

Tuberculose isolée du pied chez l'enfant : à propos de 3 cas

Tuberculosis isolated foot in childhood: about three cases

A.R. Raherison (1), M.F Ralahy (2)*, R. Andriamanarivo (1), A. Rabemazava (2),
M.L. Andriamanarivo (1)

(1) Service de Chirurgie Pédiatrique, CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar

(2) Service d'Orthopédie-Traumatologie, CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar

Résumé

L'infection ostéo-articulaire tuberculeuse du pied est une forme rare de tuberculose extra-pulmonaire de l'enfant. Habituellement, elle est associée à d'autres foyers tuberculeux. Nous rapportons trois observations de forme inhabituelle de tuberculose isolée du pied.

Le diagnostic a été fait à un stade tardif. L'association douleur et fistulisation purulente chronique ont été les signes d'appel. Un syndrome inflammatoire et une anémie constituaient les principaux signes biologiques. La radiographie a révélé respectivement une ostéolyse, un remaniement osseux ainsi qu'une réaction périostée de tout l'arrière pied. L'examen anatomo-pathologique permettait de poser le diagnostic. Les trois patients avaient bénéficié d'un traitement antituberculeux de 12 mois, associée à une immobilisation et mise en repos du membre. Un assèchement des foyers étaient observés à la fin du traitement.

Une infection ostéo-articulaire chronique de l'arrière pied doit faire l'objet d'un examen anatomo-pathologique pour éliminer une origine tuberculeuse.

Mots-clés: douleur, fistule, ostéo-arthrite, biopsie, tuberculose

Abstract

Osteoarticular tuberculosis infection of the foot is a rare form of extra pulmonary tuberculosis in children. It is usually associated with other outbreaks. We report three cases of unusual form of isolated foot tuberculosis.

The diagnosis was made at a late stage. The combination pain and chronic purulent fistula were the call signs. Inflammatory syndrome and anemia were the main biological signs. The X-ray revealed an osteolysis, bone remodeling and periosteal reaction. Histological review after bone biopsy confirmed the diagnosis. Our patients have benefited from a tuberculosis antibiotic treatment 12 months, coupled with a member of immobilization and rest up. Good bone recovery was observed at the end of treatment.

Any spontaneous limb pain followed by a local deformation (swelling, fluctuation) deserves all the attention to a possible infection musculoskeletal research. Every bones and joints infection must be the subject of a histological examination to remove tuberculosis.

Keywords: pain, fistula, biopsy, osteoarthritis, tuberculosis

Introduction

L'infection ostéo-articulaire tuberculeuse du pied est une forme rare de tuberculose extra-pulmonaire de l'enfant. Habituellement, elle est associée à d'autres foyers tuberculeux. La tuberculose isolée du pied est

exceptionnelle. Le diagnostic étiologique est particulièrement difficile. Le pronostic fonctionnel est souvent bon après un traitement bien conduit. Nous rapportons 3 observations d'ostéo-arthrite tuberculeuse isolée du pied chez l'enfant.

Observation 1

Il s'agissait d'une fille de 14 ans, admise dans le service pour une suppuration chronique fistulisée du dos du pied gauche, évoluant depuis deux ans. A l'anamnèse, le signe inaugural a été une douleur spontanée du dos du pied gauche, pulsatile, avec un paroxysme nocturne, sans fièvre et sans notion de traumatisme. Aucune notion de toux trainante n'a été retrouvée. La patiente ne présentait ni d'anorexie ni d'amaigrissement. L'évolution en une semaine a été marquée par l'apparition d'une fluctuation locale, suivie d'une fistule spontanée en « pomme d'arrosoir » au niveau de la face postéro-externe du talon du pied gauche avec issue de pus jaunâtre. Le reste de l'examen clinique n'a montré aucune particularité, les poumons ainsi que les aires ganglionnaires étaient libres. La patiente a été traitée par des antibiotiques probabilistes et des soins locaux. Aucune amélioration n'a été obtenue.

A son admission, l'examen biologique était en faveur d'un syndrome inflammatoire avec VSH accéléré à 32 et une anémie hypochrome avec taux d'hémoglobine à 6,3 g/dL. La radiographie du thorax ne présentait aucune particularité. La radiographie du pied gauche a révélé une image de remaniement osseux de l'arrière et du médio-pied associant des remaniements diffus et des réactions périostées (Fig. 1). L'examen bactériologique du pus à la recherche de germes spécifiques en non spécifique était négatif. Ainsi, une biopsie osseuse était réalisée par abord antérolatérale classique. L'analyse anatomo-pathologique de la biopsie avait montré des granulomes épithéloïdes et de cellules géantes de type Langhans avec une nécrose caséuse, des travées osseuses épaissies ainsi que des séquestres, évoquant une ostéite tuberculeuse.

Le traitement antituberculeux a été administré pendant 12 mois. Le pied a été immobilisé et mis en décharge pendant six semaines. Un assèchement du foyer était obtenu dès le 8^{ème} mois du traitement. Il persistait une douleur mécanique à la marche prolongée du pied homolatérale.

Observation 2

Il s'agissait d'un garçon de 13 ans, entré pour suppuration chronique fistulisée retro-malléolaire latérale du pied droit évoluant depuis un an. La première manifestation a été une douleur spontanée du talon droit, exagéré par l'appui, sans contexte fébrile. Aucun antécédent particulier n'a été retrouvé. Par la suite, il y a

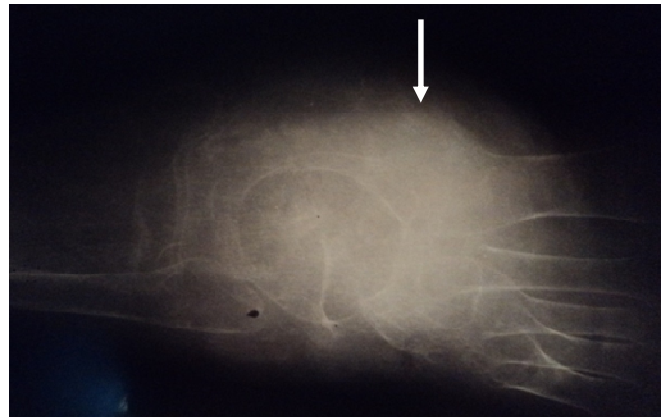


Figure 1. Radiographie du pied, incidence de face. Remaniement osseux majeur de l'arrière et du médio-pied.

eu une fluctuation du talon suivi d'une suppuration à travers une fistule cutanée en sous malléolaire latérale. Les examens biologiques avaient montré une anémie ferriprive à 7 g/dL et un syndrome inflammatoire par l'accélération de la VSH à 24 mm. La radiographie du thorax était sans particularité. La radiographie du talon droit avait montré un remaniement osseux talocalcanéen et scapho-cuboidien important (Fig. 2). L'examen bactériologique à la recherche de germes spécifique et non spécifique de l'orifice fistuleux était non contributif. Une biopsie osseuse par abord postéro latérale du talon droit était réalisée suivie d'un examen anatomopathologique qui était en faveur d'une ostéite tuberculeuse.

Le patient avait bénéficié d'un traitement antituberculeux pendant 12 mois avec une immobilisation pendant les six premières semaines. L'assèchement du foyer était obtenu au 5^{ème} mois du traitement. L'évolution était favorable hormis la constitution d'un pied-plat séquellaire.



Figure 2. Radiographie du pied, incidence de profil. Réactions périostes sur des remaniements osseux avec des images d'ostéocondensation diffuse.

Observation 3

Il s'agissait d'une fille de 12 ans qui avait consulté pour une suppuration chronique fistulisée au niveau de la face antérieure de la cheville droite évoluant depuis 18 mois. Le premier signe était une douleur spontanée de la cheville, à recrudescence nocturne. Après trois jours de massage, un œdème inflammatoire de la face antérieure de la cheville était apparu. Rapidement, une fluctuation s'est formée suivie d'une fistulisation de pus franc. Elle rapportait une anorexie et une perte de poids importante non chiffrée depuis l'évolution de la maladie.

A son admission, les examens biologiques avaient montré un syndrome inflammatoire franc avec hyperleucocytose à 12000 /mm³, VSH accéléré à 63 mm et une anémie ferriprive modérée avec taux d'hémoglobine à 10 g/dL. La radiographie du thorax était sans particularité. La radiographie du pied présentait une ostéolyse du talus, de l'os naviculaire et des cunéiformes. L'examen bactériologique du pus a été stérile. L'examen anatomopathologique de la biopsie osseuse a conclu en une ostéo-arthrite tuberculeuse.

Le pied était immobilisé pendant six semaines. La durée totale du traitement antituberculeux était de 12 mois. Aucune séquelle fonctionnelle n'a été notée.

Discussion

Pour les enfants de moins de 15 ans, la méningite tuberculeuse constitue la forme classique de tuberculose extra-pulmonaire (TEP). Elle représente plus de la moitié de l'ensemble de la TEP [1]. La tuberculose du pied chez l'enfant est très rare [2]. Le plus souvent, elle est associée à d'autres foyers ostéo-articulaires [3]. La forme isolée est exceptionnelle [4]. Plusieurs facteurs de risques de tuberculose extra-pulmonaire avaient été individualisés à savoir le sexe féminin et l'âge.

La principale manifestation initiale est la douleur. Son intensité est dégressive et est exagérée par les mouvements [5]. Les signes généraux sont pauvres. La plupart du temps, il n'y a ni fièvre ni anorexie ni amaigrissement [2]. L'apparition de déformation, de limitation de mouvement et de fluctuation locales doit inciter à faire une exploration radiologique. Cette fluctuation est froide, sans syndrome inflammatoire local [4]. La fistulisation spontanée de pus traduit déjà une évolution tardive. A ce stade, l'atteinte osseuse ou ostéo-articulaire est sévère : abcès sous-périosté ou intra-osseux, ostéolyse, remaniement périosté d'âges diffé-

rents, arthrodèse. Ces images radiologiques sont communes à toutes les infections ostéo-articulaires. Il n'y a pas de signes radiologiques propres à l'infection tuberculeuse. Nos trois observations sont toute des cas de diagnostic tardif. En effet, à Madagascar les frais de soins sont à la charge de la famille. Pour des raisons financières, la plupart des praticiens font d'abord des traitements probabilistes et symptomatiques. Les investigations paracliniques sont prescrites seulement après échec de ces derniers, comme c'est le cas de nos trois patients.

A l'instar des prélèvements bactériologiques habituels, l'examen par Polymerase Chain Reaction (PCR) est le plus recommandé pour isolé les Bacilles des tuberculoses extra pulmonaires [6]. Cet examen est coûteux et peut accessible dans les pays à faible ressource économique comme le notre. Une équipe japonaise proposait à la place un test par PURE TB LAMP qui est un examen rapide, reproductible, dont le résultat peut être obtenu en moins de 2 heures [7]. Actuellement, un test diagnostic de tuberculose pulmonaire et extra pulmonaire semble prometteur et pourra permettre le diagnostic de la tuberculose sans passer obligatoirement par la biopsie. Parmi ces tests, on distingue le Xpert MTB/RIF qui présente une spécificité de plus de 95% [8,9]. Ce test qui est recommandé par l'OMS pour les centre de référence de traitement de la tuberculose présente quand même certaines contraintes par son coût élevé et le conditionnement exigeant. La positivité de ces signes permettrait d'écarter les autres diagnostics différentiels de la tuberculose osseuse qui n'est autre que les lésions tumorales et les infections par les germes banales.

A défaut de ces examens, c'est l'examen anatomopathologique de la biopsie osseuse qui établit le diagnostic de certitude d'une atteinte tuberculeuse. Cela doit mener à chercher d'autres foyers éventuels. En effet, il existe des lésions ostéo-articulaires évoluant à bas bruit, sans aucune manifestation clinique. La scintigraphie est l'examen le plus sensible pour repérer ces autres foyers. Le scanner a comme avantage de permettre un bilan local très précis: la profondeur de la lésion, son extension, les éventuelles déformations, l'état des structures voisines [3,10]. Chez les grands enfants, la lésion tuberculeuse du pied touche avant tout les métatarses. Chez les plus petits, les os du tarse sont les plus concernés [11].

Le traitement repose sur les antibiotiques antituberculeux. Le schéma thérapeutique est très variable d'un centre à l'autre. La durée totale du traitement est au minimum de 12 mois [1]. Certains auteurs proposent

un traitement de 18 à 24 mois [4]. Le curetage chirurgical peut s'avérer nécessaire en cas de nécrose osseuse importante, de fistule intarissable ou de séquestre osseux [14]. L'immobilisation plâtrée fait partie intégrante du traitement. Elle soulage la douleur, dirige la reconstruction osseuse et la consolidation, limite les déformations séquellaires. Certains auteurs préconisent de maintenir l'immobilisation jusqu'à la disparition de la douleur [2]. Pour nos patients, l'immobilisation, essentiellement à visée antalgique, était maintenue pendant 6 semaines.

Conclusion

Toute douleur spontanée du membre suivie d'une déformation locale (œdème, fluctuation) mérite toute l'attention à la recherche d'une infection ostéo-articulaire. Toute infection ostéo-articulaire chronique doit faire penser à une origine tuberculeuse.

Références

1. Gunal. Demographic and microbial characteristics of extrapulmonary tuberculosis cases diagnosed in Malatya, Turkey, 2001-2007. *BMC Public Health* 2011; 11: 154.
2. Agarwal A, Quershi NA, Khan SA, *et al.* Tuberculosis of the foot and ankle in children. *J Ortho Surg* 2011; 19(2): 213-7.
3. Agarwal A, Khan SA, Bureshi NA. Multifocal osteoarticular tuberculosis in children. *J Ortho Surg* 2011; 19(3): 336-40.
4. Anad A, Sood LK. Isolated tuberculosis of talus without ankle and subtalar joint involvement. *Med J Malaysia* 2002; 57(3): 371-2.
5. Ruggieri M, Pavone V, Polizzi A. Tuberculosis of the ankle in childhood : clinical, roentgenographic and computed tomography findings. *Clin Pediatr* 1997; 36: 529-34.
6. Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. *Indian J Med Res* 2004; 120: 316-53.
7. Yuji K, Kei M, Takuya M, *et al.* PURE-LAMP Procedure for the Diagnosis of Extrapulmonary Tuberculosis: A Case Series. *Intern Med* 2015; 54: 1447-50.
8. Boehme CC, Nicol MP, Nabeta P, *et al.* Feasibility, diagnostic accuracy, and effectiveness of decentralised use of the Xpert MTB/RIF test for diagnosis of tuberculosis and multidrug resistance: a multicentre implementation study. *Lancet* 2011; 377: 1495-505.
9. Tortoli E, Russo C, Piersimoni C, *et al.* Clinical validation of Xpert MTB/RIF for the diagnosis of extrapulmonary tuberculosis. *Eur Respir J* 2012; 40: 442-7.
10. Dhammi IK, Jain AK, Singh S, *et al.* Multifocal skeletal tuberculosis in children : a retrospective study of 18 cases. *Scan J Infect Dis* 2003; 35: 797-9.
11. Wilkinson N M. The treatment of bone and joint tuberculosis. Lecture at Royal College of Surgeons of England 1964; 19-39.
12. Mittal R, Gupta V, Rastogi S. Tuberculosis of the foot. *J Bone Joint Surg Br* 1999; 81: 997-1000.
13. Dhillon MS, Nagi O. Tuberculosis of the foot and ankle. *Clin Ortho Relat Res* 2002; 398:107-13.
14. Martini M, Adjrad A, Boudjema A. Tuberculous osteomyelitis. A review of 125 cases. *Int Ortho* 1986; 10: 201-7.