

TUBEROCULOSIS VERTEBRAL Y ABSCESO DEL PSOAS: REPORTE DE CASO

SPINAL TUBERCULOSIS AND PSOAS ABSCESS: A CASE REPORT

Tomas Zamora Bastidas*, Ivonne Alejandra Meza**, Yesid Fernando Valencia***
Paola Paz Luna*** Sebastián Urresta Tascón***

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente de sexo masculino de 33 años, ex recluso, drogodependiente, desnutrido, con cuadro de dolor lumbar intenso y paraplejía. La Tomografía Axial Computarizada (TAC) revela lesiones líticas en cuerpo vertebral de T11 y una lesión compatible con absceso del psoas. Estos hallazgos se asociaron al antecedente de contacto con personas con Tuberculosis (TB), sugirieron el diagnóstico de TB vertebral que se confirma por histología y cultivo. **Conclusión:** TB vertebral debe formar parte del diagnóstico diferencial en pacientes con sintomatología como la presentada en este caso, en especial en zonas de alta prevalencia. La TAC y la Resonancia Magnética (RM) son herramientas de primera línea en el diagnóstico de esta patología, la cual se debe confirmar con histología y cultivo.

PALABRAS CLAVE: TB osteoarticular, TB vertebral, paraplejía, absceso del psoas.

ABSTRACT

We report a case of 33 years old male patient, ex prisoner, in drugs, malnourished, with severe back pain and paraplegia. The CT reveals lytic lesions in the vertebral body of T11, further an injury consistent with psoas abscess. These findings, associated with an antecedent of contact with BK positive person suggest the spinal TB diagnosis, that is confirmed by histology and culture. **Conclusion:** Spinal TB should be part of the differential diagnosis in patients with symptoms such as the presented in this case, especially in high prevalence areas like ours. The CT and MRI are first line tools in the diagnosis of this condition, which must be confirmed with biopsy and culture.

KEY WORDS: Osteoarticular TB, spinal TB, paraplegia, psoas abscess.

Historia del artículo:

Fecha de recepción: 20/01/2015

Fecha de aceptación: 15/03/2015

* Universidad del Cauca. Profesor Titular. Departamento de Medicina Interna, Facultad Ciencias de la Salud.

** Médico. Hospital universitario San José. Popayán Cauca. Especialista en Anatomía patológica.

*** Universidad del Cauca, estudiantes programa de Medicina. Facultad Ciencias de la Salud

Correspondencia: Carrera 6 # 10N-142, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario San José, tercer piso, Popayán, Colombia.
Correo electrónico: tzamora@unicauca.edu.co

INTRODUCCIÓN

Reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan que en el 2013, 9 millones de personas desarrollaron TB; de éstos, 1.5 millones murieron, permaneciendo como la segunda causa de muerte por un solo agente infeccioso. Aunque desde 1990 se ha presentado una disminución del 45 % en la tasa de mortalidad por TB (1-2), en los últimos años se ha producido un resurgimiento en poblaciones no endémicas, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos. Este aumento se ha atribuido al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), malnutrición, drogadicción, alcoholismo, aparición de cepas resistentes a medicamentos, población migrante y hacinamiento en centros urbanos (3).

Aproximadamente un 25% de los casos de TB son extrapulmonares, teniendo como localizaciones más frecuentes: ganglionar, pleural y osteo-articular (4). La TB vertebral representa el 15% de los casos de TB extrapulmonar, el 50% de los casos de TB ósea, y el 2% de todos los casos de TB (5), siendo la forma más común y grave de las lesiones tuberculosas en el esqueleto (6).

Mycobacterium TB es una causa secundaria de absceso del psoas y se produce por la extensión desde una fuente adyacente, esquelética, genitourinaria o gastrointestinal. Se asocia a un retraso en el diagnóstico debido a su rareza, inicio insidioso, y presentación clínica inespecífica (7-8).

La TB vertebral, espondilodiscitis o enfermedad de Pott, debe su nombre a Sir Percival Pott, cirujano británico que describió por primera vez la TB espinal en 1779 (9). Informes del Instituto de Investigación de TB de Japón, indican que el número de pacientes con la enfermedad en este país sigue siendo alto, en torno a los 23 mil casos por año. La situación es la misma para la TB ósea, con aproximadamente 500 pacientes por año (10). En 2009, el porcentaje estimado de casos de TB extra-pulmonar en los países europeos fue del 14 % y en la mayoría de los estudios realizados en los países occidentales (Reino Unido, Estados Unidos, Francia, Suiza) los inmigrantes representaron más del 50 % de los pacientes con TB vertebral (11). En Colombia existen pocos estudios respecto a las formas osteoarticulares de TB. Una serie de casos realizada en Medellín durante los años 2000 a 2002, en la que se incluyeron 324 casos de TB, reportó 27.5 % de formas extrapulmonares de TB; la forma osteoarticular se presentó en 4 pacientes, 2 de los cuales tenían mal de Pott (12).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trató de un paciente de sexo masculino de 33 años de edad, procedente de la ciudad de Popayán, ex recluso del centro carcelario de la ciudad, con antecedentes de drogadicción, alcoholismo y tabaquismo desde los 14 años. Se presentó al Hospital Universitario San José con cuadro clínico consistente en dolor lumbar intenso, parestesias, debili-

dad en miembros inferiores y episodios de fiebre vespertal; sintomatología por el cual ya había sido hospitalizado en el mismo servicio un mes antes. Los hallazgos tomográficos fueron sugestivos de absceso del psoas; en esa ocasión el paciente pide alta voluntaria al hospital y la investigación del caso queda inconclusa.

Después de dos semanas de su salida del centro hospitalario, el paciente reingresó por dolor intenso en la región lumbar y paraplejía de cinco días de evolución. En interconsulta con neurología clínica se encontró paciente álgico, sarcopénico, con pie caído bilateral y pie cavo, cambios de sensibilidad superficial en medias, reflejos en S1 ausentes, signos del psoas y obturador positivos, no se encontró compromiso de esfínteres.

Como antecedentes quirúrgicos se destacaron trauma raquímedular por herida con proyectil de arma de fuego 4 años antes. Interrogando al paciente se encontró que durante su estancia en la prisión tuvo contacto con persona infectada con TB pues comían en el mismo plato.

El paciente fué hospitalizado y por la intensidad de su lumbalgia se utiliza metadona, dipirona, pregabalina y amitriptilina. El hemograma mostró neutrofilia, linfopenia, y anemia; PCR 10.6, VSG normal, albumina: 2.4, parcial de orina con microhematuria, serología no reactiva y prueba rápida de VIH negativa. Las baciloscopias (BK) seriadas de esputo fueron negativas. La radiografía de columna cervical y lumbar fue normal.

Se realizó TC de columna lumbosacra que informó: "Lesiones líticas en el cuerpo vertebral de T11. En psoas derecho a nivel de L3 se observa colección hipodensa de 35 x 34 mm con imágenes hiperdensas en su interior, considerándose la posibilidad de un absceso del psoas" (Figuras 1 y 2). El resultado de la electromiografía mostró: "estudio compatible con plexopatía lumbosacra bilateral comprometiendo las fibras motoras de las raíces L4, L5 y S1 en forma subaguda a crónica". Estos hallazgos, junto al antecedente de contacto con persona infectada por TB, sugirieron el diagnóstico de espondilitis tuberculosa.

El neurocirujano realizó laminectomía, corpectomía y drenaje, en el que se encontró: "Absceso epidural espinal anterior con capsula indurada y firmemente adherida a la duramadre que ocasiona compresión de la medula espinal torácica y con contenido granuloso blanquecino sugestivo de necrosis de caseificación, fractura patológica de T11 con espondilodiscitis de T11-T12 y absceso paraespinal con drenaje de aproximadamente 100 cc de pus".

Se tomó muestra de la lesión para cultivos y biopsia que reportó "Inflamación granulomatosa crónica con necrosis de caseificación" (Figuras 3 y 4). La BK de secreción vertebral fue positiva. Teniendo en cuenta los hallazgos, se inició esquemate antituberculosis al paciente; tratamiento que recibe actualmente.

Ocho semanas después de iniciar el tratamiento, el informe final del cultivo reportó: Cultivo positivo para BAAR (Bacilo ácido-alcohol resistente) +++.

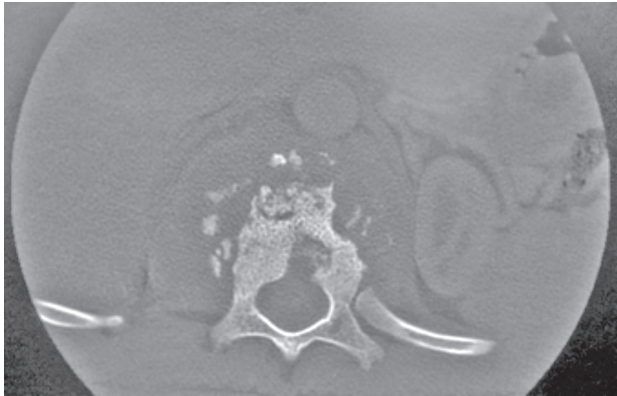


Figura 1. TAC lumbosacro en el que se observa lesiones líticas en porción anterior del cuerpo vertebral de T11.

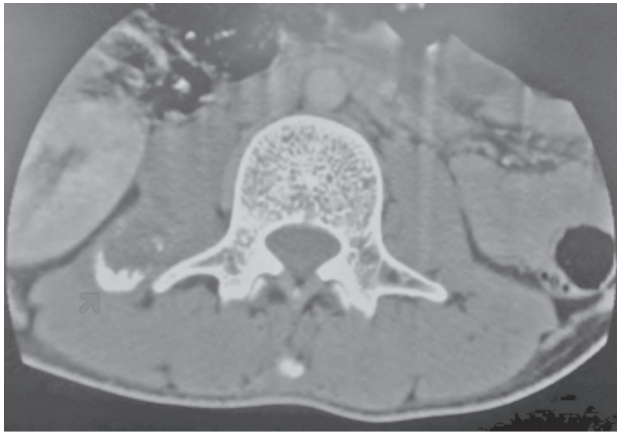


Figura 2. TAC lumbosacro. Se observa colección hipodensa con imágenes hiperdensas en su interior en el psoas derecho a nivel de L3

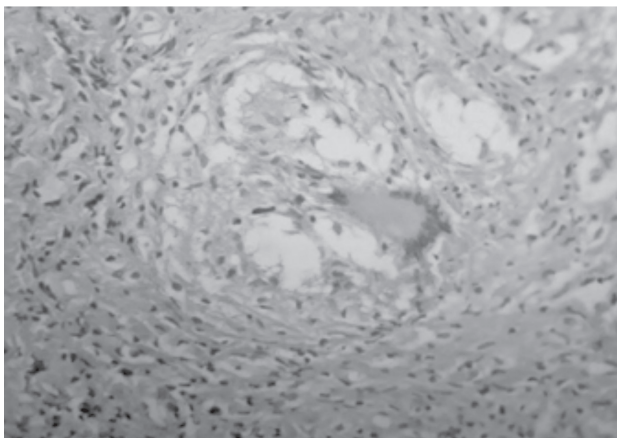


Figura 3. Muestra célula de Langhans, cercana a foco de necrosis caseosa y rodeada de linfocitos.

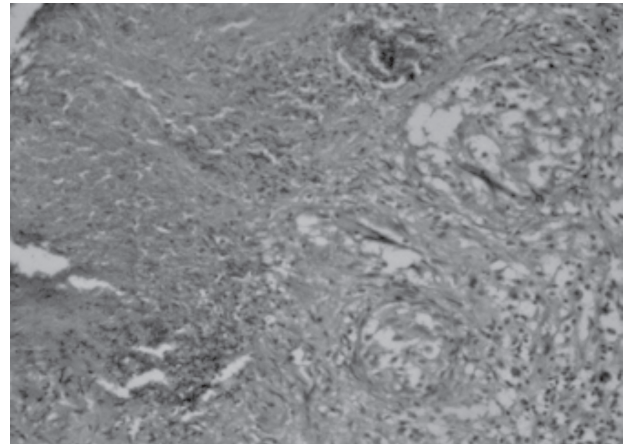


Figura 4. Muestra extensas áreas de necrosis caseosa central, fibrosis del tejido con denso infiltrado linfocitario.

DISCUSIÓN

La TB vertebral es usualmente secundaria a compromiso pulmonar o abdominal, pero también puede ser la primera manifestación de TB (13), existiendo un porcentaje significativo de casos en los que no hay evidencia de infección primaria (11). En el caso presentado, las BK seriadas de esputo fueron negativas; sin embargo, la clínica de absceso del psoas y el compromiso de la columna lumbar encontrado por TAC hacían persistir en la sospecha de una forma extrapulmonar de TB.

La TB vertebral es más común en la región lumbar, seguida por columna torácica y cervical (14). La propagación de la TB a la columna vertebral ocurre como resultado de una diseminación hematogena vía plexo venoso de Batson o por drenaje linfático vía ganglios linfáticos para-aórticos (15). Una vez que ha alcanzado la columna vertebral, la infección se presenta generalmente en el hueso esponjoso de la porción anterior del cuerpo, debido a su densa vasculatura. El bacilo de Koch comienza con una destrucción y desmineralización trabecular gradual, progresando a la corteza, seguido del cuerpo vertebral, en el cual se desarrolla una lesión granulomatosa, formada por leucocitos, material caseoso, restos de hueso y bacilos (3). La preservación del disco intervertebral, a pesar de la extensa destrucción ósea, es prácticamente patognomónica de TB vertebral. Se ha postulado que *Mycobacterium Tuberculosis* carece de las enzimas proteolíticas encontradas en las bacterias que causan la osteomielitis piógena, la cual puede ser responsable de la preservación relativa del disco (16).

En los casos más avanzados, la infección progresa hacia los tejidos blandos adyacentes produciendo abscesos paravertebrales (17), que se encuentran en el 70 % de los pacientes; originándose con más frecuencia de una fuente ósea como la columna vertebral (18). Estos se generan debido a que el exudado formado en las vértebras lumbares entra en la vaina del psoas en

la región proximal del musculo (13, 15, 17,19); proceso que ocurrió en el caso del paciente presentado. La aparición de los síntomas suele ser insidiosa y de progresión lenta (14), siendo el dolor lumbar el más común y precoz de la espondilitis tuberculosa. Cuando la infección progresa, el dolor aumenta y ocurre espasmo del músculo paraespinal, que oblitera la curva normal de la columna, restringe el movimiento y lo torna doloroso (20). El dolor del paciente fue tan intenso que el manejo planteado inicialmente con Tramadol tuvo que sustituirse por Metadona.

Una de las manifestaciones clínicas más graves de la TB vertebral es la paraplejía, encontrando en la literatura una incidencia de complicaciones neurológicas que varía del 10% a 43% (21). La paraplejía puede ser de aparición temprana, desarrollándose en la fase activa de la TB vertebral; mientras que la paraplejía de inicio tardío es una complicación neurológica que evoluciona después de un período de 2-3 décadas en el paciente curado (14).

El diagnóstico de la enfermedad de Pott se basa principalmente en las manifestaciones clínicas clásicas complementadas con métodos de imagen como la TAC y la Resonancia magnética nuclear (RMN). Las radiografías simples no son sensibles en la detección temprana de la TB vertebral, debido a que la destrucción del cuerpo vertebral no se visualiza hasta que el 50 % de las trabéculas hayan sido destruidas (15). La TC ofrece detalle óseo, mientras que la RM evalúa el compromiso de tejidos blandos. Ambas pueden detectar cambios sutiles en la columna, desde aquellos iniciales en el patrón de intensidad de las vértebras hasta los cambios extremos como la deformidad de la columna vertebral, tejido de granulación y pus (22). La preservación del disco a pesar de una extensa destrucción ósea y calcificaciones dentro del absceso paravertebral, son hallazgos característicos de TB vertebral (16-17). En el caso presentado, por razones administrativas no se realizó la RM, pero el TAC fue determinante en el diagnóstico del caso.

En cuanto a las técnicas microbiológicas, la BK es una técnica popular debido a su simplicidad, costo-efectividad y rapidez. El cultivo de *Mycobacterium TB* es el Gold estándar para el diagnóstico; pero también tiene limitaciones, ya que requiere seis a ocho semanas debido al lento crecimiento de esta bacteria (22).

El examen histopatológico juega un papel importante en la confirmación diagnóstica de la enfermedad de Pott, como lo fue en este caso, en el que la biopsia del paciente mostró inflamación granulomatosa crónica con necrosis caseosa central y células gigantes tipo Langhans, hallazgos indicativos de TB (23). Este resultado permitió iniciar el tratamiento del paciente, a pesar de no contar con el resultado del cultivo.

CONCLUSIÓN

La TB vertebral debe formar parte del diagnóstico diferencial en pacientes con sintomatología como la presentada en este caso, especialmente en zonas en las cuales la prevalencia de TB es alta. El cultivo de *Mycobacterium TB* presenta ciertas limitaciones que pueden retrasar el inicio del tratamiento, por lo que su utilidad radica en la confirmación diagnóstica. Esto hace que la TAC, la RM y el estudio histopatológico sean herramientas de primera línea en el proceso diagnóstico de TB vertebral, además de ser pautas para el inicio del tratamiento.

REFERENCIAS

1. Pai M, Schito M. TB diagnostics in 2015: landscape, priorities, needs, and prospects. *J Infect Dis.* 2015 Apr 1; 211 Suppl 2:S21-8.
2. Moon MS. TB of spine: current views in diagnosis and management. *Asian Spine J.* 2014 Feb; 8(1):97-111.
3. Gehlot PS, Chaturvedi S, Kashyap R, Singh V. Pott's Spine: Retrospective analysis of MRI scans of 70 Cases. *J Clin Diagn Res.* 2012 Nov; 6(9):1534-8.

4. Ramírez-Lapausa M, Menéndez-Saldaña A, Noguero-Asensio A. Extrapulmonary TB. *Rev Esp Sanid Penit.* 2015; 17(1):3-11.
5. Yoshifumi Kimizuka et al. A case of skeletal TB and psoas abscess: disease activity evaluated using (18)F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography-computed tomography. *BMC Med Imaging.* 2013 Nov 14; 13:37.
6. Merino P, Candel FJ, Gestoso I, Baos E, Picazo J. Microbiological diagnosis of spinal TB. *Int Orthop.* 2012 Feb; 36(2):233-8.
7. Goni V, Thapa BR, Vyas S, Gopinathan NR, Rajan Manoharan S, Krishnan V. Bilateral psoas abscess: atypical presentation of spinal TB. *Arch Iran Med.* 2012 Apr; 15(4):253-6.
8. Shields D, Robinson P, Crowley TP. Iliopsoas abscess—a review and update on the literature. *Int J Surg.* 2012; 10(9):466-9.
9. Garg RK, Somvanshi DS. Spinal TB: a review. *J Spinal Cord Med.* 2011; 34(5):440-54.
10. Baba H, Tagami A, Adachi S, Hiura T, Osaki M. TB affecting multiple vertebral bodies. *Asian Spine J.* 2013 Sep; 7(3):222-6.
11. Trecarichi EM, Di Meco E, Mazzotta V, Fantoni M. Tuberculous spondylodiscitis: epidemiology, clinical features, treatment, and outcome. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012 Apr; 16 Suppl 2:58-72.
12. Piedrahita M et al. TB extrapulmonar en una población VIH negativa. *Acta médica colombiana vol. 29 n° 2 - abril-junio - 2004.*
13. Ansari S, Amanullah MF, Ahmad K, Rauniyar RK. Pott's Spine: Diagnostic Imaging Modalities and Technology Advancements. *N Am J Med Sci.* 2013 Jul; 5(7):404-11.
14. Lee KY. Comparison of pyogenic spondylitis and tuberculous spondylitis. *Asian Spine J.* 2014 Apr; 8(2):216-23.
15. Kanga I, Taylor JA, Jacobs C, Outerbridge G. TB of the neuromusculoskeletal system: a review of two

- cases presenting as chiropractic patients. *J Can Chi-ropr Assoc.* 2015 Mar; 59(1):13-23.
16. Jain AK, Sreenivasan R, Saini NS, Kumar S, Jain S, Dhammi IK. Magnetic resonance evaluation of tubercular lesion in spine. *Int Orthop.* 2012 Feb; 36(2):261-9.
 17. Zamora T, Ramirez L, Pantoja D. Tuberculosis vertebral y compresión de la medula espinal. *Revista Academia Nacional de Medicina.* (Bogotá) 2014; 36(2): 158-164.
 18. Verma R, Gaikwad K, Burnwal R, Sayed Z, Vaja C. Iliopsoas Abscess: A Clinical Dilemma – Case Report. *Int J Sci Stud* 2014; 2(5):93-96.
 19. Altıntaş N, Türkeli S, Yılmaz Y, Sariaydin M, Yaiyancan N. A Rare Case of TB Psoas Abscess. *Eur J Gen Med* 2012; 9(2):159-161.
 20. García-Elorriaga G, Martínez-Elizondo O, Del Rey-Pineda G, González-Bonilla C. Clinical, radiological and molecular diagnosis correlation in serum samples from patients with osteoarticular TB. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2014 Jul;4(7):581-5.
 21. Rasouli MR, Mirkoohi M, Vaccaro AR, Yarandi KK, Rahimi-Movaghar V. Spinal TB: diagnosis and management. *Asian Spine J.* 2012 Dec; 6(4):294-308.
 22. Kumar M, Kumar R, Srivastva AK, Nag VL, Krishnani N, Maurya AK, Dhole TN, Babu SG. The efficacy of diagnostic battery in Pott's disease: A prospective study. *Indian J Orthop.* 2014 Jan; 48(1):60-6.
 23. Rosay-Ackerman's surgical pathology, Mosby Ed 10, 2013. pp 1926-1927, 2254.