

Tuberculosis vertebral cervical y lumbar no contigua

Noncontiguous cervical and lumbar vertebral tuberculosis

Ana Luz Dulanto¹ y Sonia Indacochea²

RESUMEN

Mujer de 35 años de edad, con cervicalgia crónica de dos años de evolución, con fiebre y adenomegalia cervical en las últimas cinco semanas. El aspirado ganglionar fue BK (+). Las imágenes mostraron colapso de vértebra L2, espondilodiscitis L2-L3 y abscesos paravertebrales. La paciente mejoró del dolor y fiebre con tratamiento antituberculoso.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis, vertebral, cervical, lumbar, ganglionar, enfermedad de Pott.

ABSTRACT

A 35 year-old woman with chronic neck pain for two years and with fever and cervical adenomegaly in the last five weeks. The lymph node aspirate was acid fast bacilli (+). The images showed collapse of vertebra L2, spondylodiscitis L2-L3 and paravertebral abscesses. The patient's pain and fever improved with TB treatment.

KEYWORDS: Tuberculosis, spine, cervical, lumbar, lymph node, Pott's disease.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) vertebral, es la afectación infecciosa de las estructuras óseas y/o articulares de la columna vertebral por el bacilo tuberculoso o bacilo de Koch (BK) que, por lo general, es *Mycobacterium tuberculosis* (*M. bovis* y *M. africanum* son muy raros). La forma clásica y más frecuente de presentación es la espondilodiscitis (EDD) tuberculosa o enfermedad de Pott que, como las EDD por germen piógeno, es una

afectación infecciosa del disco intervertebral (DIV) y de las vértebras adyacentes. Pero, existe otra forma de TB vertebral, la espondilitis (EPI) tuberculosa, que es una osteomielitis tuberculosa del cuerpo vertebral y/o del arco posterior que respeta el DIV.^{1,2}

El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno son necesarios para prevenir la discapacidad neurológica permanente y minimizar la deformidad espinal.³

Aproximadamente, 10% de los pacientes con TB extrapulmonar tienen afectación esquelética. La columna vertebral es el sitio esquelético más común afectado, seguido por la cadera y la rodilla. La TB espinal representa casi 50% de los casos de TB esquelética.⁴ La TB espinal no contigua de varios niveles es una forma atípica de TB espinal que afecta a dos vértebras no contiguas sin destrucción de los cuerpos vertebrales adyacentes y los discos intervertebrales. Hasta ahora, ha habido algunos informes de casos recientes con la participación de dos o más vértebras no contiguas. Sin embargo, en un estudio, la incidencia de TB vertebral no contigua a múltiples niveles se observó hasta 71% y una gran proporción de pacientes con sitios vertebrales no contiguos afectados fueron asintomáticos. En otro estudio, los autores identificaron 16 casos de TB espinal

1. Médica residente. Medicina Interna. Hospital Nacional EsSalud Edgardo Rebagliati Martins.

2. Médica internista. Medicina Interna Hospital Nacional EsSalud Edgardo Rebagliati Martins.

no contigua en serie de 98 pacientes La mayoría de las lesiones no contiguas eran evidentes en radiología simple y la TB no contigua no estuvo asociada con infección por VIH, TB multirresistente o con cronicidad de las enfermedades.⁵

PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 35 años con historia de dos años de cervicalgia tratada con sintomáticos, sin aparente compromiso funcional. Antecedentes no contributorios, salvo que su esposo presentó TB pulmonar con tratamiento completo cinco años atrás.

Fue internada en otro hospital por fiebre y un 'absceso cervical' compatible con ganglio eritematoso-violáceo (escrófula) de cinco semanas de evolución. La biopsia mostró una infección ganglionar por *Mycobacterium tuberculosis*. Fue derivada a nuestro hospital, donde una RM de columna lumbar demostró signos de espondilodiscitis de L1 y L2 con colapso vertebral, con abscesos paravertebrales.

EXAMEN FÍSICO

Peso 50 kg, temperatura 37,7 °C, presión arterial 110/80 mmHg, frecuencia cardíaca 85 lat/min, frecuencia respiratoria 17 resp/min, saturación de oxígeno 97 %.

Despierta, lucida. No edemas. Limitación al movimiento del cuello y con dolor grave a la movilización de columna cervical y lumbar. Se palpó tumoración cervical derecha de 4 cm x 2 cm, blanda, con drenaje purulento. No se palparon otras adenopatías.

Tórax y pulmones; no alteraciones. Cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos, no soplos. Abdomen: blando, depresible, no visceromegalia,

Neurológico: pares craneales, funciones motora y sensitiva conservadas. Lasègue y Babinski negativos.

EXÁMENES AUXILIARES

Hemoglobina 9,4 g/dL; leucocitos 5 000/mm³, plaquetas 350 000/mm³. Proteína C reactiva 10,90 mg/dL. Creatinina 0,43 mg/dL, bilirrubina total 0,5 mg/dL, bilirrubina directa 0,14 mg/dL, proteínas totales 7,7 g/dL, albúmina 3,80 g/dL, TGO 27 U/L, TGP 34 U/L, fosfatasa alcalina 282 U/L. Magnesio 2,11 mg/dL, potasio 3,92 mmol/L, sodio 133 mmol/L. Tiempo de protrombina 13,04 s, tiempo de tromboplastina parcial activada 29,50 s, tiempo de trombina 14,27 s.

ANA negativo, ANCA negativo, complemento C3 173 mg/dL, C4 32 mg/dL, IgA 327 mg/dL.

B2 microglobulina 1,44 mg/L; CEA, AFP, CA125 y CA19,9 dentro de valores normales.

Neutrófilos 50,5 %, eosinófilos 13 %-61 %, basófilos 0,37 %, monocitos 4,7 %; linfocitos 30,7 % (células NK 10,15 %, linfocitos T CD8 7,24 %, linfocitos B 2,85 %).

Elisa VIH negativo, RPR negativo, VDRL negativo, toxoplasma IgG negativo, herpes simple IgM e IgG negativos, CMV IgM e IgG negativos, Epstein-Barr IgG 21,28 (reactivo), HTLV-1-2 negativo.

Cultivos para gérmenes y hongos de la secreción del absceso paravertebral negativos. Cultivos BK de esputo negativo, BK en esputo negativo, hemocultivos negativos. Bloque celular de aspirado de ganglio cervical derecho: proceso inflamatorio crónico granulomatoso necrotizante con la presencia de células gigantes tipo Langhans.

Tomografía computarizada de tórax

Densidades pleuropararenquimales residuales, escasas bronquiectasias. Tomografía de abdomen: órganos sin alteraciones.

Resonancia magnética de columna lumbar

- Aumento de la amplitud de la curvatura dorsolumbar con escoliosis grave y angulación de concavidad izquierda. Cuerpos vertebrales con marcada alteración de la morfología de L1 y L2, con secuela de colapso vertebral parcial en L2, con marcados cambios inflamatorios y extensos abscesos en psoas bilateral, derecho de 7,1 x 5,1 cm e izquierdo de 11 x 5,1 cm. El canal espinal y agujeros de conjunción de amplitud disminuida a nivel de lesión.

- Al mes de tratamiento

Tejido blando con realce anular en plano blando de región cervical posterior derecha, espacio prevertebral cervical superior que se extiende desde unión craneocervical a C4 hasta 3,3 cm de longitud y que protruye a segmento anterior intrarraquídeo extramedular de la unión craneocervical y nivel C1-C2 con efecto mecánico y desplazamiento comprensivo sobre la médula espinal, componente erosivo lítico óseo adyacente en el arco anterior de C1 y predominio derecho; odontoides y cóndilos occipitales con edema medular óseo. No compromiso de espacio discal cervical. También, efecto mecánico en hipofaringe. Cuerpo vertebral D3 con menor

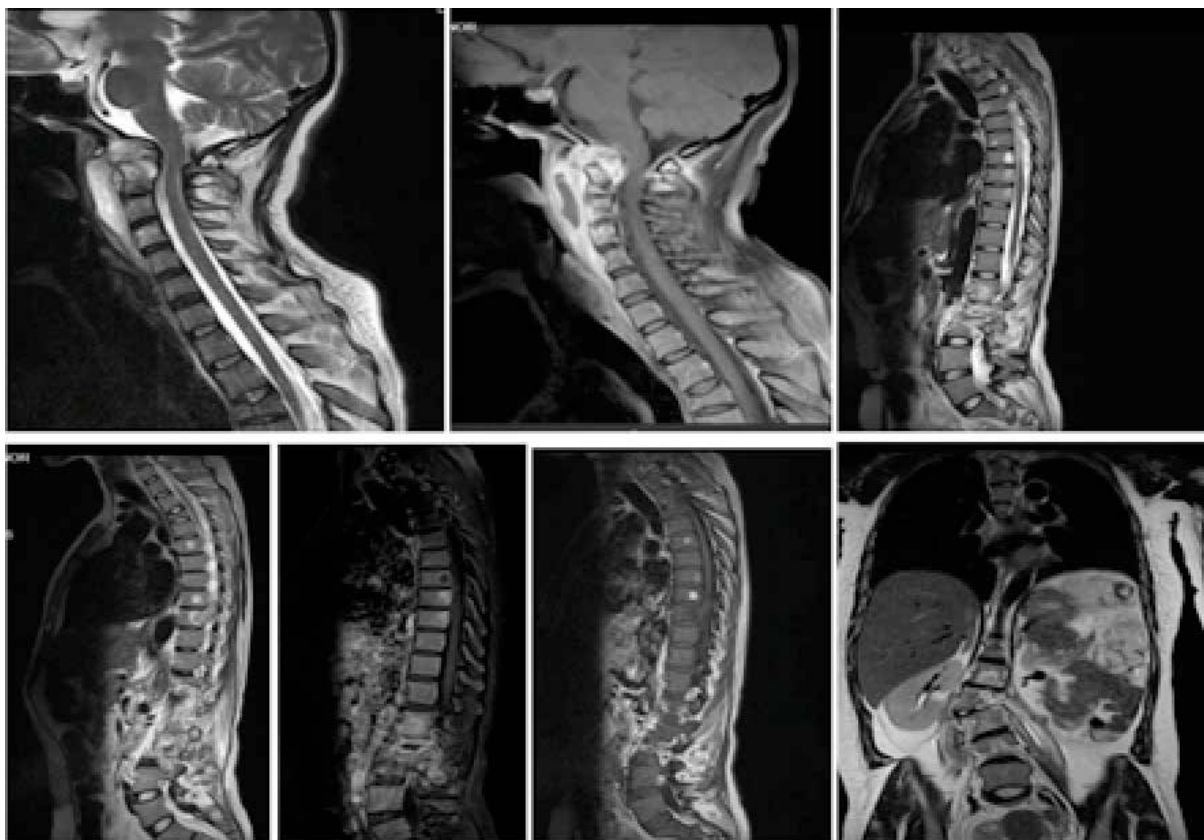


Figura 1.

volumen izquierdo que sugiere segmentación. Escaso fluido pleural. Escoliosis dorsolumbar de convexidad derecha. Acentuación de la lordosis lumbar. Espondilodiscitis L2-L3 con colapso de L2. Compromiso óseo del pedículo y la lámina

izquierda, y reacción inflamatoria flemonosa en plano blando perivertebral con material de drenaje de colecciones organizadas/abscesos paravertebrales/psoas bilaterales en L2-3 que alcanza hasta 3,2 cm de longitud (Figuras 1-3).

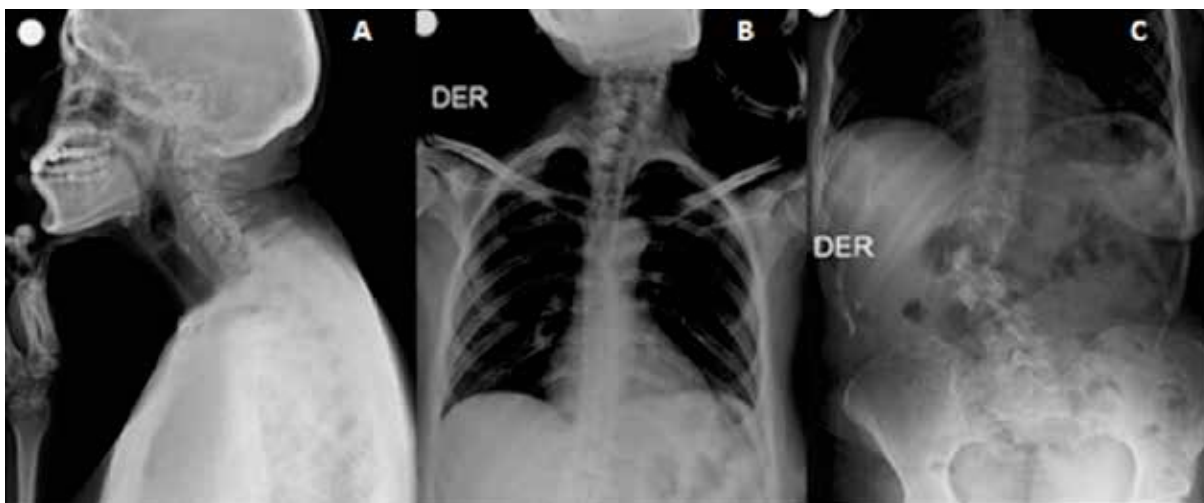


Figura 2.



Figura 3.

Debido a las colecciones paravertebrales lumbares se colocaron dos drenes por el intervencionista, y cultivos para gérmenes comunes y para BK fueron negativos.

Debido a la marcada inestabilidad de la columna se colocó un collarín cervical y un corsé. En el día 10 de tratamiento, la fiebre disminuyó. En los días siguientes, hubo notable mejoría del dolor, fiebre y disminución de las colecciones de los abscesos paravertebrales.

DISCUSIÓN

Varios estudios han demostrado que la mayoría (82 %-95 %) de pacientes con TB espinal responden muy bien al tratamiento médico, lo que se manifiesta como de alivio del dolor, disminución del déficit neurológico e incluso corrección de la deformidad espinal. Los pacientes con fracturas vertebrales por TB potencialmente peligrosas también responden satisfactoriamente al tratamiento médico y necesitan evaluación quirúrgica posterior.⁶

En 10% de los pacientes con TB extrapulmonar hay compromiso del sistema esquelético. La columna vertebral es el sitio que con mayor frecuencia se ve afectado en estos casos, seguido por la cadera y la rodilla. La TB vertebral corresponde al 50% de los casos de TB esquelética y es la forma más peligrosa. De los casos, 95% se presentan en países de bajos ingresos y la enfermedad puede causar destrucción de las vértebras, deformidad vertebral y paresia o paraplejía por compresión de la médula espinal e, incluso, comprometer el sistema respiratorio debido a la eventual deformidad de la caja torácica.⁷

La manifestación más frecuente en cabeza y cuello es la linfadenitis cervical (95%), seguida de la laríngea. La afectación de la columna supone 5% de las TB extrapulmonares y de estas predominan la localización dorsal y lumbar, y la cervical es poco frecuente.⁸

La cifosis es una manifestación evolutiva natural de la TB vertebral. Se debe a la importante osteólisis vertebral y la destrucción discal. La osteólisis causa un aplastamiento de la vértebra en su parte anterior que produce como mínimo una compresión cuneiforme con retroceso del muro y del arco posterior. La importancia de la cifosis depende del grado de osteólisis, del número de vértebras afectadas y de la localización de las lesiones (región dorsal). En el adulto, evoluciona de forma natural hacia la pseudoartrosis.⁹ Se inicia con dolor difuso, lento, progresivo, que se exacerba con los movimientos y se alivia con el reposo. El diagnóstico se puede sospechar por los síntomas, pero generalmente es tardío, por lo cual en estos casos es importante efectuar la tomografía o la resonancia magnética. El diagnóstico microbiológico exige realizar una biopsia vertebral o punción del absceso paravertebral.¹⁰

La muestra tisular se debe examinar histológicamente y teñir para *M. tuberculosis*, hongos y otros patógenos. También se debe estudiar mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa y cultivos para *M. tuberculosis* y otros gérmenes como *Staphylococcus*, *Brucella*, *Salmonella* y *Francisella tularensis*.

Para el diagnóstico, es importante un cuadro clínico compatible, una imagen sugerente en la resonancia magnética y la prueba de la infección tuberculosa en una muestra extravertebral que puede realizarse en una localización pulmonar o ganglionar (bacteriología) o en otra localización de TOA (bacteriología, histología). Debe realizarse la radiografía torácica, la baciloscopia del esputo o de aspirado bronquial; y, punzar y aspirar



cualquier adenopatía sospechosa. De esta forma, se obtiene la prueba de la infección tuberculosa en 10 % a 20 % de los casos.¹¹ La obtención de la prueba definitiva de TB puede hacerse mediante toma de muestra vertebral o disco vertebral, que clásicamente era una biopsia quirúrgica y en la actualidad se suele realizar mediante una punción-biopsia del disco vertebral (PBDV) o del hueso vertebral guiada por endoscopia o TC para el estudio bacteriológico y anatomopatológico. En ocasiones puede reemplazarse por una punción percutánea con aguja de un absceso voluminoso paravertebral bajo control endoscópico o tomográfico. La punción solo permite un estudio bacteriológico pero, a veces es posible realizar una biopsia de la pared del absceso.¹² En este caso, la prueba bacteriológica se obtiene más raramente así como la detección de bacilo ácido-alcohol-resistente (BAAR) en el estudio directo.

En algunos casos, los resultados son negativos por ser de características paucibacilares en las primeras 2 a 12 semanas de infección. El diagnóstico de TB vertebral está basado entonces en una serie de argumentos que asocian características del paciente, carácter subagudo o crónico.¹³

Aunque siempre ha existido controversia sobre la aplicación del tratamiento quirúrgico para la TB vertebral, se sabe que juega un papel fundamental en casos de compresión medular y grave deformación vertebral. No obstante, es un hecho que no todos los casos necesitan cirugía para lograr una adecuada curación.¹⁴ En una revisión, se encontró una evaluación de la utilidad de la cirugía rutinaria acompañada de tratamiento antituberculoso para la TB vertebral, se concluyó que no había evidencia suficiente que apoyara el manejo quirúrgico en todos los casos.¹⁵

Sin duda, el pronóstico del mal de Pott está condicionado por la prontitud del diagnóstico y la aplicación oportuna de un tratamiento adecuado.

La actitud terapéutica, atendiendo a la localización en este paciente, tiene como primer objetivo estabilizar

la lesión para evitar daños neurológicos y administrar fármacos antituberculosos para conseguir la curación.

Este caso es importante porque en nuestro medio, se tiene que seguir pensando en TB, incluso en los casos atípicos, como el presentado, con compromiso de las vértebras cervicales y lumbares y los ganglios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Halsey JP, Reeback JS, Barnes CG. A decade of skeletal tuberculosis. *Ann Rheum Dis.* 1982;41:7-10.
2. Davies PDO, Humphries MJ, Byfield SP, Nunn AJ, Darbyshire JH, Citron KM, et al. Bone and joint tuberculosis. A survey of notifications in England and Wales. *J Bone Joint Surg Br.* 1984;66:326-30.
3. Ravindra Kumar Garg and Dilip Singh Somvanshi Spinal tuberculosis: A review. *J Spinal Cord Med.* 2011.
4. Gautam MP, Karki P, Rijal S, Singh R. Pott's spine and Pott's paraplegia. *J Nep Med Assoc.* 2005;44(159):106-15.
5. Polley P, Dunn R. Noncontiguous spinal tuberculosis: incidence and management. *Eur Spine J.* 2009;18(8):1096-101.
6. Lifeso RM, Weaver P, Harder EH. Tuberculous spondylitis in adults. *J Bone Joint Surg Am.* 1985;67(9):1405-13.
7. El Manual Merck. Tuberculosis extrapulmonar. 11.ª ed. Madrid: Editorial Elsevier, 2007:1661-63.
8. Ghatak S, Jana T, Bandyopadhyaya S, Biswas SK. Primary oropharyngeal tuberculosis causing destruction of uvula. A rare presentation. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol Extra.* 2010;5(2):91-2.
9. Martini M. La tuberculose ostéo-articulaire. Berlin: Springer-Verlag; 1988.
10. Iseman MD. Tuberculosis. Infecciones micobacterianas. En: Cecil. *Textbook of Medicine.* 21.ª ed. Philadelphia: VVB Saunders, 1998:1724-32.
11. Colmenero JD, Jimenez-Mejias ME, Sanchez-Lora FJ, Reguera JM, Palomino-Nicas J, Ruiz-Mesa JD, et al. Pyogenic, tuberculous and brucellar vertebral osteomyelitis. A descriptive and comparative study of 219 cases. *Ann Rheum Dis.* 1997;56:709-15.
12. Pertuiset E, Beaudreuil J, Lioté F, Horowitzky A, Kemiche F, Richette P, et al. Spinal tuberculosis in adults. A study of 103 cases in a developed country, 1980-1994. *Medicine.* 1999;78:309-20.
13. Mulleman D, Mammou S, Griffoul I, Avimadje A, Goupille P, Valat JP. Characteristics of patients with spinal tuberculosis in a French teaching hospital. *Joint Bone Spine.* 2006;73:424-7.
14. Varatharajah S, Charles YP, Buy X, Walter A, Steib JP. Update on the surgical management of Pott's disease. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2014;100:229-35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2013.09.013>
15. Jutte PC, van Loenhout-Rooyackers JH. Routine surgery in addition to chemotherapy for treating spinal tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;1:CD004532. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004532.pub2>

CORRESPONDENCIA: Dra. Sonia Indacochea
sindacoch@yahoo.es

FECHA DE RECEPCIÓN: 24 de agosto de 2017.
FECHA DE ACEPTACIÓN: 11 de setiembre de 2017.