

 <p>ISSN NO. 2320-5407</p>	<p>Journal Homepage: - www.journalijar.com</p> <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)</p> <p>Article DOI: 10.21474/IJAR01/15058 DOI URL: http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/15058</p>	 <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR) ISSN 2320-5407 Journal Homepage: http://www.journalijar.com Journal DOI: 10.21474/IJAR01</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RESEARCH ARTICLE

PRESENTATION INHABITUELLE D'UNE TUBERCULOSE EXTRAPULMONAIRE: UN ABCES FROID THORACIQUE ET REVUE DE LITTERATURE

Abdoulkader A. Anissa-Sahan¹, Ibrahim Mouhoubou², Moutahir Majda¹, Mendes Papy² and Pr. Jamaledine Bourkadi¹

1. Département De Pneumo-Phtisiologie, Hopital Moulay Youssef, CHU Ibn Sina, Université Mohamed V, Rabat, Maroc.
2. Laboratoire d'anatomopathologie, CHU Ibn Sina, Université Mohamed V, Rabat, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 19 May 2022
Final Accepted: 23 June 2022
Published: July 2022

Key words:-

Tuberculosis, Thoracic tuberculosis,
Cold Abscess, Diagnosis, Treatment

Abstract

Tuberculosis (TB) is a major global public health concern. The extrapulmonary manifestations of TB can be misleading and challenging to diagnose. Thoracic cold abscess is a rare and unusual entity of TB. It represents 1-5% of musculoskeletal localisations of TB and constitutes a differential diagnosis with pyogenic abscess, slow-growing pathogens or wall tumours. In endemic areas, any painless progressive abscess should suggest a tuberculosis infection. Despite the clear diagnostic contribution of molecular biology with the Xpert MTB/Rif, a positive culture on a sample of fluid or tissue remains the gold standard. The management of tuberculous thoracic abscess is controversial and the combination of standard chemotherapy and surgery seems to be the most appropriate. Herein we report a case of a cold thoracic abscess in a 35-year-old man with no previous history.

Copy Right, IJAR, 2022., All rights reserved.

Introduction:-

L'abcès froid se définit par des collections purulentes se formant insidieusement et caractérisé par l'absence de réaction inflammatoire. L'abcès froid thoracique tuberculeux représente 1.5 % des tuberculoses extra pulmonaires. Il s'agit d'une forme rare et inhabituelle de la tuberculose prêtant à confusion avec une masse pseudo-tumorale ou des infections de la paroi dues aux germes à croissance lente [1]. Le diagnostic, surtout en zone d'endémie, est évoqué sur des critères clinico-radiologiques puis confirmé par la bactériologie et/ou l'histologie. La prise en charge thérapeutique n'est pas univoque et repose sur une chimiothérapie antibacillaire souvent associée à un geste chirurgical d'exérèse ou de drainage.

Nous rapportons un cas d'abcès froid thoracique tuberculeux chez un jeune de 35 ans sans antécédents.

Observation Du Cas :

Nous rapportons le cas d'un patient de 35 ans, sans antécédents de tuberculose, ni de contagé tuberculeux récent, sans notion de traumatisme thoracique, tabagique chronique à 10 paquets/an, sans tares connues qui présente depuis 2ans une masse pariétale thoracique antérieure gauche grevé il y'a 5mois d'une dyspnée d'effort, d'une douleur thoracique basale gauche dans un contexte de sueurs nocturnes et d'amaigrissement non chiffré.

Corresponding Author:- Abdoulkader A. Anissa-Sahan

Address:- Département De Pneumo-Phtisiologie, Hopital Moulay Youssef , CHU Ibn Sina, Université Mohamed V, Rabat, Maroc.

L'examen physique a montré un patient en bon état général, apyrétique, eupnéique au repos, un syndrome d'épanchement pleural à gauche et une tuméfaction thoracique antérieure gauche ferme indolore de 9 cm de grand axe (**Figure1**). Le reste de l'examen était sans particularité.

La radiographie de thorax a objectivé une pleurésie gauche et une opacité parahilaire gauche (**Figure 2**). L'échographie thoracique a montré une collection hypoéchogène hétérogène à limites irrégulières de la paroi thoracique antérieure de 45mm/28mm associée à une lyse costale (**Figure 3**). Le scanner thoracique a objectivé une collection pariétale antérieure gauche centrée par de la nécrose avec lyse de la cote adjacente (**Figure 4**).

La ponction/biopsie pleurale a montré un liquide exsudatif à prédominance lymphocytaire, ADA à 48 et des granulomes épithélio-giganto-cellulaires centrés par de la nécrose caséuse (**Figure 5**). La ponction écho-guidée de la masse a révélé du pus franc avec Xpert MTB/Rif positif.

Les diagnostics de pleurésie et d'abcès froid thoracique tout deux d'origine tuberculeux ont été retenus. Une quadrithérapie antibacillaire a été démarré et le malade a été adressé en chirurgie thoracique pour exérèse chirurgicale de la masse.



Figure 1: Masse thoracique antéro-supérieure, parasternale gauche.

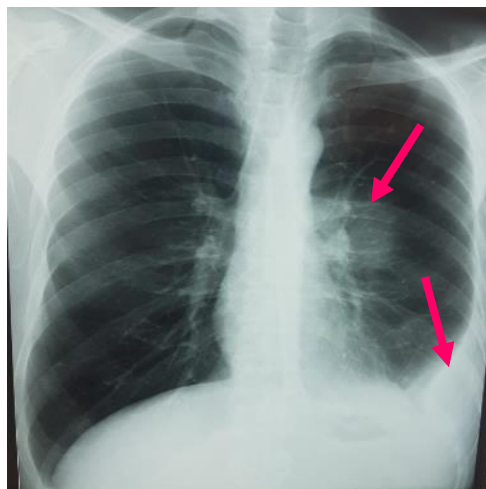


Figure 2: Opacité parahilaire gauche, pleurésie gauche.

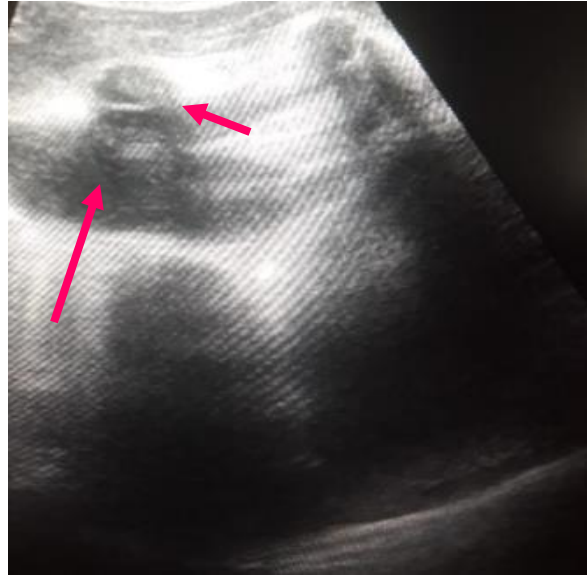


Figure 3: Collection hypoéchogène hétérogène à limites irrégulières, lyse costale.

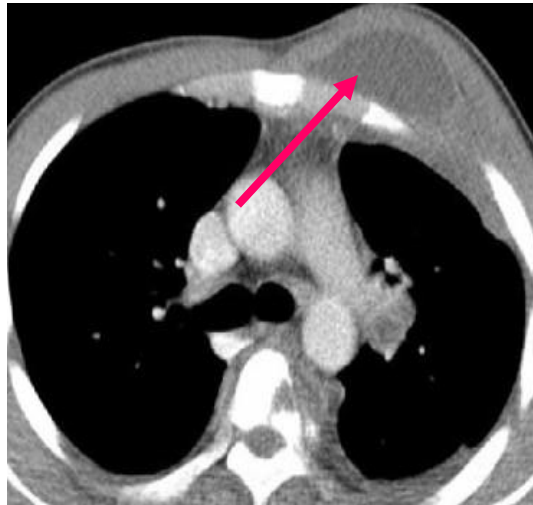


Figure 4:- Collection pariétale gauche centrée par de la nécrose hypodense.

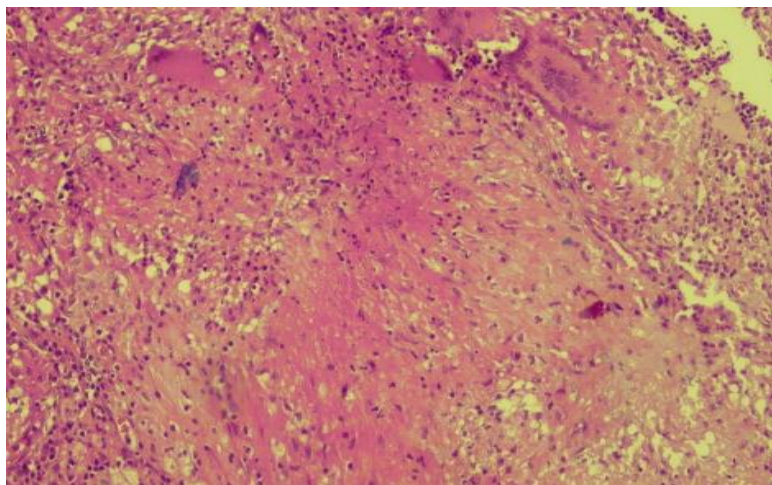


Figure5:- Granulome épithélio-giganto-cellulaire centré par de la nécrose.

Discussion:

La tuberculose pose un problème majeur de santé publique dans le monde. Comptée parmi les 10 premières causes de mortalité dans le monde, elle se classe au 2^{ème} rang des causes de décès par maladie infectieuse depuis 2020 (derrière le COVID) [2]. La forme pariétale thoracique est très rare et représente 1 à 5% des localisations musculo-squelettiques qui sont évaluées elles mêmes entre 1 et 2 % des cas de tuberculose [3]. Cette entité n'a été rapportée jusqu'à présent que dans quelques séries ou en tant que rapports de cas isolés malgré que sa pathogénie, sa prise en charge diagnostique et thérapeutique reste controversé.

Sur le plan pathogénique, l'abcès froid tuberculeux serait secondaire à l'un des trois mécanismes suivants [4,5,6]:

*par dissémination hématogène, à partir des poumons ou à l'activation d'un foyer latent à distance, évoqué lors des miliaires tuberculeuses et les TB multifocales.

*par extension directe à la côte à partir d'un foyer pleuro-pulmonaire sous-jacent qui érode la paroi thoracique permettant au matériel purulent de fistuliser dans les tissus mous de la paroi et éventuellement la peau, réalisant ainsi une fistule pleuro-cutanée ou empyème de nécessité.

*la dissémination par contiguïté à partir des ganglions (intercostaux antérieurs, mammaire interne) d'où la localisation parasternale des abcès froids. Exceptionnellement, l'atteinte peut compliquer la vaccination par le BCG [7]. Pour le cas que nous rapportons le dernier mécanisme semblerait être le plus impliqué vu la localisation parasternale de l'abcès.

L'âge moyen est de 30 ans avec une prédominance masculine [1,9]. Quelques cas chez l'enfant ont été rapportés [8-10].

Les signes cliniques de l'abcès thoracique sont non spécifiques et entraînent souvent un retard diagnostique de 4 à 28 mois en moyenne [10]. La masse pariétale de consistance ferme et indolore, rarement fluctuante, associée à une absence de signes inflammatoires évoque en premier lieu une cause tumorale plutôt qu'une origine infectieuse [3,11]. La fistule peut se voir dans des infections autre que la tuberculose telles que l'actinomyose ou à germes pyogènes. La présence de douleur témoigne d'un stade avancé avec des fractures spontanées des côtes, du sternum ou une compression des gros vaisseaux sanguins [10]. L'abcès tuberculeux est souvent solitaire, mais peut être multifocale. La co-existence de signes d'imprégnations tuberculeux et d'un autre site tuberculeux en simultanée surtout en région endémique tend à redresser le diagnostic. Ce qui concorde avec notre cas.

Les particularités radiologiques de l'atteinte costale tuberculeuse décrites dans la littérature sont à type d'érosions, de destruction des côtes, avec formation d'abcès adjacents. Les radiographies du thorax peuvent être normales au début, révéler un épanchement pleural ou une opacité pariétale. Longtemps sous-estimée l'échographie fait partie intégrante du bilan et a su démontré de manière fiable la destruction et l'irrégularité des côtes. L'abcès apparaît comme une collection liquidienne contenant des séquestres ou une masse tissulaire hétérogène nécrosée. Le scanner thoracique est l'examen de référence pour étudier la nature, l'étendue des lésions de la paroi thoracique ainsi que l'existence de lésions associées pleuropulmonaires ou médiastinales [12,13,14,15,16].

Le diagnostic de certitude est bactériologique et se base sur la mise en évidence du bacille de Koch (BK) à l'examen direct ou sur culture du prélèvement de pus. La tuberculose extrapulmonaire (TEP) étant pauci-bacillaire, la positivité de l'examen direct sur frottis est rare. Avec une sensibilité à 77,3 % et une spécificité à 98,2 %, le genexpert représente une bonne alternative à la bacilloscopie [17]. P. Ouedraogo et al. ayant mené une étude portant sur 11 patients atteints d'une tuberculose de la paroi thoracique a retrouvé un Xpert MTB/RIF positif dans le prélèvement de pus chez tous les cas [18]. Ce résultat concorde avec le cas que nous rapportons.

Le liquide pleural tuberculeux est exsudatif, à prédominance lymphocytaire dans environ 90 % des cas. L'adénosine désaminase (ADA) est une enzyme impliquée dans le métabolisme des purines qui se trouve dans de nombreux tissus, en particulier dans les lymphocytes T du tissu lymphoïde. Son activité augmente chez les patients tuberculeux en raison de la stimulation des lymphocytes T par les antigènes mycobactériens. Pour le diagnostic de la pleurésie tuberculeuse, la sensibilité et la spécificité seraient de 92 % et 89 % respectivement en utilisant une valeur seuil de 40 UI/L [19,20]. Dans notre cas, la pleurésie nous a permis de nous conforter dans l'étiologie tuberculeuse de cet abcès.

Tout comme la biologie moléculaire, et surtout en cas de non accessibilité de celle-ci, l'étude histologique de la biopsie tissulaire ou de l'exérèse chirurgicale contribue au diagnostic positif de la TEP. Elle montre un granulome épithélioïde

giganto-cellulaire avec nécrose caséuse. Cependant d'autres étiologies comme les mycobactéries non tuberculeuses, les infections fongiques, la brucellose ou la syphilis peuvent poser un problème de diagnostics différentiels d'où l'intérêt de compléter par une culture ou un Xpert MTB/Rif sur fragment biopsique permettant ainsi de confirmer l'origine tuberculeuse. L'examen anatomopathologique nécessite que l'échantillon soit placé dans du formol, ce qui détruit les mycobactéries et empêche une confirmation ultérieure de la culture. Par conséquent, le matériel de biopsie pour la culture mycobactérienne doit être soumis frais ou dans une petite quantité de solution saline stérile [20,21].

La prise en charge thérapeutique de l'abcès thoracique tuberculeux reste équivoque. La revue de la littérature retrouve souvent un volet médical comprenant une chimiothérapie antibacillaire couplé à un volet chirurgical. Le traitement antituberculeux de la TEP suit les mêmes schémas thérapeutiques que la tuberculose pulmonaire adapté au profil de résistance [20]. En cas de tuberculose osseuse et articulaire, certaines directives recommandent des schémas thérapeutiques de 6 mois mais devant la difficulté d'évaluation de la réponse thérapeutique et de la guérison pour la plupart des auteurs optent pour une durée minimum de 12mois [22].

Pour certains auteurs la chirurgie est incontournable dans l'approche diagnostique et thérapeutique de la tuberculose thoracique. Elle permet de confirmer le diagnostic, drainer l'abcès, d'emporter les lésions résiduelles pour ainsi réduire le risque de récurrence [23-25]. Le pronostic de l'abcès froid tuberculeux est souvent favorable [3].

Conclusion:

L'abcès froid thoracique est une entité rare à suspecter devant toute masse pariétale d'évolution insidieuse, et est évocatrice de tuberculose dans une région endémique. Ses aspects radio-cliniques sont non spécifiques, principal motif de l'errance diagnostique. L'Xpert MTB/RIF dans les prélèvements de pus pourrait éviter le recours à la chirurgie à visée diagnostique. Cependant l'étude anatomopathologique pour la confirmation est préconisée par certains d'auteurs. Le traitement reste jusqu'à ce jour très controversé mais repose dans la majorité des études sur l'association des antituberculeux à une exérèse chirurgicale. La précocité de la prise en charge constitue un excellent facteur pronostic.

Bibliographie:

1. El Hassane Kabiri, Essotina Ayouba Alassane, Maruis Kemini Kamdem et al. Abcès froid tuberculeux de la paroi thoracique : une expérience clinique et chirurgicale. Rapport de 16 cas (série de cas) Annales de médecine et de chirurgie, Volume 51, mars 2020, pages 54-58.
2. WHO report 2021
3. Hanane Benjelloun, Sanaa Morad, Nahid Zaghba, Abdelaziz Bakhatar, Najiba Yassine, Abdelkrim Bahlaoui. Les abcès froids pariétaux thoraciques chez les sujets immunocompétents. Pan African Medical Journal. 2015; 20:161 doi:10.11604/pamj.2015.20.161.5773
4. M. Ip, NK Chen, SY So, et al. Destruction inhabituelle des côtes dans la tuberculose pleuropulmonaire. Poitrine, 95 (1989) , p. 242 - 244
5. MA Kelley , MS Micozzi. Lésions costales dans la tuberculose pulmonaire chronique. Un m. J.Phys. Anthropol. , 65 (1984) , p. 381 – 386
6. Zidane A, Bakzaza O, Afandi O, Baiz Y, Chafik A. Tuberculose de la paroi thoracique : à propos de trois cas. RevPneumol Clin.2015; 71(5): 290–293.
7. Aribas OK, Kanat F, Gormus N, Turk E. Cold abscess of the chestwall as an unusual complication of BCG vaccination. Eur J CardiothoracSurg. 2002 Feb; 21(2):352-4.
8. Rachid El Barni, & Mohamed Lahkim, Abdessamad Achour. Abcès tuberculeux de la paroi thoracique chez l'enfant. Pan African Medical Journal. 2013; 14:9. doi:10.11604/pamj.2013.14.9.2138
9. Soomro NH, Ahmed SW, Zafar AA, Rais K, Javed A. Tuberculous cold abscess of the chestwall; is surgery mandatory in all? Pak J Surg. 2015;31(1):45–48.
10. S. Laube, J. Clarke, D. H. Parikh† and C. Moss. Tuberculous cold abscess resembling a lymphatic malformation, 2005 Blackwell Publishing Ltd • Clinical and Experimental Dermatology, 30(5), 611–613. doi:10.1111/j.1365-2230.2005.01883.x
11. Mahouachi R, Zendah I, Taktak S, Chtourou A, Ben Chaabane R, Gharbi R, Dreepaul N, Ben Kheder A. Tuberculose de la paroi thoracique. RevPneumol Clin. 2006; 62: 56-8. PubMed | Google Scholar
12. Abida M, Ben Amar M, Abdenadher M, Haj Kacem A, Mzali R, Beyrouti MI. Abcès de la paroi thoracique et abdominale isolé : une forme exceptionnelle de tuberculose. Rev Mal Respir 2010; 27:72—5
13. Chermiti Ben Abdallah F, Boudaya MS, Chtourou A, Taktak S, Mahouachi R, Ayadi A, et al. Tuberculose sternale avec fracture spontanée du sternum. RevPneumol Clin 2013; 69:89—92.

14. Khalil A, Le Breton C, Tassart M, Korzec J, Bigot JM, Carette M. Utility of CT scan for the diagnosis of chest wall tuberculosis. *Eur Radiol* 1999; 9:1638-42.
15. SB Grover, M. Jain, S. Dumeer, N. Sirari, M. Bansal, D. Badgujar. Tuberculose de la paroi thoracique - une expérience clinique et d'imagerie. *Indien J. Radiol. Imag.* 21 (1) (2011) , p. 28 – 33.
16. Morris BS, Maheshwari M, Chalwa A. Chest wall tuberculosis: a review of CT appearances. *Br J Radiol* 2004; 77:449-57.
17. Jabri, H., Lakhdar, N., El Khattabi, W., & Afif, H. (2016). Les moyens diagnostiques de la tuberculose. *Revue de Pneumologie Clinique*, 72(5), 320–325. doi:10.1016/j.pneumo.2016.06.003
18. Ouedraogo, P., Doumbia, M., & Cisse, M. F. (2018). Apport de l'Xpert MTB/RIF dans le diagnostic de la tuberculose de la paroi thoracique. *Revue Des Maladies Respiratoires*, 35, A266–A267. doi:10.1016/j.rmr.2017.10.629
19. Greco S, Girardi E, Masciangelo R, Capocchetta GB, Saltini C. Mesures de l'adénosine désaminase et de l'interféron gamma pour le diagnostic de la pleurésie tuberculeuse : une méta-analyse. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2003 ; 7:777–786
20. Ji Yeon Lee, M.D. Diagnosis and Treatment of Extrapulmonary Tuberculosis. *Tuberc Respir Dis* 2015; 78:47-55. <http://dx.doi.org/10.4046/trd.2015.78.2.47>
21. Zumla A, James DG. Infections granulomateuses : étiologie et classification. *Clin Infect Dis.* 1996 ; 23:146–158
22. Société canadienne de thoracologie et Agence de la santé publique du Canada et concédants de licence. Normes canadiennes de lutte contre la tuberculose. 7e éd. Ottawa : Agence de la santé publique du Canada ; 2013
23. Kilani, T., Boudaya, M. S., Zribi, H., Ouerghi, S., Marghli, A., Mestiri, T., & Mezni, F. (2015). La chirurgie dans la tuberculose thoracique. *Revue de Pneumologie Clinique*, 71(2-3), 140–158. doi:10.1016/j.pneumo.2014.03.005
24. Deng B, Tan QU, Wang RW, He Y, Jiang YG, Zhou JH, et al. Surgical strategy for tubercular abscess in the chestwall: experience of 120 cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 2012;41: 1349—52.
25. Kim YT, Han KN, Kang CH, Sung SW, Kim JH. Complete resection is mandatory for tubercular cold abscess of the chestwall. *Ann ThoacSurg* 2008;85:273—7.