

# OSTEOMYELITIS AIGÜE DE L'ACROMION CHEZ L'ENFANT, A PROPOS D'UN CAS

## ACUTE OSTEOMYELITIS OF THE ACROMION IN THE CHILD, ABOUT A CASE

M. BEN JEMAA<sup>1,2,\*</sup>; F. DAHECH<sup>1,2</sup>; M. GHORBEL<sup>1,2</sup>; A. ABID<sup>1,2</sup>; M. A. REKIK<sup>1,2</sup>; W. ZRIBI<sup>1,2</sup>;  
M. ZRIBI<sup>1,2</sup>; K. AYADI<sup>1,2</sup>; M. TRIGUI<sup>1,2</sup> ET H. KESKES<sup>1,2</sup>.

1 : Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, CHU Habib Bourguiba de Sfax-Tunisie

2 : Faculté de médecine, Université de Sfax- Tunisie

E-mail de l'auteur correspondant : mohamedbj@hotmail.fr

### Résumé

L'ostéomyélite aiguë des os plats est une entité clinique rare. Son diagnostic est non commun, difficile et exige une haute suspicion. On rapporte le cas d'une ostéomyélite scapulaire touchant l'acromion chez un garçon âgé de 14 ans. Le diagnostic était suspecté cliniquement devant une douleur osseuse aiguë avec fièvre. La radiographie standard était normale. L'échographie et la tomodensitométrie de l'épaule ont objectivé une collection au contact de l'acromion. Il a été traité par un débridement chirurgical en urgence avec une antibiothérapie adaptée. Un *Staphylococcus aureus* a été isolé dans les prélèvements peropératoires. L'évolution a été bonne avec un recul de 4 ans.

**Mots - clés :** Ostéomyélite aiguë ; Acromion ; *Staphylococcus aureus* ; Enfant ; Chirurgie

### Abstract

Acute osteomyelitis of flat bones is a rare clinical entity. Its diagnosis is uncommon, difficult, and requires a high suspicion. We report a case of scapular osteomyelitis in a 14-year-old male infant involving the acromion. The diagnosis was clinically suspected in front of acute bone pain with fever. Standard radiography was normal. Ultrasonography and CT-Scan of the shoulder have objectified a collection in contact with the acromion. He was treated by an urgent surgical debridement through a posterior approach and adapted antibiotic therapy. *Staphylococcus aureus* was isolated in preoperative specimens. The evolution was good after 4 years of follow-up.

**Key - words :** Acute osteomyelitis; Acromion; *Staphylococcus aureus*; Child; Surgery

### ملخص

يعتبر التهاب العظم و النخاع العظمي في العظام المطروحة كيانا سريريا نادرا. تشخيصه غير شائع وصعب ويتطلب شكًا كبيرًا. أبلغنا عن حالة التهاب عظم لوح الكتف من جهة الأخرم لدى طفل في يبلغ 14 سنة. تم الإشتباه في التشخيص لوجود آوجاع عظمية حادة مصحوبة بحمى.

كان التصوير الطبي بالأشعة السينية عاديا. أبرز التصوير بالصدى فوق الصوتي و التصوير المقطعي المحسوب للكتف وجود كتلة متجمعة ملامسة للأخرم.

تم علاجه بواسطة التنظير الجراحي و بالمضادات الحيوية المناسبة و تم رصد و عزل المكورات العنقودية الذهبية في العينات المأخوذة أثناء الجراحة. كان بعد ذلك التطور جيدا في مدة 4 سنوات.

**الكلمات المفاتيح:** التهاب العظم و النقي الحاد ; الأخرم ; المكورات العنقودية الذهبية ; الطفل ; الجراحة ; المتابعة

## INTRODUCTION

L'ostéomyélite aiguë est l'infection de l'os par voie hémotogène. Elle constitue l'urgence pédiatrique la plus grave en milieu orthopédique. Elle prédomine chez les enfants de sexe masculin. Une notion de traumatisme est souvent trouvée. Son siège préférentiel est la métaphyse des os longs [1]. Les os courts et les os plats tel que le scapula représentent des localisations rares [2,3]. A travers un cas rare d'une ostéomyélite aiguë de l'acromion chez un enfant âgé de 14 ans, nous essayons de mettre au point les caractéristiques cliniques et paracliniques de cette entité pathologique et nous précisons ses modalités thérapeutiques et évolutives.

## OBSERVATION

Nous rapportons le cas d'un enfant âgé de 14 ans aux antécédents de sinusite chronique qui s'est présenté aux urgences pour une douleur fébrile avec impotence fonctionnelle totale de l'épaule gauche évoluant depuis 3 jours. L'anamnèse trouvait une notion de traumatisme minime.

L'examen clinique trouvait un faciès infecté avec une fièvre de 39°C, des frissons et des sueurs profuses. A l'inspection, une attitude du traumatisé du membre supérieur gauche était objectivée. La palpation trouvait une douleur osseuse exquise de l'acromion arrachant le cri de l'enfant à la moindre pression et interdisant toute tentative de mobilisation de l'épaule gauche. Une légère tuméfaction en regard était trouvée. Par ailleurs, le reste de l'examen en particulier celui de l'appareil locomoteur, était sans anomalies.

Un syndrome inflammatoire biologique a été trouvé avec une élévation franche de la CRP à 125 mg/l et de la vitesse de sédimentation chiffrée de 70 mm à la 1<sup>ère</sup> heure. Par contre la leucocytose était normale chiffrée à 8800 elts/mm<sup>3</sup>.

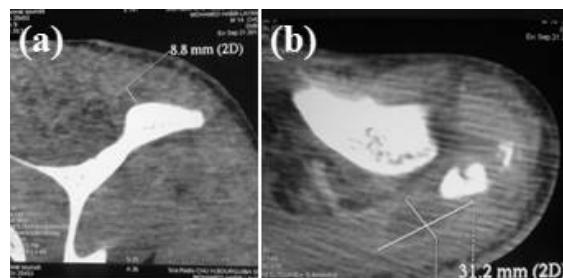
La radiographie standard de l'épaule était normale (figure n°1).



**Figure 1:** Radiographie standard de face de l'épaule gauche sans anomalies notables.

L'échographie a montré un épaississement des parties molles en regard du scapula gauche avec une collection en regard de l'acromion faisant évoquer une ostéomyélite aiguë de l'acromion. Par ailleurs, l'articulation gléno-humérale était normale.

Cet aspect a été mieux analysé par une tomodensitométrie de l'épaule en montrant une collection au contact de l'acromion faisant 3 cm de grand axe avec absence d'ostéolyse (figure n°2).



**Figure 2 :** Coupe axiale tomodensitométrique objectivant la collection en regard de l'acromion sans signes d'ostéolyse.

L'enfant était opéré en urgence. En peropératoire, un abcès sous périoste rompu dans les parties était trouvé. Un drainage de l'abcès avec trépanation osseuse a été réalisé.

Une antibiothérapie empirique a été instaurée par voie générale à base d'amoxicilline-acide clavulanique et de gentamycine. La culture du prélèvement peropératoire a isolé un *Staphylococcus aureus* multi-sensible. Un relais par amoxicilline-acide clavulanique per os a été réalisé après 2 semaines du traitement parentéral.

Une immobilisation de l'épaule par *Mayo-clinic* a été réalisée jusqu'à disparition des douleurs et cicatrisation cutanée pendant 3 semaines.

La durée totale de l'antibiothérapie était de 4 semaines.

L'évolution était marquée par une nette amélioration avec sédation des douleurs, obtention d'une apyrexie stable dès le 2<sup>ème</sup> jour post-opératoire et une normalisation de la CRP au 9<sup>ème</sup> jour post-opératoire. Au recul de 3 ans, le patient retrouve une mobilité normale et indolore de son épaule. La cicatrice opératoire était de bonne qualité.

## COMMENTAIRE

L'ostéomyélite est une infection fréquente en milieu pédiatrique. Elle est due à l'infection de l'os par voie hémotogène [3,4]. Sa survenue est favorisée par plusieurs facteurs tels que le diabète insulino-dépendant, la corticothérapie,

les traitements immunosuppresseurs et la notion de traumatisme local [2]. Sa fréquence est en cours de diminution dans les pays développés grâce au développement des mesures d'hygiène. Le siège préférentiel de cette maladie est les métaphyses des os longs. La localisation scapulaire est exceptionnelle et se voit dans moins 1% des ostéomyélites aiguës [5]. Le *Staphylococcus aureus* est le germe le plus souvent incriminé. D'autres germes tels que le pneumocoque, la klebsielle, le streptocoque ou la *kingella kingae* peuvent être en cause [3]. Des cas d'ostéomyélites scapulaires à *Mycobacterium tuberculosis* ont été décrits surtout dans les pays sous-développés [6,7].

Le diagnostic de l'ostéomyélite scapulaire est avant tout clinique. Il associe un syndrome infectieux à un syndrome douloureux. Le syndrome infectieux est dominé par la fièvre avec un faciès infecté, une tachycardie et une asthénie. Au stade de début, la symptomatologie n'est pas spécifique et peut prêter à confusion avec une arthrite de l'épaule. Cependant, une atteinte articulaire associée de l'épaule peut se voir [8,9]. Cette douleur s'accroît par la suite et engendre une impotence fonctionnelle totale du membre supérieur. La palpation de l'acromion est très douloureuse et arrache les cris de l'enfant. Il s'agit en fait d'une douleur de fracture sans fracture. A un stade ultime, une rupture de l'abcès sous périoste dans les parties molles peut entraîner une tuméfaction de la région scapulaire avec une attitude scoliotique et une aggravation de l'état général [1,3].

Les perturbations biologiques consistent en un syndrome inflammatoire biologique avec une accélération de la VS, une élévation de la CRP et une hyperleucocytose souvent à polynucléaires neutrophiles [1,3].

La radiographie standard est l'examen de première intention. Elle doit être systématique devant toute douleur osseuse. A un stade précoce, elle est souvent normale [1,2]. Elle peut cependant objectiver des signes extra-osseux à type d'un épaississement des tissus mous de la région scapulo-humérale [5]. Pratiquée à un stade tardif, la radiographie standard cherche des images mixtes d'ostéocondensation et d'ostéolyse en faveur d'un passage à la chronicité [1,3].

L'échographie, étant un examen simple et répétitif, permet de rechercher un abcès sous périoste ou une collection des parties molles. Mais leur absence n'élimine pas le diagnostic. Par ailleurs, elle permet d'éliminer une arthrite septique. Le recours à l'imagerie en coupes s'avère indispensable si un doute diagnostique persiste. L'IRM est alors

l'examen de choix permettant une meilleure analyse des lésions de l'os spongieux et des parties molles avec une sensibilité de 88% et une spécificité de 93%. La scintigraphie osseuse trouve sa place dans le bilan d'extension [1].

L'ostéomyélite de l'acromion est une urgence médico-chirurgicale. Son traitement consiste en une association d'antibiotiques anti-staphylococciques administrés par voie parentale pendant 7 à 14 jours suivie d'une monothérapie per os en cas d'une bonne réponse. Le drainage chirurgical par abord postérieur de l'omoplate est justifié en cas de présence d'abcès sous périoste ou des parties molles, mais elle ne peut objectiver que les collections à développement postérieur [1,3,5]. Certains auteurs recommandent une trépanation corticale de principe même en l'absence de collections des parties molles pour drainer le pus intra-osseux [1,2].

Sous un traitement bien conduit, l'évolution se fait dans la majorité des cas vers la guérison. L'apyrexie est obtenue dès le 3<sup>ème</sup> jour et la normalisation des chiffres de la CRP se voit vers la fin de la 1<sup>ère</sup> semaine. Cependant, des complications précoces peuvent se voir à type de choc septique ou de localisations septiques à distance pouvant assombrir le pronostic. Elle peut être compliquée par une arthrite de l'articulation gléno-humérale chez le nourrisson. A long terme, le passage à la chronicité peut se voir surtout à cause d'une mauvaise prise en charge initiale ou chez les terrains immunodéprimés [8].

## CONCLUSION

L'ostéomyélite aiguë de l'acromion est une entité pathologique rare. Elle prête souvent confusion avec une arthrite septique de l'épaule. Elle doit être suspectée chez l'enfant devant toute douleur fébrile de l'épaule. Une antibiothérapie adaptée et précoce et un drainage chirurgical des abcès sous périostés sont les seuls garants de guérison et des bons résultats fonctionnels.

## REFERENCES

- [1] H. Mnif, M. Koubaa, M. Zrig, A. Abid. L'ostéomyélite aiguë hémotogène de la scapula chez l'enfant : à propos de quatre cas. RCOT. 2009; 95(8) :768—771.
- [2] T. Woodcare, T. Mason. Acute-on-chronic Osteomyelitis of the scapula treated via trephination. J Trauma Treat. 2014;3(3):1-2.
- [3] C. Mboutou-Mandavo, M. Monka, E. Koutaba, BR. Ossibi-Ibara, G. Tsouassa, E. Makosso. Chronic osteomyelitis of the scapula in children: a report of 2 cases. Health Sci. Dis. 2017; 18 (1) :95-97.

## OSTEOMYELITIS AIGUË DE L'ACROMION CHEZ L'ENFANT

- [4] *M. Lorrot, S. Dugue, C. Mallet, R. Azoulay, C. Doit, C. Vitoux et al.* Prise en charge des ostéomyélites aiguës hématogènes chez l'enfant. *Arch Pédiatr.* 2012; 19:74-75.
- [5] *H. Peltola, M. Pääkkönen.* Acute Osteomyelitis in Children. *N Engl J Med.* 2014; 370:352-360.
- [6] *D. Hanine, A. El Bakkaly, M.A. Essaoudi, A.A. Skiredj, A. Malihy, A. El Amrani et al.* Scapular involvement: uncommon presentation of childhood tuberculosis. *Pan African Medical Journal.* 2017;28:166.
- [7] *D. Jain, V.K Jain, Y. Singh, S. Kumar, D. Mittal.* Cystic tuberculosis of the scapula in a young boy: a case report and review of the literature. *Journal of Medical Case Reports.* 2009 ;3:7412.
- [8] *S. Meena, M.T. Ansari.* Osteomyelitis of Scapula with Secondary Septic Arthritis of Shoulder Joint in a Six Month Old Child. *Malays Orthop J.* 2013 ;7(1):67-69.
- [9] *Obeidat M M, Omari A.* Osteomyelitis of the scapula with secondary septic arthritis of the shoulder joint. *Singapore Med J.* 2010; 51(1):e1-2.