

## Case report

### Ostéite costale tuberculeuse

Marouane Lakranbi<sup>1,\*</sup>, Mohamed Smahi<sup>1</sup>, Yassine Ouadnoui<sup>2</sup>, Yassine Msougar<sup>2</sup>, Mohammed Caidi<sup>2</sup>, Mohammed Bouchikh<sup>2</sup>, Abdellah Achir<sup>2</sup>, Laila Herrak<sup>2</sup>, Abderrahmane El masslout<sup>2</sup>, Abdellatif Benosman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de chirurgie thoracique, CHU Hassan II Fes, Maroc, <sup>2</sup>Service de chirurgie thoracique, CHU Rabat, Maroc

\*Corresponding author: Lakranbi Marouane, Interne en chirurgie thoracique, CHU RABAT, Tel: 00212663660432, 250, Rue Alward Hay es Salam, Salè, Maroc

Key words: Tuberculose, Ostéite, costale, paroi thoracique, chirurgie thoracique

Received: 25/05/2010 - Accepted: 10/08/2010 - Published: 11/08/2010

#### Abstract

Nous rapportons un cas de tuberculose costale chez une patiente de 44ans ayant des antécédents de miliaire tuberculeuse. L'atteinte costale était pseudotumorale ayant conduit à une biopsie exérèse chirurgicale de la masse costale dont l'étude histologique est revenue en faveur d'une tuberculose.

Cette observation ainsi que celles de la littérature, confirment les difficultés diagnostiques de cette forme rare de tuberculose.

#### Pan African Medical Journal. 2010 6:8

This article is available online at: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/6/8/full/>

© Marouane Lakranbi et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Introduction

---

La tuberculose costale est une forme très rare de tuberculose ostéo-articulaire et revêt parfois des aspects radio-cliniques trompeurs [1]. A travers une observation et une revue de littérature, nous mettrons le point sur les difficultés diagnostiques de cette affection ainsi que sur le rôle de la chirurgie dans la prise en charge de cette pathologie.

## Patient et observation

---

Il s'agissait d'une patiente de 44 ans, ayant comme antécédents une notion de miliaire tuberculeuse et de méningite tuberculeuse traitées il y a 2ans et qui présentait depuis 1an des douleurs thoraciques droites, sans signes respiratoires et évoluant dans un contexte d'altération de l'état général. L'examen clinique était sans particularités.

La radiographie thoracique avait montré une ostéolyse avec réaction périostée en regard de l'arc postérieur de la 6<sup>ème</sup> cote droite (figure 1).

La TDM thoracique a objectivé une masse hyperdense au dépend de l'arc postérieur de la 6<sup>ème</sup> cote se développant surtout en endothoracique et ayant un centre hypodense; par ailleurs, il n'existait pas de lésion parenchymateuse ni pleurale (figure 2). La scintigraphie osseuse était sans particularités en dehors de l'atteinte costale.

Une biopsie exérèse de l'arc postérieur de la cote pathologique a été effectuée par un abord sous scapulaire permettant de découvrir une tuméfaction triangulaire à la jonction de l'arc moyen et postérieur de la 6<sup>ème</sup> cote droite à développement surtout endothoracique avec issu de pus.

L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire a été en faveur d'une tuberculose caséo-folliculaire.

Les suites opératoires ont été simples et la patiente a été mise sous antibacillaires selon le protocole 2 RHZ/4RH avec bonne évolution.

## Discussion

---

La tuberculose costale est une forme très rare de tuberculose ostéoarticulaire, représentant 0 à 5% de ses localisations [2]. L'adulte jeune, est le plus souvent atteint avec une légère prédominance masculine [3].

Il s'agit d'une forme paucibacillaire de tuberculose caractérisée par la présence de bacilles de Koch (BK) à croissance lente, en effet les bacilles tuberculeux touchant l'os, peuvent rester dans un état dit dormant durant plusieurs années au sein des lésions caséuses, échappant ainsi à l'action des antituberculeux ce qui fait que l'atteinte osseuse est le résultat d'une réactivation locale de ces BK dormants [4]; par ailleurs l'atteinte costale est souvent liée à une dissémination hémotogène de bacilles tuberculeux à partir d'un foyer viscéral primitif, le plus souvent pulmonaire [3]. Ce fut le cas chez notre patiente.

L'affection peut être soit asymptomatique ou se traduire par des douleurs pariétales, associées le plus souvent à une masse palpable, plus ou moins fluctuante, sans signes inflammatoires, en regard de la côte atteinte.

L'atteinte costale peut être isolée ou entrer dans le cadre d'une tuberculose multifocale [5]. Les radiographies standards peuvent être normales au début. Ailleurs, elles peuvent montrer des images à prédominance ostéolytique, parfois associées à des zones d'ostéo-condensation; des fractures pathologiques peuvent être révélatrices; une opacité para osseuse peut être mise en évidence traduisant la présence d'une masse des parties molles [6].

L'échographie peut mettre en évidence une collection des parties molles para-osseuses, ce qui permet de diriger une éventuelle ponction à visée diagnostique et évacuatrice [1].

A la tomодensitométrie (TDM), l'ostéolyse se traduit par des plages de destruction osseuse, à contours nets d'allure parfois pseudo-tumorale associée ou non à une réaction périostée et à un séquestre osseux [7-10].

La scintigraphie permet de rechercher d'autres localisations; cependant, d'une part, elle ne fait pas la part entre une atteinte infectieuse et une origine tumorale et, d'autre part, 35 % des lésions évolutives ne fixent pas le traceur radioactif du fait de leur caractère avasculaire ou purement ostéolytique [2].

Le diagnostic de certitude repose sur les prélèvements bactériologiques au niveau d'un abcès ou d'une fistule, ou sur l'examen histopathologique suite à une biopsie osseuse percutanée. Devant une lésion osseuse non étiquetée, l'abord chirurgical peut s'avérer nécessaire d'autant plus que le diagnostic différentiel inclut les processus tumoraux bénins (granulome éosinophile), malins primitifs (sarcome d'Ewing, ostéosarcome), secondaires, myélomateux, ou encore infectieux non spécifiques [1].

Le traitement repose sur une polychimiothérapie antituberculeuse quadruple de longue durée, alors que l'adjonction d'une résection chirurgicale est limitée aux cas d'échec du traitement médical [4]; inversement d'autres auteurs proposent une résection chirurgicale dès la suspicion du diagnostic dans le but d'avoir une confirmation anatomopathologique mais aussi dans un but thérapeutique d'autant plus que la résection supprime toute néovascularisation assurant ainsi une meilleure distribution des antibacillaires au niveau costale source d'une meilleure efficacité [11].

## Conclusion

---

En l'absence d'autres lésions pulmonaires ou extrapulmonaires évocatrices de tuberculose, la symptomatologie radio-clinique oriente surtout vers une lésion néoplasique. De ce fait le recours à une exérèse chirurgicale permet d'obtenir une confirmation histopathologique et aidera à assurer une meilleure efficacité des antibacillaires.

## Figures

---

Figure 1: radiographie thoracique de face montrant une ostéolyse avec réaction périostée en regard de l'arc postérieur de la 6<sup>ème</sup> cote droite.

Figure 2: TDM thoracique montrant une masse hyperdense au dépend de l'arc postérieur de la 6<sup>ème</sup> cote se développant surtout en endothoracique et ayant un centre hypodense.

## Conflit d'intérêts

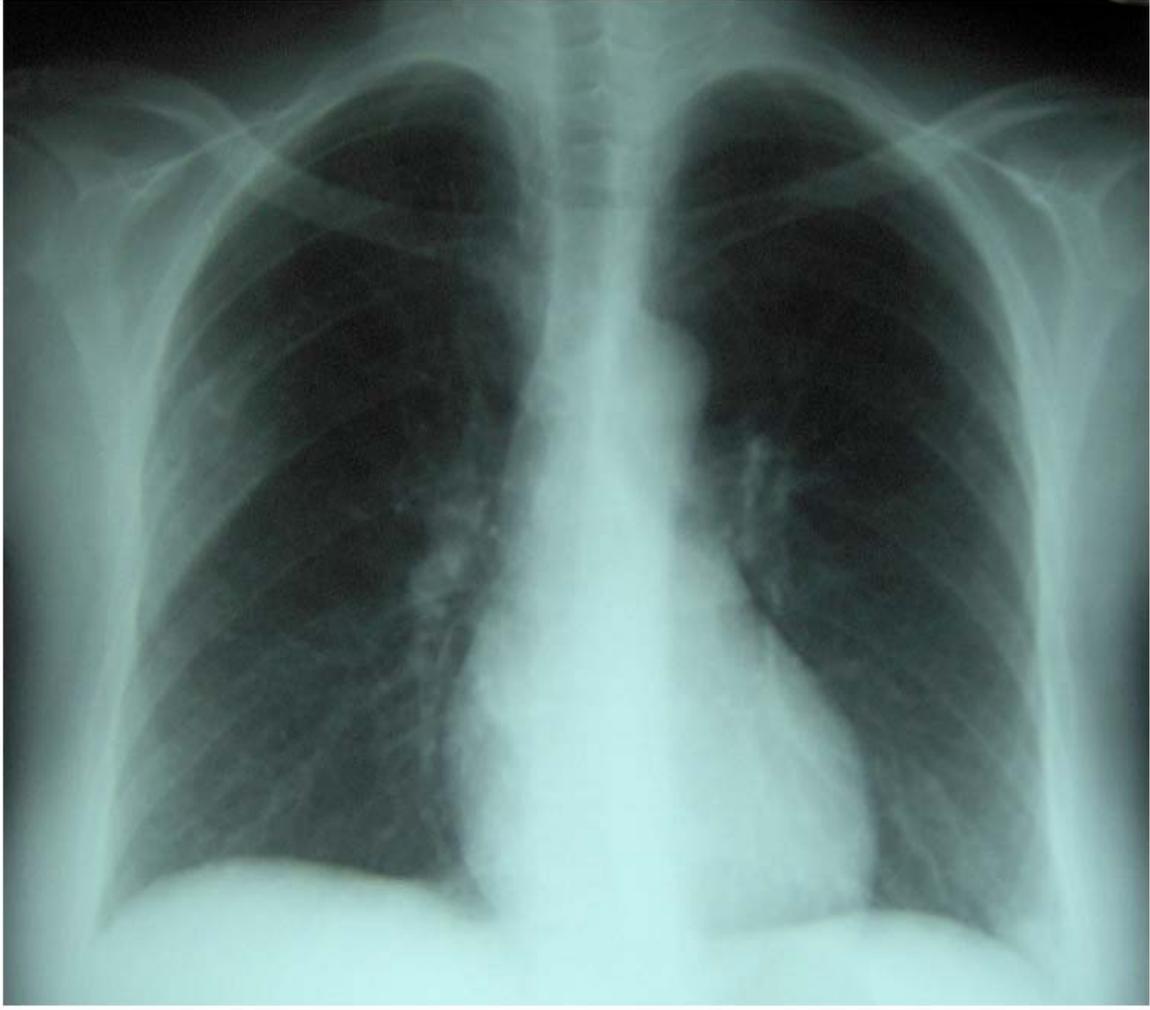
---

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

## Références

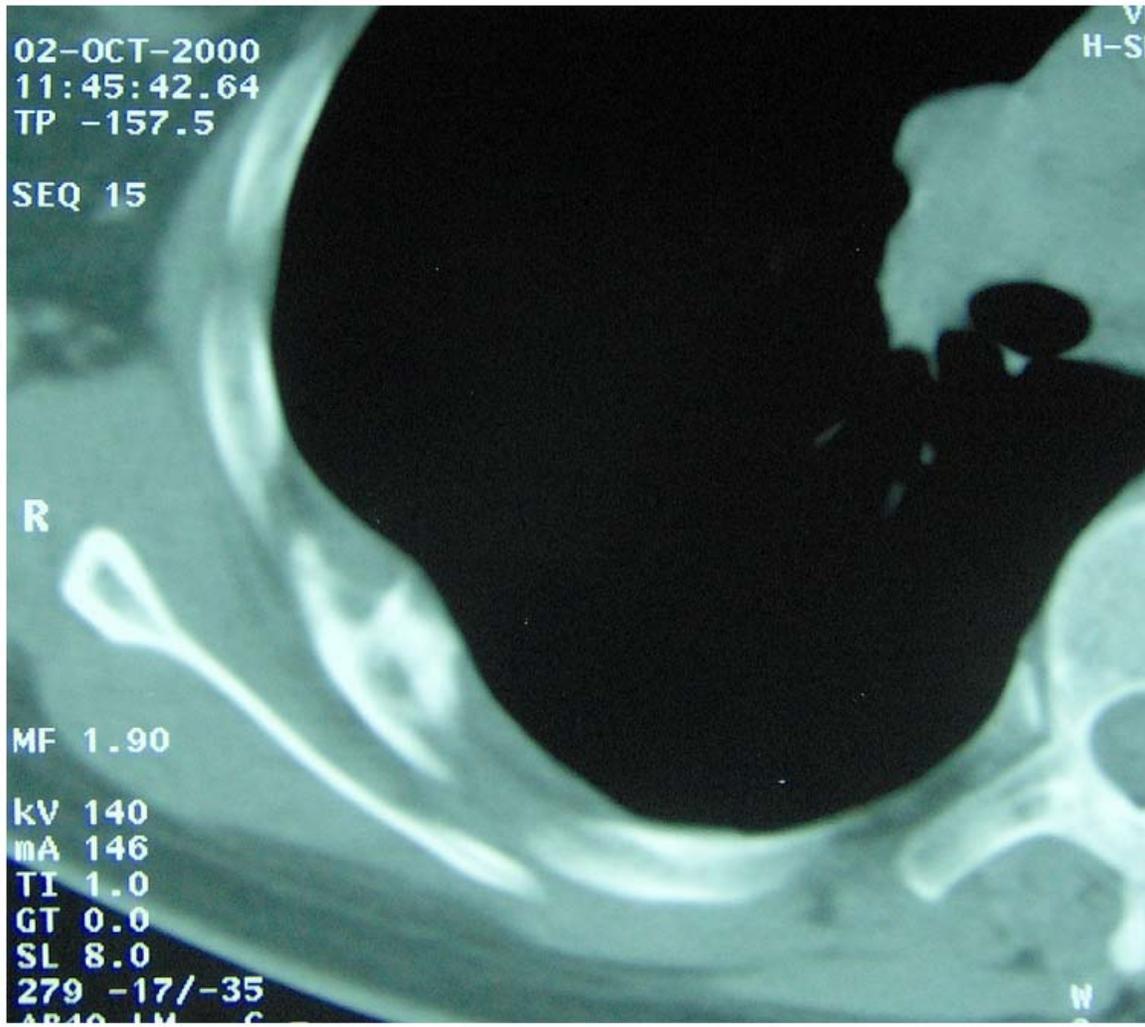
---

1. Adil A, Zemiati W, Elbenna N, Kadiri R. L'ostéite costale tuberculeuse : apport de l'imagerie A propos de quatre cas. REV PNEUMOL CLIN. 2002; 58(4): 219-224. **This article on PubMed**
2. Chang DS, Rafii M, McGuinness G, Jagirdar JS. Primary multifocal tuberculous osteomyelitis with involvement of the ribs. Skeletal Radiol. 1998; 27:641-5. **This article on PubMed**
3. Asnis DS, Niegowska A. Tuberculosis of the rib. Clin Infect Dis. 1997; 24:1018-9. **This article on PubMed**
4. E Pertuiset. Tuberculose osseuse et articulaire des membres. EMC-Rhumatologie Orthopédie. 2004; 1: 463–486
5. Dwivedi S, Jain AK, Agarwal MP, Aneja A. Rib tuberculosis simulating Tietze's syndrome. Tropical Doctor. 1998; 28:117. **This article on PubMed**
6. Eschard JP, Leone J, Etienne JC. Tuberculose osseuse et ostéo-articulaire des membres. Encyc Méd Chir App Locomoteur. 1993; 14-185-A-10
7. Fogelman I. Lesions in the ribs detected by bone scanning. Clin Radiol. 1980; 31:317-20. **This article on PubMed**
8. Adil A, El Ouafi N, El Wady N, Lahlou K, Kadiri R. Les ostéites et les ostéoarthrites tuberculeuses périphériques. Radiologie J CEPUR. 2000; 20:137-45
9. Levine SM, Marianacci EB, Kattapuram SV. Tuberculosis of contralateral costo-transverse joints. Skeletal Radiol. 1997; 26:741-3. **This article on PubMed**
10. Le Breton C. Ostéites septiques. In : Laredo JD, Morvan G, Wybier M, eds. Imagerie ostéo-articulaire
11. Vivek Agrawal, Mohit Kumar Joshi, Bhupendra Kumar Jain, Debajyoti Mohanty, Arun Gupta. Tuberculous osteomyelitis of rib – a surgical entity. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2008 Dec;7(6):1028-30. **This article on PubMed**



**Figure 1**

Radiographie thoracique de face montrant une ostéolyse avec réaction périostée en regard de l'arc postérieur de la 6ème cote droite



**Figure 2**

TDM thoracique montrant une masse hyperdense au dépend de l'arc postérieur de la 6ème cote se développant surtout en endothoracique et ayant un centre hypodense