

Case report

La place de l'imagerie dans le diagnostic de la forme pseudotumorale de la tuberculose pulmonaire: à propos de trois cas



Role of imaging test in the diagnosis of pseudotumoral form of pulmonary tuberculosis: about three cases

Meryem Echchikhi^{1,&}, Nabil Moatassim Billah¹, Ittimade Nassar¹

¹Service de Radiologie Centrale, CHU Ibn Sina, Rabat, MarocMaroc

[&]Auteur correspondant: Meryem Echchikhi, Service de Radiologie Centrale, CHU Ibn Sina, Rabat, Maroc

Received: 11 Nov 2019 - Accepted: 21 Nov 2019 - Published: 10 Mar 2020

Domain: Pulmonology, Thoracic surgery

Mots clés: Tuberculose pulmonaire, pseudo-tumorale, imagerie

Résumé

Le bloc caudal est le bloc péri médullaire le plus pratiqué chez l'enfant et le nourrisson. C'est un bloc sûr et simple avec un taux de complications très faible. Nous décrivons à travers cette observation, la survenue d'un priapisme secondaire au bloc caudal, complication très rare, chez un nouveau né de 28 jours ainsi que ses mécanismes physiopathologiques et les modalités thérapeutiques.

Case report | Volume 2, Article 92, 10 Mar 2020 | 10.11604/pamj-cm.2020.2.92.20860

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/92/full>

© Meryem Echchikhi et al PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Pseudotumoral form of pulmonary tuberculosis is a rare form of mycobacterium tuberculosis infection, characterized by marked diagnostic difficulty, in the absence of specific clinical or biological signs, and by a misleading imaging appearance mimicking bronchopulmonary tumor. Positive diagnosis is then based on biopsy and on anatomopathologic study of the lesions. We report three cases of pseudotumoral form of pulmonary TB. These patients underwent CT scan and CT-guided biopsy in our Hospital. In all our patients CT scan suggested a neoplasia, while the result of the histological study performed after CT-guided biopsy of the lesions suggested tuberculosis. This article emphasizes the key role of interventional imaging in the diagnosis of this rare disease.

Key words: Pulmonary tuberculosis, pseudotumoral, imaging

Introduction

La tuberculose représente un problème de santé publique vu son caractère répandu notamment dans les pays en voie de développement. La localisation pulmonaire de cette infection reste la plus fréquente, elle est caractérisée par des présentations cliniques et radiologiques diverses, pouvant parfois simuler un cancer broncho-pulmonaire ce qui pose un challenge diagnostique pour les radiologues et les cliniciens. Nous rapportons dans cet article trois cas de tuberculose pulmonaire pseudo-tumorale dont le diagnostic positif a été établi grâce à la biopsie scanno-guidée, en soulignant ainsi le rôle de l'imagerie interventionnelle dans la prise en charge de cette maladie.

Patient et observation

Etude rétrospective de trois cas de tuberculose pulmonaire pseudo-tumorale colligés au service de la radiologie centrale du centre hospitalier universitaire Ibn Sina de Rabat sur une période d'un an. Il s'agit de trois patients de sexe masculin, d'âge compris entre 24 de 55 ans (âge moyen: 39 ans), dont deux sont tabagiques chroniques; les trois patients ont présenté des signes cliniques sous forme de toux sèche trainante associée à une douleur thoracique chez un seul patient. Ils ont bénéficié d'un scanner thoracique, qui a été réalisé avec injection de produit de contraste (PC) chez deux

patients et sans injection chez le troisième vu la notion d'allergie aux produits de contraste iodés. Ils ont bénéficié également d'une biopsie scanno-guidée de leurs lésions au sein de notre formation.

Case 1: il s'agit d'un patient A, âgé de 55 ans, tabagique chronique, qui a présenté depuis deux mois une toux sèche chronique rebelle au traitement antibiotique, il a bénéficié d'une TDM thoracique avec injection de PC montrant des processus tissulaires au niveau des deux apex pulmonaires faisant suspecter une origine tumorale. Une biopsie scanno-guidée des deux processus a été faite au sein de notre formation et le diagnostic de la tuberculose pulmonaire a été retenu après étude histologique (Figure 1).

Case 2: il s'agit d'un homme B de 24 ans, professionnel de santé, qui a présenté depuis un mois une toux chronique rebelle au traitement, il a bénéficié au sein de notre formation d'un scanner thoracique qui a objectivé une masse apicale périphérique droite polylobée, à composante mixte solide dominante et en verre dépoli, rehaussée après injection de produit de contraste, associée à un ganglion médiastinal supérieur. L'étude histologique réalisée après une biopsie scanno-guidée a démontré la nature tuberculeuse de la lésion (Figure 2).

Case 3: il s'agit d'un homme C âgé de 47 ans, tabagique chronique, qui a présenté comme signes fonctionnels une toux

sèche trainante depuis 6 semaines associée à une douleur thoracique gauche, le patient a bénéficié d'une TDM thoracique sans injection de produit de contraste vu la notion d'une allergie aux produits de contraste iodés rapportée. Le scanner a montré une masse hypodense avec un nodule satellite au niveau du lobe supérieur du poumon gauche évoquant une origine tumorale. La présence de deux foyers de bronchiolite homo et contro latéral, a fait suspecter aussi une origine infectieuse. Le patient a bénéficié également d'une biopsie scanno-guidée de la masse et du nodule, l'étude histologique était en faveur d'une origine tuberculeuse (Figure 3). On note que les trois malades ont été mis sous anti-bacillaires selon le protocole standard du traitement de la tuberculose pulmonaire, avec une évolution favorable de tous les patients sans aucune résistance thérapeutique ou rechute rapportée.

Discussion

La forme pseudo-tumorale de la tuberculose pulmonaire est une forme rare représentant 3% à 4% des cas de la tuberculose pulmonaire; elle est caractérisée par un tableau radio-clinique atypique et trompeur, ce qui rend le diagnostic le plus souvent difficile et tardif sur une durée qui varie de 4 à 10 semaines selon les auteurs [1,2]. La symptomatologie clinique est le plus fréquemment non spécifique et peu évocatrice, sous forme de toux, douleur thoracique, altération de l'état général ou hémoptysie, ces signes peuvent orienter plus vers une pathologie néoplasique qu'infectieuse. Les prélèvements bactériologiques sont négatifs à l'examen direct et rarement positifs à la culture vu le caractère solide et mal oxygéné des lésions caséuses dans la tuberculose pseudo-tumorale [3,4]. Le scanner thoracique objective des lésions évocatrices de malignité vu leur densité tissulaire, leurs contours spiculés et la prise de contraste après injection, pourtant l'aspect d'arbre en bourgeon, objectivé chez un de nos trois patients (Figure 3), ainsi que les calcifications qui représente des signes

évocateurs de la tuberculose, sont rarement retrouvés. Concernant leurs localisations, les lésions sont souvent rencontrées au niveau des segments apicaux et dorsaux des lobes supérieurs comme les cas de nos patients, et au niveau des segments apicaux des lobes inférieurs [5]. L'aspect ulcéro-infiltré et bourgeonnant que montre la fibroscopie bronchique pour les lésions accessibles endoscopiquement, renforce la suspicion de carcinome bronchique.

La biopsie par voie endoscopique permet alors, dans ces cas, une étude histologique de la lésion montrant enfin la nécrose caséuse spécifique de la tuberculose. Concernant les lésions sans atteinte endobronchique accessible, la biopsie trans-pariétale scanno-guidée s'avère indispensable pour le diagnostic, d'où l'intérêt de l'imagerie interventionnelle dans la prise en charge de la tuberculose pulmonaire pseudo-tumorale. Il s'agit d'une procédure rapide qui se fait sous anesthésie locale à l'aide d'un introducteur de volume adapté, l'aiguille doit être dirigée vers la lésion via le trajet le plus court en épargnant les structures à risque de complication tel que les vaisseaux et les nerfs. Rarement la biopsie chirurgicale est indiquée (en cas de la non accessibilité de la lésion par voie trans-pariétale) [6-8]. Il est noté alors que la difficulté diagnostique de la forme pseudo-tumorale de la tuberculose pulmonaire est due aux signes cliniques non spécifiques, la négativité des prélèvements bactériologiques, et les aspects trompeurs des lésions à la TDM; néanmoins l'imagerie garde une place cruciale dans la démarche diagnostique de la maladie grâce son volet interventionnel représenté par les prélèvements biopsiques scanno-guidés [6,7]. Le traitement de la tuberculose pulmonaire pseudo-tumorale est souvent facile, il est basé sur les anti-bacillaires aux posologies et aux durées usuelles, aboutissant généralement à une guérison complète de la maladie et une évolution clinique favorable, comme le cas chez la totalité de nos patients [9].

Conclusion

La forme pseudo-tumorale est une entité rare de la tuberculose pulmonaire caractérisée par des signes cliniques et radiologiques trompeurs, ce qui rend le diagnostic positif difficile reposant essentiellement sur l'étude histologique. L'imagerie interventionnelle occupe alors une place fondamentale dans la démarche diagnostique de la maladie par la biopsie scanno-guidée des lésions non accessibles par la voie endoscopique.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: (A) coupe scannographique axiale en fenêtre médiastinale après injection de produit de contraste, montrant deux processus pulmonaires apicaux bilatéraux irréguliers, de contours spiculés, de densité tissulaire, et rehaussés par le produit de contraste évoquant une origine tumorale; (B) coupe scannographique axiale en fenêtre parenchymateuse après injection de produit de contraste, montrant le caractère infiltrant des deux processus lésionnels au sein du parenchyme pulmonaire emphysemateux; (C) reconstruction coronale en fenêtre médiastinale après injection de produit de contraste mettant en évidence les deux masses spiculées adhérant au

feuillet pleural au niveau des deux apex pulmonaires; (D) image histologique du processus après la biopsie scanno-guidée montrant une nécrose caséuse diffuse en faveur d'une origine tuberculeuse

Figure 2: (A) coupe scannographique axiale en fenêtre parenchymateuse et reconstruction sagittale en fenêtre médiastinale (B), montrant un processus lésionnel apical droit périphérique de contours irréguliers et de densité tissulaire évoquant en premier une origine tumorale; (C) coupe axiale en fenêtre médiastinale montrant le processus pulmonaire droit (flèche rouge) avec un ganglion médiastinal supérieur associé (flèche bleue); (D) image TDM de la biopsie scanno-guidée montrant l'aiguille (flèche jaune) au sein du processus lésionnel; (E,F) images histologiques montrant la nature granulomateuse de la lésion avec la présence de la nécrose caséuse, en rapport avec une tuberculose pulmonaire

Figure 3: (A) TDM thoracique faite au contraste spontané, en reconstruction coronale et en fenêtre médiastinale, montrant une masse polylobé du segment apico dorsal gauche, de densité tissulaire; (B) coupe axiale en fenêtre parenchymateuse montrant la masse tissulaire associée à un nodule satellite et un foyer de bronchiolite adjacent; (C) coupe axiale en fenêtre parenchymateuse montrant un deuxième foyer de bronchiolite au niveau du segment dorsal du lobe supérieur droit; (D) image histologique après une biopsie scanno-guidée de la masse montrant une nécrose caséuse diffuse en rapport avec une origine tuberculeuse

Références

1. Chaouch N, Saad S, Zarrouk M, Racil H, Cheikh Rouhou S, Nefzi K *et al.* Difficulté diagnostique de la tuberculose bronchopulmonaire pseudotumorale. *Rev Mal Resp.* 2011;28(1):9-13. **PubMed | Google Scholar**

2. Snene H, Ben Mansour A, Toujani S, Ben Salah N, Mjid M, Ouahchi Y *et al.* La tuberculose pseudotumorale, un diagnostic difficile. *Revue des maladies respiratoires*. 2018;35(3):295-304. **PubMed | Google Scholar**
3. Astoul PH, Streitz B, Ficoj L, Boutin C. Tuberculose bronchique simulant un cancer. *Rev Mal Resp*. 1990;163-5. **Google Scholar**
4. Ouarssani A, Atoini F, Reda R, Lhou FA, Rguibi MI. Pseudotumoral form of pulmonary tuberculosis and diagnosis difficulties : about a case. *Pan Afr Med J*. 2013;14:81. **PubMed | Google Scholar**
5. Zidi A, Hantous S, Mestiri I, Ben Miled-Mrad K. Aspects tomodensitométriques de la tuberculose broncho-pulmonaire pseudotumorale. *J Radiol*. 2006;87(4 Pt 1):363-6. **PubMed | Google Scholar**
6. El Ounani F, Nassar I, Bouklata S, Hammani L, Ajana A, Imani F. THO-WS-43 Apport de la tomodensitometrie dans la tuberculose thoracique pseudotumorale : a propos de 11 cas. *Journal de radiologie*. 2009;90(10):1622. **Google Scholar**
7. Fiogbe A, Liistro G, Hoton D, Pieters T. Mycobacterium avium tumoral infection mimicking a lung adenocarcinoma: a potential diagnostic pitfall. *Rev Pneumol Clin*. 2016 Apr;72(2):147-51. **PubMed | Google Scholar**
8. Declaux B, Rabut H, Janvoie B, Nikoyakize E, Varaigne F. La tuberculose bronchique, aspects radio-cliniques, endoscopique et évolutifs. *Rev Pneumol Clin*. 1990;46:103-8. **Google Scholar**
9. Agrawal R, Rajagopala S, Ashutosh N. Parenchymal pseudotumoral tuberculosis: case series and systematic review of literature. *Rev Med*. 2008;102(3):382-9. **PubMed | Google Scholar**

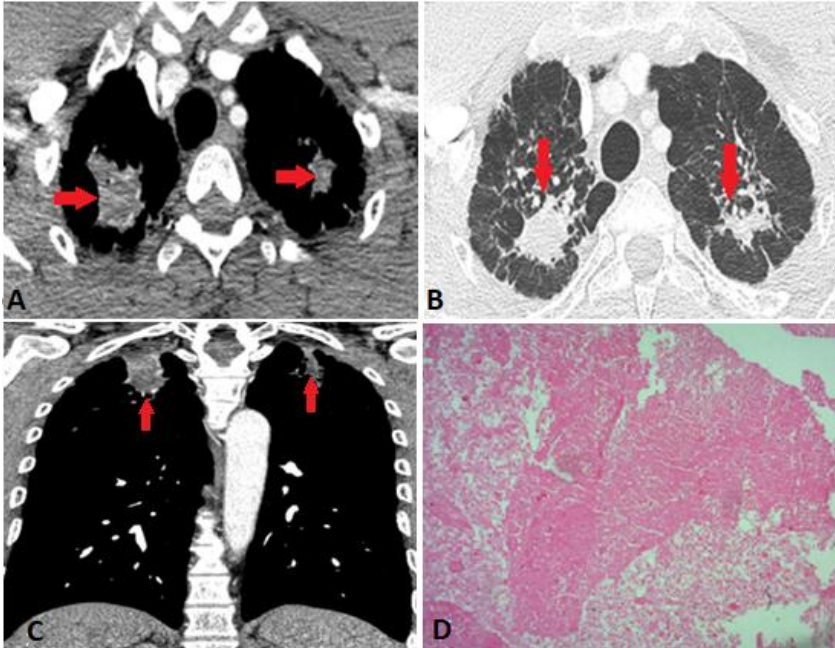


Figure 1: (A) coupe scannographique axiale en fenêtre médiastinale après injection de produit de contraste, montrant deux processus pulmonaires apicaux bilatéraux irréguliers, de contours spiculés, de densité tissulaire, et rehaussés par le produit de contraste évoquant une origine tumorale; (B) coupe scannographique axiale en fenêtre parenchymateuse après injection de produit de contraste, montrant le caractère infiltrant des deux processus lésionnels au sein du parenchyme pulmonaire emphysémateux; (C) reconstruction coronale en fenêtre médiastinale après injection de produit de contraste mettant en évidence les deux masses spiculées adhérant au feuillet pleural au niveau des deux apex pulmonaires; (D) image histologique du processus après la biopsie scannographique montrant une nécrose caséuse diffuse en faveur d'une origine tuberculeuse

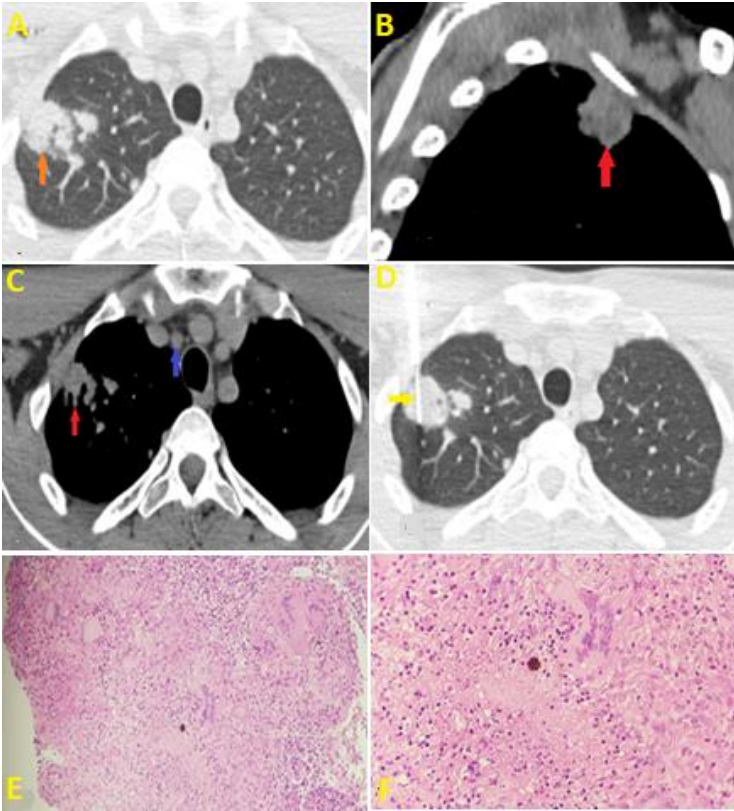


Figure 2: (A) coupe scannographique axiale en fenêtre parenchymateuse et reconstruction sagittale en fenêtre médiastinale (B), montrant un processus lésionnel apical droit périphérique de contours irréguliers et de densité tissulaire évoquant en premier une origine tumorale; (C) coupe axiale en fenêtre médiastinale montrant le processus pulmonaire droit (flèche rouge) avec un ganglion médiastinal supérieur associé (flèche bleue); (D) image TDM de la biopsie scanno-guidée montrant l'aiguille (flèche jaune) au sein du processus lésionnel; (E,F) images histologiques montrant la nature granulomateuse de la lésion avec la présence de la nécrose caséuse, en rapport avec une tuberculose pulmonaire

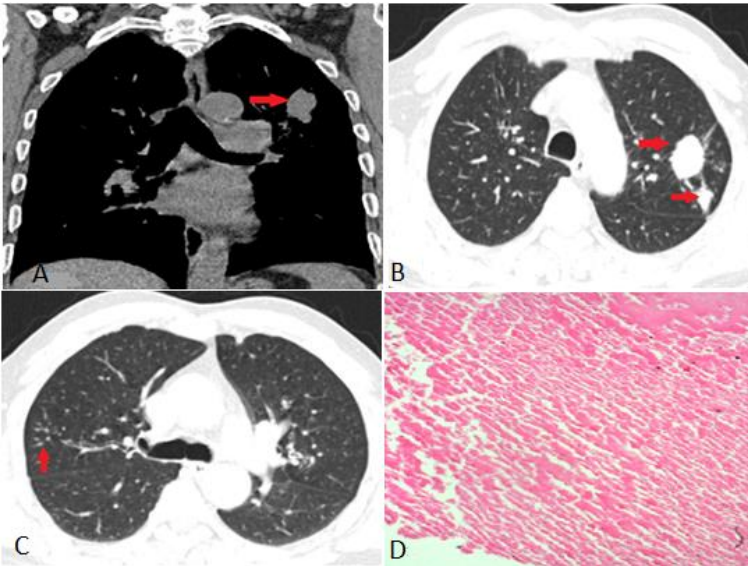


Figure 3: (A) TDM thoracique faite au contraste spontané, en reconstruction coronale et en fenêtre médiastinale, montrant une masse polylobé du segment apico dorsal gauche, de densité tissulaire; (B) coupe axiale en fenêtre parenchymateuse montrant la masse tissulaire associée à un nodule satellite et un foyer de bronchiolite adjacent; (C) coupe axiale en fenêtre parenchymateuse montrant un deuxième foyer de bronchiolite au niveau du segment dorsal du lobe supérieur droit; (D) image histologique après une biopsie scanno-guidée de la masse montrant une nécrose caséuse diffuse en rapport avec une origine tuberculeuse