



**Décembre 2024, Volume 8  
N°2, Pages 104 - 183**

**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE**

# **Journal Africain de Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**Journal Africain de Chirurgie**  
**Service de Chirurgie Générale**  
**CHU Le DANTEC**  
**B.P. 3001, Avenue Pasteur**  
**Dakar-Sénégal**  
**Tél. : +221.33.822.37.21**  
**Email : jafchir@gmail.com**  
\*\*\*\*\*

#### COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**  
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**  
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**  
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**  
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**  
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**  
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**  
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**  
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**  
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**  
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**  
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**  
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**  
Paule Aida Ndoye- **Ophthalmologie**  
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**  
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**  
Alioune BadaraThiam- **Neurochirurgie**  
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**  
Silly Touré - **Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale**

#### COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)  
Momar Codé Ba (**Sénégal**)  
Cécile Brigand (**France**)  
Amadou Gabriel Ciss (**Sénégal**)  
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)  
Antoine Doui (**Centrafrique**)  
Aissatou Taran Diallo(**Guinée Conakry**)  
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)  
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)  
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)  
Babacar Diao (**Sénégal**)  
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)  
Papa Saloum Diop(**Sénégal**)  
David Dosseh (**Togo**)  
Arthur Essomba (**Cameroun**)  
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)  
Alexandre Hallode (**Bénin**)  
Yacoubou Harouna (**Niger**)  
Ousmane Ka (**Sénégal**)  
Omar Kane (**Sénégal**)  
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)  
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)  
Fabrice Muscari (**France**)  
Assane Ndiaye (**Sénégal**)  
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)  
Gabriel Ngom (**Sénégal**)  
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)  
Choua Ouchemi(**Tchad**)  
Fabien Reche (**France**)  
Rachid Sani (**Niger**)  
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)  
Zimogo Sanogo (**Mali**)  
Adama Sanou (**Burkina Faso**)  
Mouhmadou Habib Sy (**Sénégal**)  
Adegne Pierre Togo (**Mali**)  
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)  
Maurice Zida (**Burkina Faso**)  
Frank Zinzindouhou (**France**)



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE**  
**DE CHIRURGIE**

# Journal Africain de **Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

**ISSN 2712 - 651X**  
**Décembre 2024, Volume 8,**  
**N°2, Pages 104 - 183**

#### COMITE DE REDACTION

**Directeur de Publication**

**Pr. Madieng DIENG**

Email : madiengd@homail.com

**Rédacteur en Chef**

**Pr. Ahmadou DEM**

Email : adehdem@gmail.com

**Rédacteurs en Chef Adjoints**

**Pr. Alpha Oumar TOURE**

Email : alphaoumartoure@gmail.com

**Pr. Mamadou SECK**

Email : seckmad@gmail.com

**Pr. Abdoul Aziz DIOUF**

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :  
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques  
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

**SOMMAIRE**

**EDITORIAL**

**ARTICLES ORIGINAUX NUMEROS DE PAGES**

**CONTENTS**

**EDITORIAL**

**ORIGINALS ARTICLES NUMBERS PAGES**

- 1) Prise en charge de la péritonite urinaire au Service de Chirurgie Générale du CHU Ignace Deen de Conakry.  
**Camara M et al.....104**
- 2) Diverticulose colique : circonstances de découverte et prise en charge dans notre contexte au service de Chirurgie Générale du CHU Ignace Deen de Conakry.  
**Camara M et al .....109**
- 3) Pathologie du canal péritonéo-vaginal au Centre Hospitalier Régional de Ndioum : à propos de 44 observations.  
**Bangoura MS et al.....113**
- 4) Prise en charge des péritonites aiguës généralisées à l'Hôpital Général de Référence de Niamey, place de la perforation iléale d'origine infectieuse.  
**Saïdou A et al.....118**
- 5) Le nœud iléo-sigmoïdien : étude de 10 cas au CHU de Treichville.  
**Anoh A et al.....130**
- 6) Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des urgences digestives à l'Hôpital Général Idrissa Pouye.  
**Faye AC et al..... 137**
- 7) Tuberculose péritonéale pseudo-tumorale.  
**Camara MH et al.....148**
- 8) La chirurgie de la glande thyroïde : indications et facteurs pronostiques au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Ignace Deen CHU de Conakry.  
**Diallo A et al.....154**

**CAS CLINIQUES**

- 9) Cancer du sein bilatéral découvert devant des localisations secondaires cérébrales : à propos d'un cas.  
**Touré AI et al.....162**
- 10) Tumeur de la Granulosa de l'ovaire avec localisation jéjunale : à propos d'un cas.  
**Tandian F et al.....166**
- 11) Décollement épiphysaire septique de hanche chez l'enfant : à propos de 2 observations.  
**Sarr L et al.....171**
- 12) Le syndrome de la pince aorto-mésentérique : à propos d'une observation et revue de la littérature.  
**Chetibi A et al.....178**

- 1) *Management of urinous peritonitis in the general surgery department Ignace Deen Hospital in Conakry.*  
**Camara M et al.....104**
- 2) *Colic diverticulosis: discovery circumstances and management in our context at the General Surgery Department of the Ignace Deen Hospital in Conakry.*  
**Camara M et al.....109**
- 3) *Pathology of the peritoneo-vaginal canal at the Regional Hospital of Ndioum: about 44 cases.*  
**Bangoura MS et al.....113**
- 4) *Treatment of acute peritonitis at the Niamey General Reference Hospital, place of ileal perforation of infectious origin.* **Saidou A et al.....118**
- 5) *Ileo-sigmoid knot. Study of 10 cases at Treichville University Hospital.*  
**Anoh A et al.....130**
- 6) *Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of digestive surgical emergencies at The Idrissa Pouye General Hospital.*  
**Faye AC et al.....137**
- 7) *Pseudo-tumoral peritoneal tuberculosis.*  
**Camara MH et al.....148**
- 8) *Thyroid gland surgery: indications and prognostic factors at the department of general surgery of the Ignace Deen national hospital in Conakry.*  
**Diallo A et al.....154**

**CASES REPORTS**

- 9) *Bilateral breast cancer discovered in the presence of secondary cerebral localizations: a case report.*  
**Toure A et al.....162**
- 10) *Ovarian granulosa tumor with jejunal location: about a case.*  
**Tandian F et al.....166**
- 11) *Septic epiphyseal detachment of the hip in children: a case report of 2 patients.*  
**Sarr L et al.....171**
- 12) *The aorto-mesenteric compression syndrome: a case report and literature review.* **Chetibi A et al.....178**

## **DECOLLEMENT EPIPHYSAIRE SEPTIQUE DE HANCHE CHEZ L'ENFANT : A PROPOS DE 2 OBSERVATIONS**

### **SEPTIC EPIPHYSEAL DETACHMENT OF THE HIP IN CHILDREN: A CASE REPORT OF 2 PATIENTS**

**Sarr L, Diop B, Nyankoue Mebouinz F, Dembélé B, Diouf AB, Daffé M, Coulibaly NF, Diémé CB.**

*Service d'Orthopédie-Traumatologie-Hôpital ARISTIDE LE DANTEC-Dakar*

**Correspondant** : Dr Lamine Sarr/ Adresse postale : 3001, Avenue Pasteur ; Dakar Sénégal /  
Tel : 00 221 77 652 88 23, e-mail : drlaminesarr@yahoo.fr

---

#### **Résumé**

Le décollement épiphysaire septique de hanche chez l'enfant est rare. Il survient dans un contexte d'arthrite septique de hanche négligée. Nous rapportons deux observations de décollement épiphysaire de la tête fémorale d'origine septique. **Cas 1** : Patiente de 8 ans qui a présenté un syndrome infectieux avec une prise en charge première en milieu traditionnel. La consultation en milieu hospitalier s'est faite 4 mois après le début des symptômes. Les bilans clinique et radiologique ont permis de poser le diagnostic de décollement épiphysaire septique bilatéral de hanche. Une ablation des épiphyses a été réalisée suivie d'une antibiothérapie après identification des germes. **Cas 2** : Patiente de 14 ans ayant présenté une plaie négligée de l'avant-bras droit. Elle a présenté secondairement une arthrite septique de la hanche gauche avec décollement épiphysaire à la hanche gauche. Une arthrotomie lavage avec ablation de l'épiphysaire a été réalisée. Une persistance d'une ostéite a été notée dans le suivi.

**Mots clés** : Arthrite septique, Hanche, Décollement épiphysaire, Enfant

#### **Summary**

*The occurrence of septic epiphyseal detachment in children's hips is uncommon and typically arises from neglected and untreated septic arthritis of the hip. We report two cases of epiphyseal detachment of the femoral head of septic origin. **Case 1:** An 8-year-old female presented with an infectious syndrome, initially managed in a non-medical setting. The patient was referred to the hospital 4 months after the onset of symptoms. The clinical and radiological work-up led to the diagnosis of bilateral septic epiphyseal detachment of the hip. Surgical removal of the epiphyses and subsequent antibiotic therapy were undertaken after identifying the causative bacteria. **Case 2:** A 14-year-old female presented with a neglected wound of the right forearm. She subsequently developed septic arthritis of the left hip with epiphyseal detachment. A lavage arthrotomy with removal of the epiphysis was performed. Persistent osteitis was noted during follow-up. Preventive measures and prompt treatment are essential in averting the adverse effects of such infections in children.*

**Key words**: Septic arthritis, Hip, Epiphyseal detachment, Child

## INTRODUCTION

L'arthrite septique chez l'enfant est une urgence diagnostique et thérapeutique qui répond favorablement à un traitement bien conduit [1]. Tout retard peut entraîner des séquelles graves. La prise en charge doit être initiée le plus tôt possible dans le but de prévenir des conséquences anatomiques et fonctionnelles désastreuses [2, 3]. Le décollement épiphysaire septique de hanche est l'une des rares complications dû au retard diagnostique et thérapeutique des arthrites septiques de hanche, touchant principalement le nourrisson et le grand enfant [4, 5]. La littérature est très pauvre sur cette complication dont le pronostic fonctionnel de la hanche est réservé. Seul quelques cas d'atteintes unilatérales ont été rapportés.

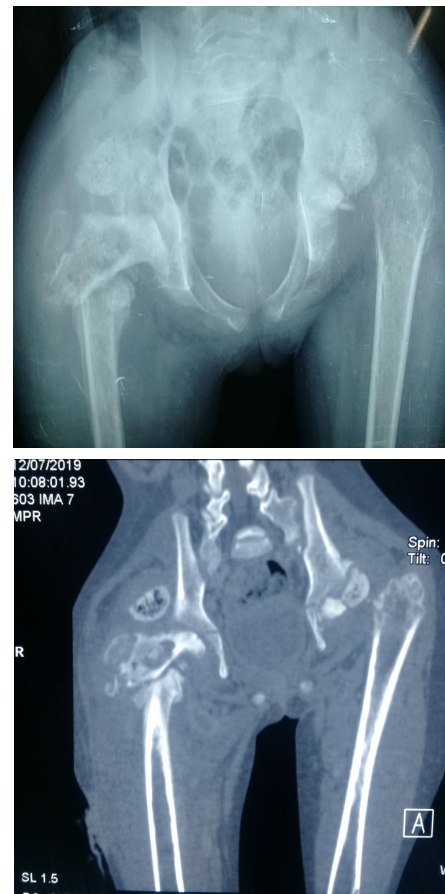
Nous rapportons deux observations de décollement épiphysaire septique de hanche, pris en charge au service d'orthopédie-traumatologie du CHU Aristide le Dantec.

## OBSERVATION N°1

Il s'agissait d'une fille de 8 ans, sans antécédents particuliers rapportés, avec notion de pique à la jambe par un objet mal documenté. Il s'en est suivi une tuméfaction douloureuse dans un contexte fébrile pour laquelle des scarifications ont été faites chez les rebouteux. Le tableau clinique s'aggrava par l'installation de douleur bilatérale de hanche associé à une impossibilité d'appui. Après avoir passé plus de 21 jours sans prise en charge médicale, elle consulta dans un centre de santé rural, où une ponction de hanche ramena du pus franc. Un drainage et une antibiothérapie y furent réalisés. L'évolution était marquée par la persistance d'une fistule productive de la hanche droite laissant sourdre du pus, de douleurs, de fièvre et une impotence fonctionnelle totale.

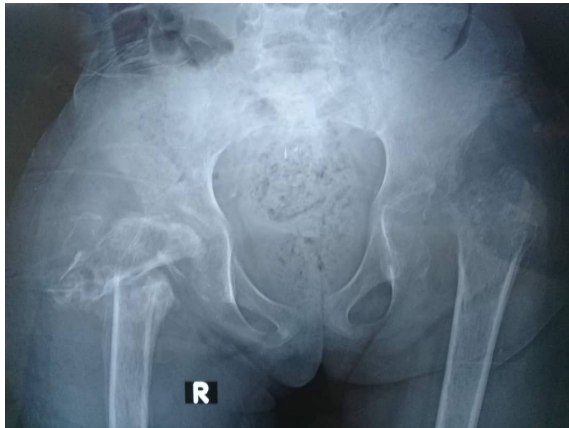
Nous l'avions reçu en consultation 4 mois après le début des symptômes. A l'admission au service, une radiographie du bassin fut réalisée qui montrait un

décollement bilatéral des épiphyses proximales des fémurs, associé à droite à une fracture pathologique sous trochantérienne en cours de consolidation (**figure 1**). La tomodynamométrie montrait une nécrose bilatérale des épiphyses fémorales.



**Figure 1 : décollement bilatéral des épiphyses proximales des fémurs, associé à droite à une fracture pathologique sous trochantérienne en cours de consolidation (Patient 1)**

L'indication d'une arthrotomie plus ablation des deux épiphyses fémorales plus lavage articulaire fut posée et réalisée. L'exploration per-opératoire a permis de mettre en évidence une collection intracapsulaire purulente à gauche d'environ 20 cc, avec un décollement des épiphyses fémorales qui étaient nécrosées. La **figure 2** montre l'aspect au contrôle après intervention.

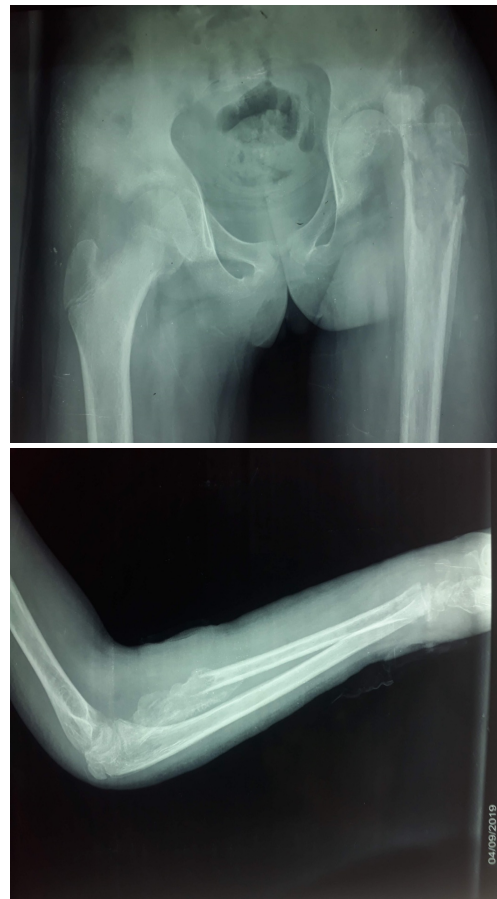


**Figure 2 : Radiographie de contrôle du bassin après ablation des épiphyses (Patient 1)**

La culture sur les prélèvements bactériologiques ont permis d'isoler deux germes pathogènes à savoir le *Staphylococcus aureus* méticilline sensible et le *Klebsiella pneumoniae* productrice de B-lactamase à spectre élargi, sensibles aux aminosides et aux céfalosporines de 3<sup>e</sup> génération. Elle sera donc mise sous ceftriaxone et gentamicine pendant 4 mois. Ce qui a permis de juguler l'infection. La patiente, revue deux mois après la chirurgie marche de façon autonome, avec boiterie.

### **OBSERVATION N°2**

Il s'agissait d'une fille de 14 ans, sans antécédents pathologiques rapportés qui avait présenté une plaie négligée de l'avant-bras droit, suivi d'une impotence fonctionnelle de la hanche gauche associée à une douleur de la hanche dans un contexte de fièvre. Elle consulta 2 mois plus tard au service d'orthopédie traumatologie de l'hôpital Aristide le Dantec. L'examen a permis de mettre en évidence une tuméfaction de l'avant bras avec fistule antérieure laissant sourde du pus à la pression. Une radiographie de l'avant-bras droit et du bassin de face a objectivé une ostéo-arthrite du radius proximal et distal, et un décollement septique du fémur proximal gauche (**Figure 3**).



**Figure 3 : ostéo-arthrite du radius proximal et distal, et un décollement septique du fémur proximal gauche (Patient 2)**

Une arthrotomie lavage de la hanche gauche avec ablation de l'épiphyse fémorale a été réalisée associée à une fistulectomie de l'avant-bras droit avec pose d'un fixateur externe.

L'évolution était favorable pour la hanche gauche mais il persiste une ostéite du radius droit et des os du carpe (**Figure 4**).



**Figure 4 : radiographie de contrôle après ablation de l'épiphyse fémoral proximal gauche (Patient 2)**

## DISCUSSION

La fréquence de l'arthrite septique est particulièrement élevée dans la première décennie de la vie. La hanche est l'articulation de prédilection chez l'enfant. Cette prédilection est retrouvée par la majorité des auteurs [6, 7, 8]. Au Mali, Coulibaly et al [7] retrouvent un taux de 48,5%. Ce taux est à 50 % pour Mue et al [9] au Nigéria et de 60% pour Gajdobranski et al en Croatie [8]. La littérature retrouve une prédominance du sexe féminin dans 55% [7].

Le pronostic fonctionnel de l'arthrite septique de hanche chez l'enfant reste assez préoccupant du fait du retard diagnostique, de ses complications et de ses séquelles invalidantes. Le décollement septique de la hanche est une complication rare [4, 10]. Très peu d'auteurs ont rapportés des cas de formes unilatérales. Dans l'une de nos observations, il s'agit d'une forme d'atteinte bilatérale jamais décrite dans la littérature.

La hanche est une énarthrose sphérique dont l'augmentation de la pression intra-articulaire est délétère pour sa congruence [2]. Une arthrite septique de hanche peut causer un décollement épiphysaire par deux mécanismes, soit mécaniquement en augmentant la pression intra-articulaire, soit

bactériologiquement par effet pathogène sur la zone de prolifération de la physe [2]. Chez l'enfant, les canaux sinusoidaux sont larges, la structure spongieuse métaphysaire est lâche, le cortex épiphysaire est mince et le périoste y est mal attaché [2]. Toutes ces caractéristiques favorisent le développement d'un germe. Le confinement des mécanismes de destruction osseuse de la région juxta-épiphysaire, avec augmentation de la pression intra-articulaire et début de perforation corticale, conduit à un décollement septique de l'épiphyse [2, 11, 12].

Le diagnostic du décollement épiphysaire est celui du tableau de la pathologie causale ; qui le plus souvent est pauvre ; ce qui amène au retard diagnostique [10]. L'examen clinique retrouve le plus souvent une impotence fonctionnelle ou boiterie avec une fièvre au long court. La fièvre est un signe essentiel, elle est permanente et à recrudescence nocturne [13, 14].

Le germe le plus souvent isolé est le staphylocoque doré dans plus de 90 % des cas. Coulibaly et al [7] l'expliquent par sa grande capacité d'adhérence au cartilage.

La radiographie objective le décollement épiphysaire, communique des informations sur une éventuelle réaction périostée et fracture pathologique. Dans cette observation, elle a permis d'objectiver une fracture pathologique sous-trochantérienne associée, avec variation du fragment proximal.

L'échographie de la hanche n'est utile que pour confirmer et quantifier une collection intra-articulaire. Elle n'est pas nécessaire pour le diagnostic du décollement épiphysaire chez le grand enfant [10]. Tout de même, chez les nouveau-nés où l'épiphyse n'est pas encore visible radiographiquement, Sferopoulos et al [15] recommandent l'échographie pour écarter précocement un décollement épiphysaire en cas de suspicion d'arthrite de hanche. Pour Laine et al [16], une fois qu'un épanchement

est confirmé par échographie, l'arthrite septique de la hanche n'a plus besoin d'imagerie avancée avant l'arthrotomie et le débridement.

La tomodensitométrie a un intérêt dans la localisation de l'épiphyse décollée, à la reconnaissance d'une nécrose épiphysaire se comportant comme un séquestre osseux entretenant le sepsis [10].

L'IRM apporte des renseignements anatomiques sur la topographie, l'étendue des lésions et précise l'existence d'une nécrose de l'épiphyse décollée qui conditionne la prise en charge [10]. Chez les patients présentant un décollement septique, elle est indiquée chez ceux qui ne répondent pas cliniquement à une arthrotomie initiale de la hanche et à des antibiotiques appropriés ceci pour rechercher des infections concomitantes [16].

Le traitement de l'arthrite septique est une urgence médico-chirurgicale. Sur le plan médical, l'antibiothérapie doit être lancée rapidement après le prélèvement bactériologique pour éviter tout dommage préjudiciable pour le pronostic fonctionnel articulaire. Pour la plupart des études, les auteurs recommandent de poursuivre l'antibiothérapie par voie intra-veineuse doit être maintenue pendant 7 à 15 jours et poursuivi par voie orale pendant une durée totale de 4 à 6 semaines en cas de bonne réponse [1, 2, 7, 17]. Sur le plan chirurgical, la majorité des auteurs pensent que pour une arthrite septique de hanche découverte précocement et non compliquée, un drainage de l'articulation peut être réalisé par aspiration à l'aiguille ou par cathéter percutané, et en cas de difficulté à contrôler la septicémie, par débridement chirurgical [1, 7, 18]. Fernandez et al [19] propose une irrigation arthroscopique abondante si le

diagnostic d'arthrite est précoce. Il a été démontré que l'arthroscopie est d'une part plus fiable dans la recherche d'un germe grâce aux prélèvements profonds et d'autre part elle apporte un gain fonctionnel significatif [20].

En 2008, Schavion et al [11] ont réalisé un repositionnement et fixation de l'épiphyse par des broches de kirschner, après lavage articulaire, suivi d'une traction dans les cas de décollement épiphysaire septique de hanche chez un nouveau-né, diagnostiqué dans les 48 heures. L'évolution était favorable.

Dans notre cas, l'indication de l'ablation bilatérale des épiphyses fémorales a été retenue sur la base de la constatation de la nécrose de ces dernières à la tomodensitométrie, confirmé en per opératoire. Les épiphyses décollées et exclues de l'acétabulum nécrosent par la perte de leur vascularisation. Par la suite, devenues nécrosées, elles se comportent comme des corps étrangers et entretiennent le processus infectieux. Nous n'avons pas trouvé d'indication similaire dans la littérature. Ceci pouvant s'expliquer par le fait que le diagnostic de l'arthrite septique de hanche chez l'enfant et devenue assez précoce surtout dans les pays développés. La conséquence étant que l'apparition d'une telle complication est devenue presque impossible.

## **CONCLUSION**

Les décollements épiphysaires septiques du fémur proximal sont rares. Ils surviennent après un long délai d'évolution d'arthrite septique de hanche. Les conséquences fonctionnelles sur la hanche sont importantes. La prévention passe par le traitement précoce des infections de l'enfant.



## REFERENCES

1. **Barthes X, Safar A, Seringe R.** Traitement des ostéoarthrites infectieuses de l'enfant. Arch Pédiatrie. 1 mai 1997;4(5):460-3.
2. **Badgley CE, Yglesias L, Perham WS, Snyder CH.** Study of the end results in 113 cases of septic hips. JBJS. oct 1936;18(4):1047.
3. **Siffert RS.** 13 The Effect of Juxta-epiphyseal Pyogenic Infection on Epiphyseal Growth\*. Clin Orthop Relat Res. oct 1957;10:131.
4. **Aroojis AJ, Johari AN.** Epiphyseal Separations After Neonatal Osteomyelitis and Septic Arthritis. J Pediatr Orthop. août 2000;20(4):544.
5. **Wyers MR, Samet JD, Mithal LB.** Physeal separation in pediatric osteomyelitis. Pediatr Radiol. 1 août 2019;49(9):1229-33.
6. **Teklali Y, Ettayebi F, Benhammou M, El Alami ZF, El Madhi T, Gourinda H, et al.** Les arthrites septiques du nourrisson et de l'enfant à propos de 554 cas. J Pédiatrie Puériculture. 1 mai 2002;15(3):137-41.
7. **Coulibaly Y, Diakite AA, Keita M, Diakite I, Dembele M, Diallo G.** Aspects epidemiocliniques et therapeutiques des osteoarthrites de l'enfant. Mali Méd. 2009;24:7-10.
8. **Gajdobranski D, Petković L, Komarcević A, Tatić M, Marić D, Pajić M.** [Septic arthritis in neonates and infants]. Med Pregl. juin 2003;56(5-6):269-75.
9. **Mue DD, Salihu MN, Yongu WT, Ochoga M, Kortor JN, Elachi IC.** Paediatric Septic Arthritis in a Nigerian Tertiary Hospital: A 5-Year Clinical Review. West Afr J Med. août 2018;35(2):70-4.
10. **Atarraf K, Arroud M, Chater L, Afifi MA.** Le décollement épiphysaire fémoral supérieur post infectieux, à propos de deux cas. Pan Afr Med J [Internet]. 21 août 2014 [cité 29 juill 2019];18. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4250007/>
11. **Schiavon R, Borgo A, Micaglio A.** Septic physeal separation of proximal femur in a newborn. J Orthop Traumatol. 1 juin 2009;10(2):105-10.
12. **Singh D, Krishna LG, Siddalingaswamy MK, Gupta V.** Extra capsular extrusion of femoral capital epiphysis - an unusual presentation of sequelae of septic arthritis of hip. J Pediatr Orthop Part B. nov 2011;20(6):428-31.
13. **Morin C, Herbaux B.** Infections ostéoarticulaires de l'enfant GEOP. Sauramps Méd. 1998;7:129-44.
14. **Ramseyer P, Cahuzac J P.** Infection aigue ostéoarticulaire des membres de l'enfant. Rev Prat. 2001;9:337-45.
15. **Sferopoulos NK, Papavasiliou VA.** [Proximal epiphyseal separation of the femur in the newborn: early ultrasonic diagnosis]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 1994;80(4):338-41.
16. **Laine JC, Denning JR, Riccio AI, Jo C, Joglar JM, Wimberly RL.** The use of ultrasound in the management of septic arthritis of the hip. J Pediatr Orthop Part B. mars 2015;24(2):95-8.
17. **Le Saux N.** Le diagnostic et la prise en charge des infections ostéoarticulaires aiguës chez les enfants. Paediatr Child Health. 18 juill 2018;23(5):344-52.

- 18. Akakpo-Numado GK, Gnassingbe K, Songne B, Amadou A, Tekou H.** [Hip septic arthritis in young children with sickle-cell disease]. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* févr 2008;94(1):58-63.
- 19. Fernandez FF, Langendörfer M, Wirth T, Eberhardt O.** [Treatment of septic arthritis of the hip in children and adolescents]. *Z Orthopadie Unfallchirurgie.* déc 2013;151(6):596-602.
- 20. Seivert V, Milin L, Coudane H, Delagoutte J-P, Martrille L.** Arthroscopie et pathologies médicales Arthrose, ostéochondromatose, synovites, arthrites septique et rhumatologique. *Techniques Arthroscopiques du Membre Supérieur* [Internet]. Paris: Elsevier Masson; 2013 [cité 15 nov 2019]. p. 153-63. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294715068000165>