

Diagnostic histologique d'une spondylodiscite tuberculeuse : A propos d'un cas**Histological diagnosis of tuberculous spondylodiscitis: A case report**

Danthioko B^{*1,2}, Sissoko D², Niaré K², Dama M^{3,4}, Coulibaly O^{3,4}, Diallo O^{3,4}, Maiga Y^{1,2,4}

1 Service de neurologie, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré, Bamako, Mali.

2 Centre de recherche et de formation en Neurosciences et génétique médicale, Bamako, Mali.

3 Service de Neurochirurgie, Centre Hospitalier Universitaire (CHU), Hôpital du Mali, Bamako, Mali.

4 Faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS) de Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Bamako, Mali.

***Auteur correspondant :** Bakary DANTHIOKO, Centre Hospitalier universitaire Gabriel Touré, Bamako, Mali, email : generaldanthioko@gmail.com ; Tél : 00223 72 47 50 05

Résumé

Le mal de Pott correspond à la localisation disco-vertébrale du processus infectieux tuberculeux, réalisant la forme classique de la spondylodiscite tuberculeuse. Cette affection se caractérise par l'atteinte du disque intervertébral et des vertèbres adjacentes, touchant préférentiellement les rachis dorsal et lombaire dans 80 % des cas. Elle représente 25 à 60 % des tuberculoses ostéo-articulaires et demeure une pathologie grave de par ses complications neurologiques, parfois irréversibles. Cliniquement, elle associe une rachialgie chronique, des signes généraux inconstants et une compression neurologique dans près de 50 % des cas, dont 10 à 25 % sévères. L'imagerie, notamment l'IRM, constitue l'examen de référence pour le diagnostic et le suivi, bien que non spécifique. La confirmation repose sur la biopsie vertébrale ou la ponction d'un abcès froid paravertébral. Dans les pays à ressources limitées, arrivé au diagnostic définitif reste toujours difficile. Ce cas illustre un diagnostic de la spondylodiscite tuberculeuse confirmé par une analyse histologique.

Mots clés : *spondylodiscite tuberculeuse, histologie*

Abstract

Pott's disease corresponds to the disco-vertebral localization of the tuberculous infectious process, resulting in the classic form of tuberculous spondylodiscitis. This condition is characterized by damage to the intervertebral disc and adjacent vertebrae, predominantly affecting the thoracic and lumbar spine in 80% of cases. It accounts for 25 to 60% of osteoarticular tuberculosis cases and remains a serious condition due to its neurological complications, which are sometimes irreversible. Clinically, it is associated with chronic back pain, variable general symptoms, and neurological compression in nearly 50% of cases, 10 to 25% of which are severe. Imaging, particularly MRI, is the gold standard for diagnosis and follow-up, although it is not specific. Confirmation is based on spinal biopsy or puncture of a cold abscess. In countries with limited resources, the diagnostic process remains difficult. Through this case, we highlight the importance of histology in establishing a definitive diagnosis of tuberculous spondylodiscitis.

Keywords : *tuberculous spondylodiscitis, histology*

INTRODUCTION

Le mal de Pott correspond à la localisation du processus infectieux tuberculeux (dû au *Mycobacterium tuberculosis*) sur un ou plusieurs ensembles disco-vertébraux. La spondylodiscite tuberculeuse qui réalise la forme classique du mal de Pott est caractérisée par l'atteinte du disque intervertébral (DIV) et des deux vertèbres adjacentes (1). C'est une forme grave par l'atteinte neurologique qui peut être importante et définitive, mettant en jeu le pronostic fonctionnel. Les rachis dorsal et lombaire sont les plus fréquemment atteints dans 80% des cas (1). Elle représente 25 à 60 % des tuberculoses ostéo-articulaires (2). Elle est l'une des principales causes de mortalité des maladies infectieuses, avec 1,5 à 2 millions de décès chaque année. Survenant à tout âge, elle demeure une maladie sociale (3). Se manifestant par des rachialgies d'évolution subaiguë ou chronique, les signes généraux sont inconstants et des signes de compression neurologique dans environ 50 % des cas, dont 10 % à 25 % de formes sévères touchant la moelle spinale (4). L'imagerie permet d'évoquer le diagnostic. La tomodensitométrie détecte les lésions à un stade plus précoce et d'analyser l'extension intracanalair et paravertébrale de l'infection. L'imagerie par résonance magnétique (IRM), supérieure à la tomodensitométrie, est aujourd'hui l'examen de référence tant pour le diagnostic que pour le suivi des tuberculoses vertébrales. Les anomalies observées à l'imagerie ne sont pas entièrement spécifiques et une biopsie vertébrale sous contrôle tomodensitométrique, ou éventuellement une ponction à l'aiguille fine d'un abcès froid, sont nécessaires pour confirmer le diagnostic (5). Le diagnostic de la spondylodiscite tuberculeuse est un chemin laborieux et il est rare d'y arriver au diagnostic final dans le contexte des pays à ressources limitées. A travers ce cas nous mettons en évidence le rôle fondamental de l'histologie dans le diagnostic définitif de la spondylodiscite tuberculeuse.

OBSERVATION

Il s'agit d'une patiente âgée de 55 ans, tabagique passive, vivant dans un contexte de promiscuité. Elle a consulté pour une faiblesse progressive des membres inférieurs évoluant depuis environ quatre mois. La symptomatologie a débuté par une douleur lombaire suivie deux semaines plus tard, d'une

faiblesse des membres inférieurs. Le tout évoluait dans un contexte de fièvre et d'amaigrissement, survenu alors qu'elle observait une période de veuvage rituel. Après plusieurs tentatives d'automédication sans amélioration, elle consulte. À l'examen physique, on notait une attitude scoliotique, une douleur à la palpation dorso-lombaire (signe de la sonnette positif). Les réflexes ostéotendineux (rotuliens et achilléens) étaient diminués aux membres inférieurs. La force musculaire était cotée à 3/5 au membre inférieur gauche et à 2/5 au membre inférieur droit, le score de la Douleur Neuropathique (DN4) était 5/10 (décharge, picotement, engourdissement, crampe et des fourmillements). Il n'y avait pas de signes cliniques de compression médullaire. Par ailleurs l'examen pulmonaire, génito-urinaire étaient sans particularités. L'IRM du rachis lombaire en séquence T1 avait montré un hyposignal du corps vertébral de L5, du disque sous-jacent et du plateau vertébral supérieur du corps de S1, pouvant être en rapport avec une spondylodiscite L5-S1, associé à une probable épidurite en regard du corps vertébral de L5. Les lésions apparaissent en hypersignal sur la séquence T2 (Fig1). Un scanner thoraco-abdomino-pelvien réalisé dans le cadre du bilan d'extension était sans particularité. L'intradermoréaction à la tuberculine (IDR) était positive à 13 mm, la sérologie rétrovirale était négative. Une intervention chirurgicale a été réalisée et a consisté en une décompression radiculaire par une laminectomie de L5, suivie d'une stabilisation du rachis par une ostéosynthèse de L4 à S1. Les prélèvements de tissus lésionnels disco-vertébraux ont été réalisés pour une analyse anatomo-pathologique. Le résultat de cette analyse a conclu à un tissu nécrotique avec un infiltrat inflammatoire composé de cellules géantes de Langhans et de lymphocytes sans atypies, en faveur d'un granulome tuberculoïde. Une chimiothérapie antituberculeuse a été initiée avec un régime 2RHZE/10RH et une kinésithérapie motrice fonctionnelle. L'évolution a été favorable avec une récupération motrice 3 mois après l'intervention.

DISCUSSION

La spondylodiscite tuberculeuse est une atteinte de corps vertébral et de disque intervertébral par le bacille tuberculeux, la localisation vertébrale est la plus fréquente des tuberculoses

ostéo- articulaires. Elle est grave par la possibilité d'une atteinte neurologique qui peut être importante et définitive, le diagnostic est laborieux et les bilans de laboratoire et d'imagerie sont non spécifiques. La biopsie disco vertébrale reste le gold standard pour le diagnostic souvent réalisé tardivement. Notre cas illustre une spondylodiscite confirmée par l'histologie.

La fréquence hospitalière de la spondylodiscite en Afrique de l'ouest était respectivement de 10,2% en côte d'ivoire ; 4,3% au Bénin comme au Niger ; en Afrique centrale au Congo on notait 6,4% et au Maghreb ; 0,25% en Tunisie et 0,40% au Maroc (6). La fréquence et la persistance du mal de Pott en milieu africain en l'occurrence dans notre contexte subsaharien est multifactorielle : médiée par la comorbidité avec le VIH (6). La tuberculose vertébrale est classiquement une spondylodiscite, appelée Mal de Pott. D'autres formes existent : spondylite isolée, atteinte de l'arc postérieur ou épidurite tuberculeuse (Emery et al., 1996 ; Cotten et al., 1996 ; Balard et al., 1987 ; Kchouk et al., 1993 (7). Le diagnostic de la spondylodiscite est suspecté cliniquement devant la rachialgie qui est un symptôme courant, avec 90 % à 100 %, la désintégration des vertèbres et de la colonne vertébrale l'instabilité, la compression des racines nerveuses et la fracture pathologique sont étroitement liées au degré de douleur (8). Les examens histopathologiques montrant des granulomes typiques et la coloration des frottis pour identifier les bacilles acido-alcool-résistants (BAAR) sont acceptés comme normes de référence pour toutes les autres modalités diagnostiques, malgré le fait qu'ils ont une sensibilité relativement faible (8). La biopsie vertébrale peut être réalisée avec différentes techniques : ouverte (incisionnelle) ou percutanée sous contrôle radiologique. Le guidage par l'imagerie est fondamental pour les biopsies de la colonne vertébrale (9). Des taux de complications de 1 à 3 % ont été rapportés dans la littérature (9,16). Ils sont plus fréquents chez la colonne thoracique et comprennent des saignements, des lésions neurologiques, un pneumothorax, une ponction durale, une infection et un ensemenement tumoral le long du trajet de l'aiguille (10). Dans une étude européenne de 2008 et 2015 portant sur 28 cas de spondylodiscite, la technique chirurgicale comportait systématiquement une ostéosynthèse percutanée associée à une

discectomie (86 %) ou une corporectomie (14 %) par une voie antérieure associée (11).

Notre cas illustre une patiente de 55ans qui a un âge supérieur à ceux retrouvés dans la littérature qui montre qu'elle touchait les adultes jeunes ou d'âge mur avec une moyenne d'âge de 44 ans comme dans la littérature (6). Nous avons trouvé un tableau clinique similaire dans la littérature. Les signes neurologiques se résumaient à, une paraplégie incomplète et une lombocruralgie (7). Sur le plan histologique une étude de 1999-2008 sur 65 biopsies réalisées sur une cohorte de 130 a permis de retrouver une infection rachidienne dans 69 % dont 16 lésions granulomateuses (9). Et une autre étude réalisée sur une pièce de biopsie discovertébrale mets en évidence le follicule de Koester (6). Sur le plan thérapeutique : Un traitement antituberculeux avec un régime de : 2RHZE/10RH a été débuté chez notre patiente conformément aux recommandations avant la chirurgie qui était la stabilisation du rachis.

CONCLUSION

Le mal de Pott correspond à la localisation disco-vertébrale de la tuberculose, représentant la forme classique de la spondylodiscite tuberculeuse. Il s'agit d'une affection sévère en raison du risque élevé de complications neurologiques, parfois irréversibles, engageant le pronostic fonctionnel. L'examen histologique demeure le gold standard diagnostique, bien que sa pratique ne soit pas courante dans notre contexte africain.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Considérations éthiques

Nous avons obtenu le consentement libre et éclairé du patient pour la publication de ses données

REFERENCES

1. Fedoul B, Chakour K, Chaoui MEF. Le mal de Pott : à propos de 82 cas. *Pan Afr Med J*. 2011;(8) :22.
2. Ladeb MF, Riahi H, Chelli Bouaziz M, Mechri M. Modification de la présentation clinique de la spondylodiscite tuberculeuse en Tunisie. *Bull Acad Natl Méd*. 2019 ;203(5):328-33.
3. Daftary DA. Lutter contre la stigmatisation : un déterminant social incontrôlé de la tuberculose. *Inst Rech En Santé Can* [Internet]. 2021 ; Disponible sur : <https://cihr-irsc.gc.ca/f/52390.html>
4. Pertuiset E. Tuberculose vertébrale de l'adulte. *EMC - Appar Locomoteur*. 2010 ;5(2):1-14.
5. Ketata W, Rekik WK, Ayadi H, Kammoun S. Les tuberculoses extrapulmonaires. *Rev Pneumol Clin*.2015 ;71(2-3) :83-92.
6. Diomandé M, Coulibaly Y, Goua JJ, Bamba A, You NCK, Eti E. Mal de Pott à Abidjan : expérience du service de rhumatologie du CHU de Cocody à propos de 420 cas Pott's disease in Abidjan : experience of the department of rheumatology of university teaching hospital of Cocody: about 420 cases. *Tunis Med*. 2023 ;101.
7. N'Dri Oka D, Varlet G, Cowppli-Bony P, Haidara A, Ba Zeze V. Diagnostic et traitement de la tuberculose vertébrale étendue. *Rev Neurol (Paris)*. 2004;160(4):419-23.
8. Shanmuganathan R, Ramachandran K, Shetty AP, Kanna RM. Active tuberculosis of spine: Current updates. *North Am Spine Soc J NASSJ*. 2023; 16:100267.
9. Gasbarrini A, Boriani L, Salvadori C, Mobarec S, Kreshak J, Nanni C, et al. Biopsy for suspected spondylodiscitis. *Eur Rev for Med and Pharmacol Sci*. 2012; 16(Suppl 2):26-34.
10. Lucio E, Adesokan A, Hadjipavlou AG, Crow WN, Adegboyega PA. Pyogenic Spondylodiskitis. *Arch Pathol Lab Med*. 2000 ;124(5) :712-6.
11. Blondel B, Peyriere H, Adetchessi T, Graillon T, Tropiano P, Fuentes S. Prise en charge chirurgicale mini-invasive des spondylodiscites – à propos d'une série de 28 cas. *Rev Chir Orthopédie Traumatol*. 2015 ;101(7) : S227.



Figure 1 : IRM lombaire en séquence T1et T2 en coupe sagittale : montrant respectivement un hyposignal T1 et un hypersignal T2 sur la cinquième vertèbre lombaire et en avant une image hypointense évoquant un abcès.

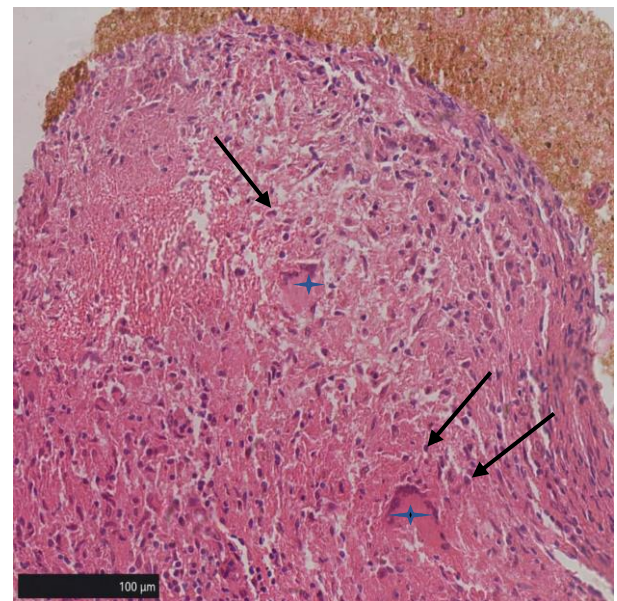


Figure 2 : l'histologie montrant un tissu nécrotique avec un infiltrat inflammatoire composé de cellules géantes de Langhans et de lymphocytes sans atypies, en faveur d'un granulome tuberculoïde.