

Tuberculose De La Paroi Thoracique Compiquant Une Tuberculose Pleurale

**Cm. Benrakkoun, M.Moutahir , M. Mzouri, H. Souhi, H. Elouazzani,
I.A. Rhorfi, A. Abid**

Service De Pneumologie, Hôpital Militaire D'instruction Med 5, Chu In Sina, Rabat, Maroc

Date of Submission: 22-07-2024

Date of Acceptance: 02-08-2024

Résumé

La tuberculose est un problème de santé publique. La tuberculose de la paroi thoracique est une localisation très rare et de diagnostic parfois délicat. Nous rapportons un cas de tuberculose de la paroi thoracique compliquant une tuberculose pleurale chez un jeune de 20 ans, afin de discuter le mécanisme, les problèmes diagnostique et thérapeutique posés par cette localisation rare.

Summary

Tuberculosis is a public health problem. Tuberculosis of the chest wall is a very rare localization, and its diagnosis can be tricky. We report a case of chest wall tuberculosis complicating pleural tuberculosis in a 20-year-old young man, in order to discuss the mechanism, diagnostic and therapeutic problems posed by this rare localization.

Introduction

La tuberculose est une maladie infectieuse à transmission interhumaine liée au bacille de koch (BK). Il s'agit encore d'un problème de santé publique majeur dans le monde malgré les nombreuses stratégies de lutte antituberculeuse (LAT) [1].

La tuberculose reste toujours une maladie d'actualité dans les pays en voie de développement et qui peut toujours revêtir des formes trompeuses et intéresser des localisations inhabituelles [2]. Au Maroc, La forme extra-pulmonaire représente 49 % de toute forme de tuberculose, dont l'atteinte de la paroi thoracique [3].

La tuberculose de la paroi thoracique est une affection très rare, représentant 1 à 5 % des atteintes musculo-squelettiques [4], qui représentent à leur tour 1 à 2 % des cas de tuberculose [5]. Cette forme de tuberculose ostéoarticulaire peut être isolée ou secondaire à une atteinte pleuropulmonaire [6,7]. L'atteinte multiple ou multifocale est extrêmement rare et exceptionnellement décrite dans la littérature [8]. Nous rapportons un cas d'abcès tuberculeux pariétal secondaire a une atteinte pleurale et discutons le mécanisme et ses différents aspects diagnostiques, thérapeutiques.

I. Observation

Nous décrivons le cas d'un jeune de 20ans, sans antécédents pathologiques, suivi depuis 5 mois avant son admission pour tuberculose pleurale droite retenue sur des arguments cliniques et biologiques : liquide pleural lymphocytaire, exsudatif, chez un jeune de 20 ans, mis sous traitement anti bacillaire, ERIPK4, 4 comprimés par jour pour un poids de 64kg

Un mois après le début du traitement anti bacillaire, le patient a présenté une tuméfaction douloureuse au niveau de la paroi thoracique postero- latérale droite, en regard du 8 ème espace intercostal, augmentant progressivement de volume, sans notion de fièvre, évoluant dans un contexte d'anorexie.

L'examen physique retrouvait un patient en bon état général, apyrétique présentant une masse pariétale thoracique postéro latérale droite de 9 cm de grand axe, de consistance dure, sans signes inflammatoires locaux. Les aires ganglionnaires étaient libres et le reste de l'examen était sans particularité.

Le bilan sanguin retrouvait une leucocytose à 8 800 éléments/mm³ avec des lymphocytes à 24 %, une hémoglobine à 13,8 g/dl et une protéine C réactive à 8,5 mg/L. La recherche de bacilles tuberculeux dans les crachats et la sérologie de VIH étaient revenues négatives. La radiographie thoracique a montré une : opacité basale droite d'allure pariétale, convexe en dedans, n'effaçant pas la coupole diaphragmatique droite. La tomographie thoracique confirme la présence d'un processus lésionnel basithoracique postéro latéral droit d'origine pleuropariétale étendue aux parties molles déformant la paroi comblant partiellement le cul de sac

postérieur et arrivant au contact du dôme hépatique avec probable infiltration sous capsulaire à son niveau, présentant une densité légèrement hétérogène, rehaussé surtout en périphérie avec nécrose centrale, sans infiltration ou anomalie du parenchyme pulmonaire basale, mais discrète atteinte de la corticale osseuse costale en regard.



Figure 1 : Tuméfaction marquée au niveau de la paroi thoracique postéro-latérale droite



Figure 2 : Radiographie du thorax de face : opacité basale droite d'allure pariétale, convexe en dedans, n'effaçant pas la coupole diaphragmatique droite



Figure 3 : Tomodensitométrie thoracique coupe médiastinale : montrant processus lésionnel basithoracique postéro latéral droit d'origine pleuro pariétale avec nécrose centrale

Compte tenu du caractère localisé de la lésion, le patient a bénéficié d'une cure chirurgicale sous anesthésie locale avec légère sédation, à visée diagnostique et thérapeutique avec mise à plat de l'abcès, débridement large et drainage de la cavité résiduelle. Les suites opératoires étaient simples. L'examen direct de BK et le GeneXpert du pus étaient en faveur d'une tuberculose. Le patient était mis sous anti bacillaire pendant 9 mois avec évolution favorable.

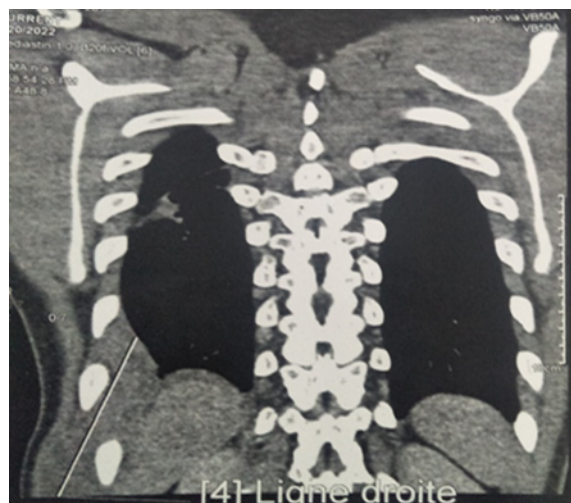


Figure 4 : Tomodensitométrie thoracique coupe frontale : montrant processus lésionnel basithoracique postéro latéral droit d'origine pleuro pariétale avec nécrose centrale

Tableau 1: résultats de la sérologie virale et de la microbiologie

VIH	Négatif
Ag HBs	Négatif
AC VHC	Négatif
Recherche de BK dans le pus - Examen direct	Positif
Genexpert dans le pus	Positif

Tableau 1 : résultats de la sérologie virale et de la microbiologie

II. Discussion

La tuberculose de la paroi thoracique est en effet une forme rare de tuberculose extra pulmonaire, représente environ 1 à 5 % de toutes les localisations ostéoarticulaires, et 0,1 % de toutes les formes de tuberculose. [9].

Elle affecte principalement les côtes et les espaces intercostaux. Les atteintes du sternum, de la clavicule et des vertèbres sont beaucoup plus rares, bien que ces localisations puissent également être affectées dans des cas exceptionnels. [9,10].

La tuberculose pariétale est exceptionnellement isolée [11,12]. Un antécédent de tuberculose est retrouvé dans 83 % des cas et une tuberculose pulmonaire active associée est retrouvée dans 17 % des cas [11,12].

La pathogénie de la tuberculose de la paroi thoracique peut impliquer plusieurs mécanismes, comme décrits dans les études et observations cliniques : Extension Directe à partir d'un Foyer Pleuropulmonaire :

- Dans ce mécanisme, la tuberculose se propage directement à partir d'un foyer pleuropulmonaire sous-jacent.
- La bactérie *Mycobacterium tuberculosis* peut éroder la paroi thoracique, permettant au matériel purulent de fistuliser dans les tissus mous de la paroi et éventuellement à travers la peau.
- Cela peut conduire à la formation de fistules pleuro-cutanées ou à un empyème nécessitant un drainage [13].

Dissémination Hématogène avec Activation d'un Foyer Tuberculeux Dormant :

- Ce mécanisme implique la dissémination de *Mycobacterium tuberculosis* à partir d'un foyer tuberculeux dormant via la circulation sanguine.
- L'activation de ce foyer dormant peut conduire à la formation d'abcès tuberculeux dans la paroi thoracique [13].

Extension à partir d'une Adénopathie de la Paroi Thoracique :

- La tuberculose peut également se propager directement à partir d'une adénopathie de la paroi thoracique.
- Les ganglions lymphatiques, notamment ceux de la chaîne thoracique interne et intercostale, peuvent se ramollir avec la formation de matériel caséux.
- Ce matériel caséux peut alors se rompre dans les tissus environnants, conduisant à la formation d'un abcès froid dans la paroi thoracique [13].

Burke [14] a magistralement décrit les étapes de l'évolution d'un abcès froid de la paroi thoracique, grâce à ses études anatomiques et expérimentales bien conçues : Initialement, le bacille de Koch envahit l'espace pleural, causant une pleurésie localisée ou diffuse. Ensuite, il atteint les ganglions lymphatiques de la paroi thoracique, particulièrement ceux de la chaîne thoracique interne et intercostale. Les ganglions lymphatiques se ramollissent avec la formation de matériel caséux, qui peut se rompre dans les tissus voisins. Cela conduit à la

formation d'une collection abcédée de taille variable dans la paroi thoracique.

La manifestation clinique de cette maladie est non spécifique et se résume à une douleur, une tuméfaction pariétale, parfois une fièvre. Elle pose souvent un problème diagnostique et thérapeutique entre une tumeur et les autres abcès pariétaux à pyogènes ou infection à actinomycètes [9,11, 14, 15]. Les signes du début sont souvent discrets d'où la découverte tardive au stade de collection. Dans notre cas, le patient a présenté une tuméfaction pariétale douloureuse, sans fièvre dans un contexte de tuberculose pleurale homolatérale.

Cette pathologie n'a pas de signe spécifique à l'imagerie. À l'échographie, l'abcès froid peut se manifester par une collection liquidienne contenant des séquestres ou par une masse tissulaire hétérogène le plus souvent largement nécrosée [9,15]. En arrière, l'extension d'une atteinte ganglionnaire peut se faire vers le rachis l'origine d'une spondylite par contiguïté. L'IRM permet une meilleure évaluation de l'étendue des abcès et une recherche d'autres localisations ostéo-articulaires. La TDM thoracique est l'examen de choix dans l'évaluation des lésions de la tuberculose de la paroi thoracique en montrant la nature et l'étendue de ces lésions, l'existence d'une lyse osseuse, d'adénopathie intra thoracique ou de lésions pleuropulmonaires associées [13]. Permet éventuellement de guider une éventuelle ponction-biopsie ou un drainage [9,15].

Dans une région de forte endémie tuberculeuse, le diagnostic peut être évoqué devant un faisceau d'arguments cliniques avec un antécédent de tuberculose pleuro pulmonaire, des signes généraux orientant vers une tuberculose et une tuméfaction pariétale augmentant progressivement de volume, et radiologique avec un aspect de masse kystique ou tissulaire renfermant une zone d'hypodensité centrale et un rehaussement périphérique en anneau [13].

Le diagnostic de certitude est bactériologique en montrant la présence de bacille de Koch à l'examen direct et à la culture ou histologique en montrant un granulome spécifique avec nécrose caséeuse. Le prélèvement peut être obtenu par ponction-aspiration à l'aiguille ou par voie chirurgicale [13]. Notre patient a bénéficié d'une cure chirurgicale avec drainage, avec recherche de bacille de Koch et Gene xpert dans le pus positive, la ponction à l'aiguille peut être utile pour éliminer une origine tumorale ou infectieuse autre, surtout en cas de lésion étendue. La biopsie chirurgicale, est une bonne alternative à visée diagnostique et thérapeutique, notamment en cas d'abcès froid ou de masse localisée. Elle peut être réalisée sous anesthésie locale avec légère sédation ou générale [13].

Sur le plan thérapeutique, La plupart des auteurs [16,17] recommandent la combinaison d'un traitement médical et d'une cure chirurgicale. Dans une série de 89 patients atteints d'abcès froid de la paroi thoracique, Paik et al. [18] ont réalisé une mise à plat de l'abcès dans 28 % des cas, associée à une exérèse de côtes dans 72 % des cas ; une récurrence a été rapportée dans 7,8 % des cas.

Les auteurs recommandent un traitement antibacillaire pré et postopératoire et une exérèse la plus complète possible. Dans une autre série de 22 patients, 45 % d'entre eux ont bien évolué sous traitement médical plus ou moins associé à un drainage chirurgical ; une exérèse chirurgicale radicale n'était envisagée qu'en cas de persistance de l'abcès ou de la fistule 9 semaines après le début de traitement [19].

La durée moyenne du traitement médical est de 6 mois en fonction de la présentation clinique, la charge bacillaire et la réponse au traitement [20] ; elle peut être prolongée jusqu'à 9 à 12 mois.

Notre patient a bénéficié d'une cure chirurgicale avec drainage de l'abcès avec reprise du traitement antituberculeux totalisant 9 mois.

Le pronostic est généralement favorable, bien qu'il dépende du délai diagnostique et de la rapidité de la mise en route du traitement [9]. Nous considérons que la résection complète de l'abcès froid tuberculeux avec une excision du tissu nécrosé sous-jacent permet de réduire le taux de récurrence. Cette chirurgie, couplée à la chimiothérapie antituberculeuse, constitue la seule garantie de guérison définitive [9,21-22].

III. Conclusion

La tuberculose de la paroi thoracique est une manifestation rare qui se présente souvent sous forme d'abcès froid ou de masse pseudo-tumorale.

Son diagnostic doit être évoqué devant un faisceau d'arguments cliniques et radiologiques. Son traitement repose sur l'association de la chimiothérapie antibacillaire et la chirurgie pour assurer une guérison complète et prévenir les complications à long terme.

Références

- [1] Les Moyens Diagnostiques De La Tuberculose Diagnostic Means For Tuberculosis H. Jabri, N. Lakhdar*, W. El Khattabi, H. Afif Service Des Maladies Respiratoires, Hôpital 20-Aout, Casablanca, Maroc
- [2] La Tuberculose De La Paroi Thoracique : Une Forme Exceptionnelle Du Mycobacterium Tuberculosis - 12/01/23. M. Gourtii 1, 2, M. Hachimi 1, 2, F. Ouchen 1, M. Makloul 1, E. Maida 1, 2,1 Service De Chirurgie Thoracique, Hôpital Régional Hassan II, Agadir, Maroc
- [3] Lignes Directrices Nationale Pour Le Diagnostic Et La Prise En Charge De La Tuberculose Extra Pulmonaire, Programme National De Lutte Antituberculeuse, Service Des Maladies Respiratoires, Division Des Maladies Transmissibles, Direction De L'épidémiologie Et De La Lutte Contre Les Maladies. Août 2023
- [4] Gayler Bw, Donner Mw. Radiographic Changes Of The Ribs. Amj Med Sci 1967 ;253 :586—619.

- [5] Garcia S, Combalia A, Serra A, Segur Jm, Ramon R. Unusuallocations Of Osteoarticular Tuberculosis. Arch Orthop Traumasurg 1997; 116:321—3.
- [6] Motoki S, Yuzo S, Hikotaro K. Surgical Treatment Of Tuberculous
- [7] Abscess In The Chest Wall. Ann Thorac Surg 2005 ; 79 :964—7.
- [8] Fenniche S, Fekih L, Hassene H, Hantous S, Belhabib D, Megdiche
- [9] Ml. Tuberculous Thoracic Parietal Abscess. Report Of 4 Cases. Tunis Med 2003 ;81 :738—42.
- [10] Trombati N, Afif H, Farouki El Z, Bahlaoui A, Aichane A, Bouayad Z. La Tuberculose Pariétale Thoracique En Dehors De L'immunodépression Par Le Virus De L'immunodéficience Humaine. Rev Mal Respir 2001 ; 18:301—4.
- [11] Abid M, Ben Amar M, Abdenadher M, Kacem Ah, Mzali R, Mohamed Ib. Abscess De La Paroi Thoracique Et Abdominale Isolé : Une Forme Exceptionnelle De Tuberculose. Rev Mal Respir. 2010;27(1):72—5
- [12] Mathlouthi A, Ben Mrad S, Meral S, Friaa T, Mestiri L, Ben Miled K. La Tuberculose De La Paroi Thoracique : Mise Au Point A Partir De 4 Observations Personnelles Et Revue De La Littérature. Rev Pneumol Clin 1998 ; 54 :183—6
- [13] Bouslama K, Bakir L, Ben M'rad S, Aloulou R, Hendaoui L, Ben Salah N, Et Al. Tuberculose De La Paroi Thoracique : A Propos D'un Cas Et Revue De La Littérature. Med Mal Infect 1998 ;28 :666—7.
- [14] Apport De L'imagerie Dans La Tuberculose Thoracique Chest Tuberculosis Imaging S. Hantous-Zannad*, A. Zidi, H. Néji, M. Attia, I. Baccouche, K. Ben Miled-M'rad Service D'imagerie Médicale, Hôpital Abderrahmane Mami, Ariana, Tunisie
- [15] Zidane A, Et Al. Tuberculose De La Paroi Thoracique : A Propos De Trois Cas. Rev Pneumol Clin (2015),
- [16] Burke He. The Pathogenesis Of Certain Forms Of Extrapulmonary Tuberculosis: Spontaneous Cold Abscesses Of The Chest Wall Andpott's Disease. Am Rev Tuberc 1950 ; 62 :48—67.
- [17] Mahouachi R, Zendah I, Taktak S, Chtourou A, Ben Chaabane R, Gharbi R, Dreepaul N, Ben Kheder A. Tuberculose De La Paroi Thoracique. Rev Pneumol Clin. 2006 Feb;62(1):56—8.
- [18] Cho Kd, Cho Dg, Jo Ms, Ahn Mi, Park Cb. Current Surgical The-Rapy For Patients With Tuberculous Abscess Of The Chest Wall. Ann Thorac Surg 2006;81:1220—6.
- [19] Sakuraba M, Sagara Y, Komatsu H. Surgical Treatment Of tuberculous Abscess In The Chest Wall. Ann Thorac Surg 2005;79:964—7.
- [20] Paik Hc, Chung Ky, Kang Jh, Maeng Dh. Surgical Treatmentof Tuberculous Cold Abscess Of The Chest Wall. Yonsei Med J2002 ;43 :309—14.
- [21] Tanaka S, Aoki M, Nakanishi T, Otake Y, Matsumoto M, Sakurai T, Et Al. Retrospective Case Series Analysing The Clinical Data Andtreatment Options Of Patients With A Tubercular Abscess Of Thechest Wall. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2012 ;14 :249—52.
- [22] Kim Yj, Jeon Hj, Kim Ch, Park Jy, Jung Th, Lee Eb, Et Al. Chestwall Tuberculosis: Clinical Features And Treatment Outcomes. Tuberc Respir Dis 2009;67:318—24.
- [23] Chen Ch, Shih Jf, Wang Ls, Perng Rp. Tuberculous Subcutaneous Abscess: An Analysis Of Seven Cases. Tuber Lung Dis 1996 ;77 :184—7.
- [24] Young Tk, Kook Nh, Chang Hk. Complete Resection Is Mandatory For Tubercular Cold Abscess Of The Chest Wall. Ann Thorac Surg 2008 ;85 :273—7.