

CASE REPORT

TUBERCULOSE MULTIFOCALE VERTEBRO-MEDULLAIRE ETAGEE NON CONTIGUË ET MULTI-VISCERALE CHEZ UN SUJET IMMUNOCOMPÉTENT

Non-Contiguous Multi-Visceral and Vertebral-Medullary Multifocal Tuberculosis in Immunocompetent Subject

Dr Amina MOUNIR ¹ , Dr Meryeme KARHATE ANDALOUSI ², Dr Nessrine AKASBI ¹,
Pr Mohammed Chakib BENJELLOUNE ², Pr Taoufik HARZY ¹

¹ Service de rhumatologie, CHU Hassan II, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc. 

² Service de pneumologie, CHU Hassan II, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc.

RESUME

La tuberculose est une maladie infectieuse due au bacille de Koch (BK). La forme multifocale s'associe habituellement à une immunodépression notamment du VIH. A ce propos, nous rapportons un cas inhabituel de tuberculose multifocale associant des foyers viscéraux à une atteinte vertébro-médullaire étagée, cervicale dorsale et lombaire non contiguë, chez un sujet immunocompétent. Le patient a eu un traitement médico-chirurgical. Il s'agit d'une maladie à diagnostic difficile. Nous discuterons, à travers ce cas, les particularités cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de cette entité clinique.

MOTS CLES : Tuberculose multifocal ; spondylodiscite; Immunocompétent.

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacillus of Koch (BK). The multifocal form is usually associated with an immunosuppression of HIV. In this regard, we report an unusual case of multifocal tuberculosis associating visceral foci with a non-contiguous cervical, dorsal and lumbar spinal tuberculosis, in an immunocompetent subject. The patient had a medical-surgical treatment. It is a disease with difficult diagnosis. We will discuss, in this case, the clinical, diagnostic and therapeutic characteristics of this clinical entity.

KEYWORDS: Multifocal tuberculosis; spondylodiscitis; Immunocompetent.

Correspondence : Dr Amina Mounir, Service de rhumatologie, CHU Hassan II, université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc. Numéros de téléphone : +212659844563 Adresse e-mail : aminafmpf@gmail.com

Copyright © 2019 Mounir Amina et al.

This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCTION

La tuberculose multifocale est définie par la présence d'au moins 2 foyers tuberculeux extra-pulmonaires associés ou non à un foyer pulmonaire. C'est une situation rare reconnue sur un terrain d'immunodépression. La survenue chez un sujet immunocompétent est exceptionnelle. Nous rapportons un cas particulièrement rare de spondylodiscites tuberculeuse multifocale et non contiguë associée à une

atteinte viscérale chez un jeune homme immunocompétent.

CAS CLINIQUE

Mr. A.M. âgé de 27 ans, jamais traité pour tuberculose et sans notion de contagement tuberculeux récent, présentait depuis une année des cervicalgies et une douleur mécaniques de la hanche droite. Deux mois après, le

patient a une altération de l'état général, une fièvre, des sueurs et une toux productive avec une dysphagie aux solides. A l'admission, l'examen physique notait une température à 36,7 °C, un poids à 43 Kg, des râles crépitants basi-thoraciques bilatérales, une boiterie à la marche, une limitation douloureuse de la hanche droite avec une adénopathie inguinale droite d'environ 2 cm de grand axe, mobile et douloureuse à la palpation, une raideur cervicale sans anomalie de l'examen neurologique. La biologie révélait : leucocytes à 12760 /mm³ (PNN à 10190/mm³, lymphocytes à 900/mm³), anémie hypochrome microcytaire à 12,1 g/dl, CRP à 223 mg/l et VS H1 à 60 mm. Les sérologies VIH, hépatites virales B et C et syphilitique sont revenues négatives. Le bilan n'a pas objectivé de déficit immunitaire congénital ou acquis. La recherche de BK dans les crachats était négative. La radiographie du thorax montrait des micronodules diffus aux deux champs pulmonaires, bien limités avec une opacité macro-nodulaire hilo-axillaire droite à limite nette et une image en fuseau en para-vertébrale dorso-lombaire. La TDM thoracique (figure 1) montrait un aspect de miliaire tuberculeuse diffuse bilatérale avec quelques ganglions médiastinaux mesurant 8 mm de petit axe pour la plus grande, associée à des lésions de spondylodiscite cervico-dorsale. La TDM abdominale a objectivé des collections intéressant le psoas lombaire et les muscles adducteurs en bilatéral, en para-vertébral et en sus-vésical. L'IRM médullaire (figure 2) a révélé un rétrolisthésis de C5 sur C6 qui est complètement détruite avec spondylodiscite étagée cervicale (C5-C6), dorsale (D8-D9) et lombaire (L3-L4), un volumineux abcès rétro-pharyngien et des tuberculomes cérébraux et médullaire.

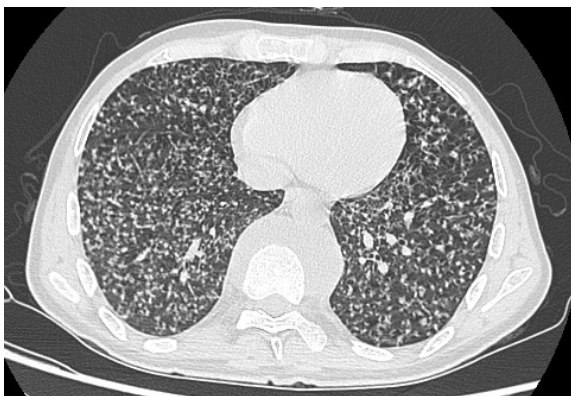


Figure 1 : TDM thoracique, coupe axiale : miliaire diffuse bilatérale.

Le tout faisant évoquer une tuberculose vertébro-médullaire étagée. L'exploration chirurgicale de la région cervicale a retrouvé une fracture du C5 et une luxation C5-C6, avec la présence d'une collection purulente d'aspect caséeux. Le patient a bénéficié d'une fixation du C5-C6 avec pause de greffon iliaque après corporectomie du C5 et abstention chirurgicale pour les autres foyers. L'étude anatomopathologique a mis en évidence une tuberculose caséo-folliculaire au niveau de la biopsie chirurgicale des vertèbres cervicales. Le diagnostic de tuberculose multifocale a été retenue, avec comme localisations : une miliaire tuberculeuse, un mal de pott étagé non contigu et des collections abdomino-pelviennes. Un traitement antituberculeux associant la rifampicine, l'isoniazide, la pyrazinamide et l'éthambutol a été débuté chez le patient avec régression du syndrome inflammatoire à J 14 du traitement : CRP de control à 132 mg/l. Une IRM de contrôle a été prévue dans un mois, mais le patient a été perdu de vue après sa sortie.

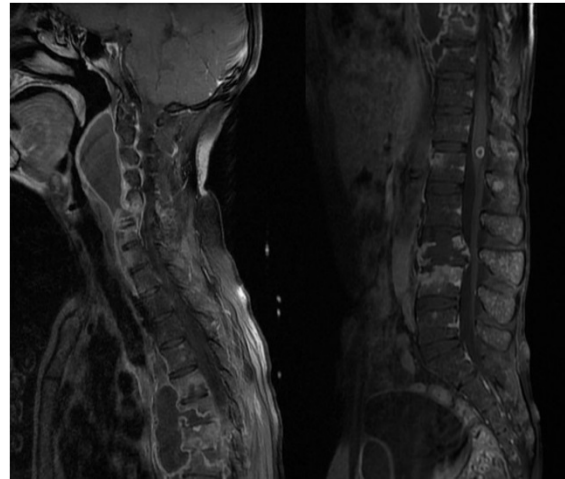


Figure 2 : IRM médullaire, T1 avec injection de gadolinium, coupes sagittales : spondylodiscite tuberculeuse cervico-dorso-lombaire non contiguë avec abcès rétro-pharyngien et péri-vertébrales, rétrolisthésis du C5 sur C6 et recul du mur postérieur de L3. Présence d'un tuberculome médullaire.

DISCUSSION

La tuberculose représente à ce jour encore à l'échelle mondiale et nationale, un problème majeur de santé publique. La tuberculose multifocale signifie la présence d'au moins 2 foyers tuberculeux extra-pulmonaires associés ou non à un foyer pulmonaire [1]. C'est une forme grave avec une mortalité qui atteint 16 à 25% [2,3]. Elle est observée particulièrement chez les sujets VIH positif et rare chez le sujet immunocompétent [1]. Le VIH [4] favoriserait la dissémination du BK dans les sites autres que pulmonaires. L'atteinte multifocale peut résider dans le fait que les patients sont soumis à une infestation massive ou à un retard au diagnostic qui permettait à la maladie de disséminer [5]. La spondylodiscite tuberculeuse est l'atteinte ostéo-articulaire la plus fréquente dans les pays en voie de développement. Elle survient chez 9% de patients porteurs de tuberculose pulmonaire [2]. Elle touche préférentiellement le rachis dorsal et lombaire, alors que l'étage cervical n'est touché que dans 5% des cas [3]. La dissémination rachidienne se fait habituellement par voie hématogène sur deux vertèbres contiguës ou plus, vu qu'une seule artère spinale vascularise deux vertèbres adjacentes. La spondylodiscite tuberculeuse multifocale et non contiguë (STMNC) est rare et la plupart des cas rapportés dans la littérature intéressent que deux niveaux rachidiens [2,6,7]. A notre connaissance, notre cas est le quatrième de STMNC impliquant tous les niveaux rachidiens [8,9,10], et la première qui s'associe à une tuberculose miliaire et abdomino-pelvienne chez un patient immunocompétent, VIH négatif, avec absence des autres facteurs d'immunodépression habituels. L'imagerie permet d'orienter vers le diagnostic de tuberculose multifocale et réaliser un bilan d'extension. Le diagnostic de certitude reste bactériologique et anatomopathologique. Le traitement de la tuberculose multifocale avec atteinte ostéo-articulaire nécessite un traitement antituberculeux pendant 12 à 18 mois, à débiter le plus précocement pour éviter les séquelles [11]. Dans les documents qui incluent les cas d'atteinte multifocale, 34 à 86 % des patients ont été opérés [1,2,6,12]. Ce taux élevé de recours à la chirurgie est expliqué par le comportement fulminant de la maladie chez ces patients. Le traitement chirurgical est de première intention en cas d'atteinte multiple causant de larges abcès avec signes systémiques de la tuberculose. Notre patient a bénéficié d'une ostéosynthèse avec

greffon iliaque au niveau de la région cervicale et abstention chirurgicale pour les foyers abdomino-pelviens. La VS est un élément nécessaire pour l'évaluation de la réponse au traitement antituberculeux [8] dans le mal de Pott. Cependant, le taux de la VS tend à chuter de moitié à la fin du traitement antibiotique. Peu décrite dans la littérature, Rath et al. [6] rapporte que l'élévation de la CRP est presque constante dans les ostéomyélites vertébrales.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

The participation of each author corresponds to the criteria of authorship and contributorship emphasized in the [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals](#) of the [International Committee of Medical Journal Editors](#). Indeed, all the authors have actively participated in the redaction, the revision of the manuscript and provided approval for this final revised version.

REFERENCES

- [1] Amel Rezgui, Fatma Ben Fredj, Anis Mzabi, Monia Karmani, Chadia Laouani. Tuberculose multifocale chez les immunocompétents. *Pan African Medical Journal*. 2016;24:13. [crossref](#) [PubMed](#)
- [2] Janssens JP, De Haller R. Spinal tuberculosis in a developed country. A review of 26 cases with special emphasis on abscesses and neurologic complications. *Clin Orthop* 1990, 257:67–75. [PubMed](#)
- [3] Kulali A, Cobanoglu S, Ozzyilmaz F. Spinal tuberculosis with circumferential involvement of two noncontiguous isolated vertebral levels: case report. *Neurosurgery* 1994, 35:1154–8. [PubMed](#)
- [4] Mabilia-Babela JR, Makosso E., Senga P. Retrospective study of 61 cases of multifocal tuberculosis in children in Brazzaville, Congo. *Med Trop* 2007;67:41-4. [PubMed](#)
- [5] Boukeroui L, Nafti S. La tuberculose multifocale chez l'immunocompétent est-elle liée à l'intensité de la transmission dans la collectivité? *Revue des maladies respiratoires*. 2012;29:S1–A205. Doi : 10.1016/j.rmr.2011.10.922. [crossref](#)
- [6] Rath SA, Neff U, Schneider O, Richter HP. Neurosurgical management of thoracic and lumbar vertebral osteomyelitis and discitis in adults: a review of 43 consecutive surgically treated patients. *Neurosurgery* 1996,38: 926–33. [PubMed](#)
- [7] Lee TC, Lu K, Yang LC, Huang HY, Liang CL. Transpedicular instrumentation as an adjunct in the treatment of thoracolumbar and lumbar spine tuberculosis with early stage bone destruction. *J Neurosurg Spine* 1999,2:163–9. [PubMed](#)
- [8] Turgut M. Multifocal extensive spinal tuberculosis (Pott's disease) involving cervical, thoracic and lumbar vertebrae. *Br J Neurosurg* 2001,15:142–6. [PubMed](#)
- [9] Erhan Emel, Feyza Karagöz Güzey, Deniz Güzey, N. Serdar. Bas, Baris Sel et al. Non contiguous multifocal spinal tuberculosis involving cervical, thoracic, lumbar and sacral segment: a case report. *Eur Spine J* 2006,15: 1019–24. [PubMed](#)
- [10] Brahim Eljebbouri, Hassan Baallal, Okacha Naama, Miloudi Gazzaz, Mohamed Boucetta. Spondylodiscite tuberculeuse multifocale non contiguë. *Rev Mar Rhum* 2012; 20: 42-4. [crossref](#)
- [11] Arora A, Nadkarni B, Dev G, Chattopadhyaya D, Jain AK, Tuli SM, Kumar S. The use of immunomodulators as an adjunct to antituberculous chemotherapy in non-responsive patients with osteoarticular tuberculosis. *J Bone Joint Surg Br* 2006;88(2):264-9. [PubMed](#)
- [12] Denis-Delpierre N, Merrien D, Billaud E, Besnier JM, Duhamel E, Hutin P, Andrieux F, Delaunay C, Rogez JP, Arzac P, Chennebault JM, Raffi F: (Multifocal tuberculosis. About 49 cases in the midwest region. GERICO (Group for Epidemiology and Research in Clinical Infections of the Central West of France), 1991-1993). *Pathol Biol* 1998 ;46(6):375-9. [PubMed](#)

CONCLUSION

La tuberculose multifocale est une pathologie à ne pas méconnaître chez le sujet immunocompétent, même qu'il s'agit d'une éventualité rare. L'aspect multiple de la maladie est souvent trompeur pouvant égarer le diagnostic, incitant à réaliser systématiquement un bilan de dissémination. Le traitement démarré précocement et pendant une durée suffisante, contribue à améliorer le pronostic.

PATIENT CONSENT

Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report.

COMPETING INTERESTS

The authors declare no competing interests.