hanche. Les atteintes multifocales sont fréquentes et obligent à un examen systématique minutieux de tout l'appareil locomoteur. Le diagnostic radiologique repose sur la radiographie standard et l'échographie ostéoarticulaire essentiellement. Le diagnostic biologique de certitude est difficile d'accès. L'écologie bactérienne est dominée par le staphylocoque doré.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

- **Dr Norbert Edgard LAMINI N'SOUNDHAT** : conduite de la recherche, analyse des données épidémiologiques, cliniques, morphologiques, rédaction du manuscrit et soumission du manuscrit, membre de la filière de soin OARTI
- **Dr Lucienne Irène Patricia ONDIMA** : conduite de la recherche et co-rédactrice du manuscrit, Membre de la filière de soins OARI

- **Dr Régis Franck Moyikoua** : analyse des données morphologiques, Membre de la filière de soins, Membre de la filière de soins OARTI
- Dr Yanguedet Moise **SERVICE** : collecte et saisie des données statistiques, Membre de la filière de soins OARTI
- Dr Carine **MBOUOL-MANDAVO**
- Dr Gilius Axel **ALOUMBA** : responsable du diagnostic bactériologique des prélèvements, Membre de la filière de soins OARTI
- **Pr Honoré NTSIBA** : Directeur de recherche et correction du manuscrit avant soumission, responsable principal de la filière de soins OARTI.
- **Pr Richard BILECKOT** : correction du manuscrit avant soumission

Remerciements

Nous remercions nos Maîtres, le Pr Richard BILECKOT et le Pr Honoré NTSIBA, pour leurs contributions et leur disponibilité sans faille dans la réalisation de cette étude.

REFERENCES

- 1- Bouayed K, El Harrad B, Mikou N. One year of activity in a pediatric rheumatology unit in the Ibn-Rochd University Children's Hospital of Casablanca. *Archives de Pédiatrie* 2008; 15(11): 1704-6.
- 2- Lemoine A, Baudin F, Vialle R, Grimpel E. Traitement et évolution des infections ostéoarticulaires aiguës communautaires chez l'enfant sain : étude rétrospective monocentrique de 64 cas. *Archives de Pédiatrie* 2016; 23(11):1124-33.
- 3- Grimpel E, Cohen R. Epidémiologie et physiopathologie des infections ostéoarticulaires chez l'enfant (nouveau-né exclu) *Archives de Pédiatrie* 2007; 14(supplément 2) :S81-5.
- 4- GourindaH, Hamdani S, Bouazzaoui N L. L'ostéoartrite du nouveau-né : A propos de 13 cas. *Médecine du Maghreb* 1997; 65: 11-8.
- 5- Timsit S, Pannier S, Glorion C, Chéron G. Infections bactériennes ostéoarticulaires du nourrisson et de l'enfant : expérience sur un an. *Archives de Pédiatrie* 2005 ; 12(1) :16-22.
- 6- Le Sau N. Le diagnostic et la prise en charge des infections ostéoarticulaires aiguës chez l'enfant. *Paediatrics and Child Health* 2018; 23 (5) : 344-52.
- 7- Diomandé M, Djaha K J M, Eti E and al. Osteoarticular pathology in children seen in rheumatologic practice in Abidjan: About 70 cases. *La Revue de Santé du CAMES* 2013; 1(1): 20-3.
- 8- Kokpovi K, Oniankitan O, Houzou P et al. Profil des affections rhumatismales chez des enfants en consultation rhumatologique à Lomé (Togo). *Annales de la Société Française de Rhumatologie* 2009: p 157.
- 9- DouallaBija M, NgandeuSingwe M, Luma N H and al. Chronic inflammatory rheumatic diseases in children at Douala General Hospital-Cameroon. *Health Sciences and Diseases*: 2014; 15 (3): 1-4.
- 10- Lamini N'Soundhat N E, Nkouala-Kidéde D C, Mohondiabéka O L A., Akoli Ekoya O, Omboumahou Bakalé F E, Salémo A P, Ntsiba H. Les affections rhumatologiques de l'enfant. *Annales de l'Université Marien NGOUABI*, 2018 ; 18 (1): 28-32.
- 11- Waldvogel FA, Medoff G, Schwartz MM. Osteomyelitis: a review of clinical features, therapeutic considerations and unusual aspects. *New England Journal of Medicine* 1970; 282: 198-206.
- 12- Mabilia-Babela J R, Senga P. Ponsultation de nuit aux urgences pédiatriques du CHU de Brazzaville, Congo. *Médecine Tropicale* 2009;69 (3) :281-5.
- 13- Teklali Y, Ettayebi F, Benhammou M, El Alami Z F, El Madhi T, Gourinda H, Miri A. Les arthrites septiques du nourrisson et de l'enfant, à propos de 554 cas. *Journal de Pédiatrie et Puériculture* 2002 ; 15(3) : 137-41.
- 14- Wagner N, Ceroni D, Niederer A, Ritz N, Relly C. Prise en charge des infections ostéo-articulaires aiguës de l'enfant. *Paediatrica* 2017; 28(1): 8-12.
- 15- Nacoulma S I, Ouedraogo D-D, Nacoulma E W C, kosaga A et Drabo J Y. Ostéomyélites chroniques au CHU de Ouagadougou (Burkina Faso). Etude rétrospective de 102 cas (1996-2000). *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 2007 ; 100(4) : 264-8.
- 16- Bégué P et Castella-Herbretreau. La drépanocytose : de l'enfant à l'adolescent. Prise en charge en 2001. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 2001 ; 94(2) : 85-9.
- 17- Bouchoucha S, Drissi G, Trifa M, Saïed W, Ammar C, Smida M, Nessib M N, Alaya N B, Ghachem M B. Epidémiologie des ostéomyélites aiguës hématogènes communautaires de l'enfant : Etude Prospective sur 32 mois. *La Tunisie Médicale* 2012 ; 90 (0607) : 473-8.
- 18- Douamba S, Nagalo K, Tamini L, Traoré IKam M, Kouéta F, Yé D. Syndrômes drépanocytaires majeurs et infections associées chez l'enfant au Burkina Faso. *Pan African Medical Journal* 2017; 26(7):doi:10.11604/pamj.2017.26.7.9971.
- 19- Cohen R, Grimpel E. Les infections ostéoarticulaires de l'enfant: Etat des lieux et perspectives. *Archives de Pédiatrie* 2007; 14(supplément 2): 79-80.
- 20- Lorrot M, Fitoussi F, Faye A, Mariani P, Job-Deslandre C, Penneçot G F, Bingen E, Bourrillon A. Marqueurs de l'inflammation et infection ostéoarticulaire. *Archives de Pédiatrie* 2007; 14 (supplément 2) :86-90.
- 21- Kocher M S, Mandiga R, Zurakowski D et al. Validation of a clinical prediction rule for the differentiation between septic arthritis and transient synovitis of the hip in children. *Journal of bone and joint surgery (American volume)* 2004; 86-A (8):1629-35.
- 22- Ferroni A. Epidémiologie et diagnostic bactériologique des infections ostéoarticulaires aiguës de l'enfant. *Archives de Pédiatrie* 2007; 14(supplément 2) : 91-6.
- 23- Keller I, Vagne B, Ducou Le Pointe H, De Labriolle-Vaylet C. La scintigraphie osseuse dans la démarche diagnostique d'une infection ostéoarticulaire. *Perfectionnement en pédiatrie* 2019; 2(1): 80-5.