# Fait clinique

REVUE TROPICALE
DE CHIRURGIE
Association Malagasy de Chirurgie

Tuberculose ostéoarticulaire multifocale des membres chez l'enfant. A propos d'un cas.



Rabesalama SSEN\*1, Raherison AR², Ratsimbazafy ABA¹, Randriamalala NCR³, Randrianirina A¹, Rabezanahary H⁴, Emile⁵, Rakotoarijaona A¹, Razafimahandry HJC⁶, Hunald FA², Randriamanarivo ML², Rakoto Ratsimba HN⁵

Service de Chirurgie, CHU Toamasina, Madagascar
 Service de Chirurgie Pédiatrique, HUJRA Ampefiloha, CHU Antananarivo, Madagascar
 Service d'Oncologie, HUJRA Ampefiloha, CHU Antananarivo, Madagascar
 Service de Pneumo-Phtysiologie, CHU Toamasina, Madagascar
 Université de Toamasina, Madagascar
 Service de Traumatologie Orthopédique, HUJRA Ampefiloha, CHU Antananarivo, Madagascar
 Service de Chirurgie Viscérale A, HUJRA Ampefiloha, CHU Antananarivo, Madagascar

#### Résumé

La tuberculose ostéoarticulaire multifocale des membres est inhabituelle. Nous rapportons une observation d'atteinte concomitante du coude et du pied chez une fille immunocompétente de 8 ans. Ce cas a été observé au Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina (Madagascar). L'examen histologique des prélèvements biopsiques effectués au niveau des deux lésions avaient permis de confirmer le diagnostic. Le traitement médical spécifique est efficace mais les séquelles fonctionnelles sont fréquentes en cas de prise en charge tardive.

Mots clés: Enfant; Membre; Multifocale; Os; Tuberculose

#### Abstract

## Titre en anglais: Limb multifocal osteoarticular tuberculosis : a case report

Limb multifocal osteoarticular tuberculosis is unusual. We report a case in a 8 year-old girl, HIV negative, with elbow and foot concurrent locations, observed at University Hospital of Toamasina (Madagascar). Histological examination of biopsy samples taken at the two lesions confirmed the diagnosis. Specific medical treatment is effective but functional sequelae are frequent in patients with late presentation.

Keywords: Bone; Child; Limb; Multifocal; Tuberculosis

## Introduction

La tuberculose reste une cause de morbidité et de mortalité majeure dans le monde [1]. La tuberculose ostéoarticulaire (TOA) est rare, d'autant plus rare quand elle rentre dans le cadre d'une tuberculose multifocale [2]. La symptomatologie insidieuse ainsi que la méconnaissance de cette éventualité expliquent le retard diagnostique. Nous rapportons dans cette étude un cas de tuberculose ostéoarticulaire multifocale du coude et du pied, vu au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toamasina.

## Observation

Une jeune fille de 8 ans présentait un gonflement douloureux du pied droit et du coude droit, évoluant respectivement depuis environ un an et cinq mois en dehors de tout contexte traumatique. Les traitements antibiotiques et anti-inflammatoires n'avaient emmené aucune amélioration. La douleur et l'apparition spontanée d'une fistule purulente intarissable au niveau du pied motivaient la consultation. L'enfant était vacciné au BCG et il n'existait aucune notion d'antécédent ni de contage tuberculeux évidents. L'examen clinique révélait au niveau de la face latérale interne du pied droit un œdème avec empâtement douloureux centré par une fistule purulente (Figure 1). La mobilité du pied était légèrement limitée mais conservée. Au niveau du coude, il existait une tuméfaction douloureuse

Fig. 1: Lésion œdémateuse centrée par une fistule purulente de la face latérale interne du pied.



Fig. 2: Tuméfaction douloureuse du coude s'étendant au niveau du 1/3 supérieur de l'avant-bras.

Adresse e-mail: soloherinirina@yahoo.fr

<sup>\*</sup> Auteur correspondant

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Adresse actuelle: Service de Chirurgie, CHU Toamasina, Madagascar





Fig. 3: Epaississement des parties molles avec une ostéolyse avancée du premier tarse et du premier métatarse

s'étendant au 1/3 supérieur de l'avant-bras.Le membre concerné était bloqué en légère flexion et toute mobilisation du coude étaitdouloureuse (Figure 2). Les aires ganglionnaires étaient libres et le reste de l'examen clinique était sans particularité. L'enfant était asthénique, anorexique et présentait une fébricule vespérale chiffrée à 38°C. La radiographie montrait au niveau du pied un épaississement des parties molles avec ostéolyse avancée du premier tarse et du premier métatarse (Figure 3). Au niveau du coude, en plus de l'épaississement des parties molles, il existait une ostéolyse multigéodique de la palette humérale et des extrémités proximales de l'ulna et du cubitus (Figure 4). Les examens biologiques trouvaient une anémie à 7g/dl d'hémoglobine, une accélération de la vitesse de sédimentation horaire à 115mm. L'intradermoréaction à la tuberculine était fortement positive. Le statut vis à vis du virus de l'munodéficience humaine (VIH) était négatif. L'examen histologique des prélèvements biopsiques effectués au niveau des deux lésions était en faveur d'une tuberculose osseuse folliculo-caséeuse. Un bilan à la recherche d'autres localisations tuberculeuses était négatif. Un traitement oral antituberculeux spécifique de huit mois était par la suite prescrit avec une phase intensive de deux mois associant quatre antituberculeux (rifampicine, isoniazide, éthambutol et pyrazinamide) suivie d'une phase d'entretien de six mois associant deux antituberculeux (isoniazide et thiacétazone). Un mois après le début du traitement, l'évolution était caractérisée par une réduction considérable des lésions, une disparition des douleurs et une cicatrisation de la plaie fistuleuse. La patiente, originaire d'une région éloignée de notre établissement, était rapidement perdue de vue.

## **Discussion**

La TOA est une maladie ancienne, datant de 3400 ans avant Jésus-Christ [3]. La TOA représente moins de 5% de l'ensemble des tuberculoses et environ 15% des tuberculoses extrapulmonaires [4]. Elle peut toucher les deux sexes et tous les âges avec une prédominance d'enfants et d'adultes jeunes [4]. Elle peut être isolée ou associée à d'autre localisation. Dans ce cas, la localisation concomitante est le plus souvent viscérale et rarement osseuse (20 à 40% contre 3%) [4]. Dans notre étude, nous avons trouvé une localisation simultanée au niveau du coude et du pied. Cette éventualité rare peut être qualifiée d'exceptionnelle car nous n'avons trouvé qu'un cas similaire dans la littérature [5]. Comme dans notre étude, les enfants atteints de TOA ostéoarticulaire sont souvent immuno-





Fig. 4: Epaississement des parties molles, lyse de l'olécrane et ostéolyse géodique de la palette humérale et de l'extrémité proximale de l'ulna

compétent [2]. Cliniquement, la TOA réalise typiquement une arthrite subaiguë ou chronique. Le délai entre l'apparition des premiers symptômes et le diagnostic varie en moyenne de 8 à 21 mois et ce retard diagnostique explique le caractère destructeur de cette affection [2]. Douleur, gonflement, raideur articulaire, impotence fonctionnelle et fistule sont les signes habituels [5]. Les signes d'imprégnation tuberculeuse, présents dans notre étude, sont classiques mais inconstants [6]. L'intradermoréaction à la tuberculine est positive dans 80 à 85% des cas [4], pourtant sa valeur diagnostique reste limitée en particulier en zone d'endémie. La radiographie standard peut être normale ou montre seulement une hypertransparence des extrémités osseuses et un épaississement des tissus mous au stade de début [2]. A un stade évolué, il apparaît une destruction osseuse se traduisant par des géodes osseuses mal limitées comme celles observées au niveau du coude de notre patiente [7]. L'ostéocondensation et la réaction périostée sont moins fréquentes et moins marquées que dans les arthrites à pyogènes [4]. L'échographie peut mettre en évidence l'épaississement synovial, l'épanchement articulaire et les abcès périarticulaires [4]. La scintigraphie osseuse peut montrer une image d'hyperfixation ou une image d'hypofixation correspondant à une volumineuse ostéolyse [4]. Son intérêt réside plutôt dans la recherche d'autres localisations ostéo-articulaires [4]. La bactériologie est souvent négative étant donné que ces lésions sont paucibacillaires [1,8]. Le diagnostic de certitude reste souvent anatomopathologique [1,2]. L'aspect histologique est celui d'un granulome typique constitué de cellules épithéioïdes et de cellules géantes de type Langhans associé ou non à une nécrose caséeuse [4]. Le traitement reste avant tout médical suivant des protocoles bien établis selon le pays [8]. La place de la chirurgie reste limitée: biopsie diagnostique, évacuation d'abcès ou exérèse de fistules chroniques résistant au traitement spécifique [1]. L'évolution est habituellement favorable mais en cas de forme avancée, le pronostic fonctionnel est mis en jeu. Les récidives peuvent survenir dans 2 à 5% des cas jusqu'à 20 ans après le traitement [4].

### Conclusion

La tuberculose ostéoarticulaire multifocale des membres est rare mais doit être évoquée dans les zones d'endémie. Les enfants atteints sont souvent immunocompétents. La symptomatologie insidieuse et la méconnaissance de cette éventualité expliquent souvent la difficulté diagnostique et le retard de la prise en charge. Le traitement médical à lui seul permet habituellement la guérison.

## Références

- 1- Arathi N, Ahmad F, Huda N. Osteoarticular tuberculosis A three years retrospective study. J Clin Diagn Res 2013; 7: 2189-92.
- 2- Agarwal A, Khan SA, Qureshi NA. Multifocal osteoarticular tuberculosis in children. J Orthop Surg (Hong Kong) 2011; 19:336-40.

  3- Watts HG, Lifeso RM. Tuberculosis of bone and joints. J Bone Joint

- Surg [Am] 1996; 78: 288-98.
- 4- Edouard P. Tuberculose ostéoarticulaire extravertébrale. Rev Rhum 2006; 73: 387-93.
- 5- Nazima H, Mehar A, Abdul QK, Mohammed Z. Tubercular dactylitis and multifocal osteoarticular tuberculosis - Two rare cases of extrapulmonary tuberculosis. BMJ Case Reports 2011, bcr0920114800.
- 6- Eschard JP, Leone J, Etienne JC. Tuberculose osseuse et articulaire des membres. EMC, Appareil locomoteur, 1993, 14-185-A-10, 15.
- 7- Martini M, Ouahes M. Bone and joint tuberculosis: a review of 652 cases. Orthopedics 1988, 11; 861-66.
- 8- Ben Taarit C, Turki S, Ben Maïz H. La tuberculose ostéoarticulaire en Tunisie: étude rétrospective de 180 cas. Med Mal Infect 2003; 33: 210-