

Espondilodiscitis tuberculosa

Tuberculous Spondylodiscitis

MSc. Dinorah de la Caridad Oliva Venereo; Dr. Mario Achon Pollhamus; Dra. Caridad De la Torre Silva; MSc. Arturo Viñas Martínez; MSc. Wenceslao Felipe Acuña Aguilarte; Dra. Anai Zamara Capote Hernandez

Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera". Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la afectación por la tuberculosis de la columna vertebral se denomina espondilodiscitis tuberculosa y es una enfermedad poco frecuente en nuestros días.

Objetivo: presentar un paciente con diagnóstico de espondilodiscitis tuberculosa y manifestaciones clínicas de dolor lumbar y fiebre.

Presentación del caso: describimos el caso de un paciente masculino de 46 años de edad, que ingresó con dolor lumbar y fiebre de un mes de evolución. Al examen físico se detectaron manifestaciones de compresión radicular L5-S1, prueba de tuberculina con induración de 22 mm, y en la Resonancia Magnética Nuclear se observaron imágenes compatibles con complejo discótico osteomielítico L5-S1. Presentó una evolución favorable con tratamiento médico.

Conclusión: la espondilodiscitis debe ser diagnóstico diferencial en todo paciente con dolor lumbar y fiebre.

Palabras clave: espondilodiscitis, espondilitis infecciosa, osteomielitis.

ABSTRACT

Introduction: Tuberculous spondylodiscitis is the condition of tuberculosis in the spine and it is a rare disease today.

Objective: to present a patient with a diagnosis of tuberculous spondylodiscitis and clinical manifestations of lumbar pain and fever.

Case presentation : a case of a male patient aged 46 is described here. This patient was admitted due to back pain and fever during a month. At physical examination manifestations of L5-S1 nerve root compression were observed. This patient underwent the tuberculin test with induration of 22 mm, and NMR showed images compatible with L5-S1 discotic osteomyelitis complex. He presented a favorable outcome with medical treatment.

Conclusions: the differential diagnosis must be spondylodiscitis in all patients with back pain and fever.

Keyword:spondylodiscitis, infectious spondylitis, osteomyelitis

INTRODUCCIÓN

La espondilodiscitis, espondilitis infecciosa u osteomielitis vertebral, es una infección que afecta las vértebras y los espacios intervertebrales.^{1,2} La lesión es una combinación de osteomielitis y discitis, pues compromete dos cuerpos vertebrales adyacentes y el disco intervertebral entre ellos.¹

Los mecanismos patogénicos de las espondilodiscitis infecciosas incluyen la diseminación de microorganismos por vía hematógena, la inoculación directa durante procedimientos diagnósticos o quirúrgicos espinales y la extensión por contigüidad desde una infección en tejidos adyacentes.^{3,4}

La incidencia de osteomielitis vertebral se estima en 2,4 casos por cada 100 mil habitantes, con un aumento de la incidencia con el incremento de la edad (de 0,3 por cada 100 mil en personas jóvenes menores de 20 años a 6,5 por cada 100 mil en personas mayores de 70 años).⁵⁻⁸

Conjuntamente con el *Mycobacterium Tuberculosis*, principal etiología de las espondilodiscitis infecciosas durante la primera mitad del siglo XX, el *Staphylococcus Aureus*, *Streptococcus spp.* y las bacterias gramnegativas, son actualmente los microorganismos más prevalentes.^{6,9}

La espondilodiscitis es una patología poco frecuente y por su sintomatología inespecífica, supone un reto para su diagnóstico. Es una infección potencialmente peligrosa cuyo retraso en el tratamiento adecuado significa mayor probabilidad de sufrir secuelas invalidantes.¹⁰

Nos propusimos como objetivo de este trabajo presentar un paciente con diagnóstico de espondilodiscitis tuberculosa y manifestaciones clínicas de dolor lumbar y fiebre.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 46 años de edad, que después de un esfuerzo físico comenzó con dolor en región lumbosacra bilateral, más marcado en el lado izquierdo,

irradiado al muslo, parte posterior de la pierna, talón, borde externo del pie y tres últimos dedos del pie izquierdo. El dolor era continuo y se intensificaba a pequeños movimientos, lo cual le impedía caminar. Al día siguiente comenzó con fiebre de 38-39 °C, que se mantuvo diariamente en picos febriles nocturnos durante un mes de evolución del cuadro.

Antecedentes patológicos personales: refirió haber presentado un cuadro respiratorio "catarral" 6 meses antes, con tos seca, que se prolongó durante 15 días y finalmente desapareció.

Examen físico: mucosas hipocoloreadas.

Sistema Osteomioarticular (SOMA): dolor a la compresión en región lumbosacra izquierda con rigidez lumbar asimétrica a predominio izquierdo; signo de Lassegue izquierdo; disminución de la fuerza muscular de los músculos del compartimiento posterior de la pierna izquierda con hipoestesia en el borde externo del pie; reflejo aquileano izquierdo abolido.

Exámenes complementarios: hematocrito: 0,35; leucocitos: $10,4 \times 10^9$ (segmentados: 73 % - linfocitos: 13 % - eosinófilos: 13 % - monocitos: 1 %).

Velocidad de sedimentación globular: 60 mm/h. Fosfatasa alcalina: 818 mmol/l.

ELISA para VIH: negativo, Ag Hepatitis B: negativo, Ac. VHC: negativo,

VDRL: No Reactiva.

Serología para Virus EB, Citomegalovirus, Virus Herpes simple: Negativos.

Ag. Fasciola Hepática: negativo.

Ecocardiograma Transesofágico: Normal

Hemocultivos I, II, III: Negativos.

Proteína C Reactiva: 114 mg/l.

Espujo BAAR: Codificación 0.

La prueba de la tuberculina mostró induración de 22 mm a las 72h. (figura 1)

Radiografía de tórax P/A: signos de fibrosis apical derecha.

Radiografía simple de columna lumbosacra: marcado estrechamiento del espacio lumbosacro con pérdida de la continuidad de la superficie de S1. Disminución de la altura de L5 con pérdida de la cortical e imágenes de erosiones en "sacabocado" anteriores y posteriores.

Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de columna lumbosacra (figura 2): en imágenes potenciadas en T2 se observan alteraciones de la intensidad de señales con hiperintensidad predominante en mitad inferior del cuerpo vertebral L5 y la mitad superior S1, sin definirse el espacio articular, con el aspecto de un complejo discótico osteomielítico. No se define hernia discal.



Fig. 1. Foto de la zona de induración obtenida por prueba de Mantoux.



Fig. 2. Secuencia de imágenes de RMN, técnica T2-TSE sagital. Complejo discótico osteomielítico a nivel L5-S1.

DISCUSIÓN

La Tuberculosis Osteoarticular representa un 30 % de todas las formas de tuberculosis extrapulmonar y asienta en la columna vertebral en el 50 % de los casos.^{11,12}

La espondilodiscitis tuberculosa constituye la localización más frecuente de la infección tuberculosa del aparato locomotor.¹² Existe evidencia de afectación vertebral tuberculosa en momias egipcias que datan del año 4 000 antes de cristo.¹² Tiende a aparecer en pacientes más jóvenes y afecta principalmente la columna lumbar o dorsal baja.¹³

El mecanismo de infección intervertebral por micobacterias suele ser la diseminación hematogena o linfática de un foco tuberculoso a distancia, siendo los cuerpos vertebrales muy vulnerables a la siembra tuberculosa, debido a su gran vascularización. A partir de la afectación de un cuerpo vertebral, la infección se disemina a través del ligamento anterior, afectando al cuerpo vertebral adyacente. La destrucción local vertebral puede producir colapso del cuerpo vertebral, herniación del disco y compresión medular, con la consiguiente paraplejia (Paraplejia de Pott).¹⁴

La clínica y el curso son generalmente inespecíficos, lo que muchas veces condiciona retraso en el diagnóstico y mayor incidencia de complicaciones.¹⁰

El dolor lumbar es el síntoma inicial más frecuentemente reportado, similar a nuestro caso. Existen reportes donde el dolor lumbar se presentó en 86 % de los casos, mientras que la fiebre solo se reporta entre 35 y 60 % de los casos, probablemente porque los pacientes, por lo general, toman analgésicos.^{5,15,16}

La prueba de tuberculina es positiva en 50 a 80 % de los casos.^{16,17}

La radiografía convencional de columna, habitualmente es el primer paso en el estudio por imágenes en un caso con dolor lumbar, pero no es una prueba sensible en el caso de osteomielitis.

La RMN es el método de imagen de elección en el diagnóstico de la Espondilodiscitis, especialmente en fases tempranas, reportándose exactitud de hasta 90 % de los casos con el uso de esta técnica diagnóstica.¹⁵⁻¹⁸

En un 30-70 % de los casos es necesaria la realización de pruebas diagnósticas invasivas, a fin de determinar el agente etiológico específico mediante cultivos, pero a pesar de ello el diagnóstico etiológico no siempre se consigue.¹¹⁻¹⁸ En nuestro caso el paciente se negó a la realización de biopsia de la lesión osteomielítica.

Actualmente el tratamiento de la afección osteoarticular tuberculosa se basa en la prolongación del esquema de tratamiento tradicional hasta los 9-12 meses, junto con medidas de intervención ortopédica, si existiera compromiso en el canal medular.¹⁸

Este paciente fue discutido en la comisión provincial de casos de Tuberculosis dado que no contamos con estudios microbiológicos. En dicha comisión se realizó la valoración del caso y se consideraron suficientes elementos clínicos y epidemiológicos que justificaron la indicación de tratamiento antituberculoso.

La evolución fue satisfactoria, con desaparición de la fiebre, mejoría progresiva del dolor y de la sintomatología neurológica a medida que el tratamiento antituberculoso establecido y los cuidados ortopédicos correspondientes fueron practicados.

CONCLUSIÓN

La Espondilodiscitis debe plantearse entre los diagnósticos diferenciales ante todo paciente con fiebre y dolor lumbar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Pintado V. Espondilitis infecciosa. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [en Internet] 2008 [acceso dic 2011]; 26(8):510-7 Disponible en: http://www.infodocor.org/cgi-bin/eutils_examplespa.pl?db=Pubmed&query=Tuberculosis,Osteoarticular.
- 2- McHenry MC, Easley KA, Locker GA. Vertebral osteomyelitis: Longterm outcome for 253 patients from 7 Cleveland area Hospitals. *Clin Infect Dis.* [en Internet] 2002 [acceso dic 2011];34: 1342-50. <http://cid.oxfordjournals.org/content/34/10/1342.short> .
- 3- Mylona E, Samarkos M, Kakalou E, Fanourgiakis P, Skoutelis A. Pyogenic vertebral osteomyelitis: a systematic review of clinical characteristics. *Semin Arthritis Rheum* [en Internet] 2009 [acceso dic 2011]; 39:10-17. Disponible en: [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049-0172\(08\)00070-X](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049-0172(08)00070-X) .
- 4- Bhavan KP, Marschall J, Olsen MA, Fraser VJ, Wright NM, Warren DK. The epidemiology of hematogenous vertebral osteomyelitis: a cohort study in a tertiary care hospital. *BMC Infectious Diseases* [en Internet] 2010 [acceso dic 2011], 10:158, Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/158/>
- 5- Zimmerli W. Vertebral Osteomyelitis. *N Engl J Med* 2010 [acceso dic 2011]; 362:1022-1029. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp0910753> .
- 6- García del Pozo SJ, Soto VM, Martínez E, Solera-Santos J. Osteomielitis vertebral: descripción de una serie de 103 casos e identificación de variables predictivas del grupo etiológico. *Rev Clin Esp.* [en Internet] 2007 [acceso dic 2011];207 (1):16-20. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/65/65v207n01a13098494pdf001.pdf>
- 7- Priest D.H., Peacock J.E. Hematogenous vertebral osteomyelitis due to *Staphylococcus aureus* in the adult: clinical features and therapeutic outcomes. *Shouth Med J* [en Internet] 2005 [acceso dic 2011]; 98: 854-862. Disponible en: http://journals.lww.com/smajournalonline/Abstract/2005/09000/Hematogenous_Vertebral_Osteomyelitis_Due_to.4.aspx
- 8- Gasbarrini A, Bertoldi E, Mazzetti M, Fini L, Terzi S, Gonella F, et al. Clinical features, diagnostic and therapeutic approaches to hematogenous vertebral

osteomyelitis. Eur Rev Med Pharmacol Sci [en Internet] 2005 [acceso dic 2011]; 9: 53-66. Disponible en: <http://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/156.pdf> .

9- Alvarez E, Torres R, Gutiérrez A, Serrano M, Mao L, Lozano MA. ¿Cómo se presenta la espondilitis infecciosa? An Med Interna (Madrid) [en Internet] 2005 [acceso dic 2011; 22:355-356. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021271992005000700018&script=sci_arttext&lng=e

10- Corrah TW, Enoch DA, Aliyu SH, Lever AM. Bacteraemia and subsequent vertebral osteomyelitis: a retrospective review of 125 patients. QJM [en Internet] 2011 [acceso febrero 2012], 104 (3): 201- 207. Disponible en: <http://qjmed.oxfordjournals.org/content/104/3/201.full.pdf+html?sid=245b4c32-724d-4433-8549-ec9d65632eb6>.

11- Fanlo P, Tiberio G. Tuberculosis extrapulmonar. An. Sist. Sanit. Navar. [en Internet] 2007 [acceso dic 2011]; 30 (2):156-58. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol30/sup2/PDFs/10-Tuberculosis%20extrapulmonar.pdf>.

12-. McDonald M, Sexton DJ. Skeletal tuberculosis. [Monografía en internet]. Waltham(MA): UpToDate;2008.[citado11Nov 2011]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/skeletal-tuberculosis>.

13- Piombino D, Di Biassio A, Pastor E. Espondilodiscitis tuberculosa. Medicina (B. Aires). [online]. ene./feb. 2007[citado diciembre 2011]; 67(1): 61-62. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802007000100011&lng=es&nrm=iso.

14- -. Benavente AM, Monge MI, Acal P. Espondilodiscitis tuberculosa lumbar. Rehabilitación: Revista de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. [en Internet] 2004 [acceso dic 2011]; 38 (1): 37-40. Disponible en <http://sid.usal.es/articulos/discapacidad/7377/8-2-6/espondilodiscitis-tuberculosa-lumbar.aspx> .

15-García-Cía JI, Esteban J. Infecciones osteoarticulares por Micobacterias en un hospital universitario. Enferm Infecc Microbiol Clin. [en Internet] 2006[acceso dic 2011];24:6615.Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/anales-pediatria-37/osteomielitis-tuberculosa-espinal-artropatia-poncet-13142094-cartas-al-editor-2009> .

16- Marco Puche A, López Montesinos B, Calvo Penadés I, Salavert Lletí M, González Puig L. Osteomielitis tuberculosa espinal y artropatía de Poncet. An Pediatr (Barc). [en Internet] 2009[acceso dic 2011]; 71(04) :365-6. http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13142094&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=37&ty=60&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=37v71n04a13142094pdf001.pdf .

17- Acevedo E, Ponce de León D, Sánchez A, Valenzuela G. Tuberculosis Musculoesquelética. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna [en Internet] 2003 [acceso dic 2011];16 (2): 101-106. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/spmi/v16n2/pdf/a08.pdf>.

18- Colmenero JD, Jiménez ME, Reguera JM, Palomino J, Ruiz JD, Márquez J, et al. Tuberculous vertebral osteomyelitis in the new millennium: still a diagnostic and

therapeutic challenge. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. [en Internet] 2004 [acceso dic 2011]; 23:477-83. Disponible en:
<http://www.springerlink.com/content/hh8prrdjgdv7yew6/>.

Recibido: 5 de junio de 2013.

Aprobado: 20 de julio de 2013.

MSc. Dinorah de la Caridad Oliva Venereo

Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Hospital General Docente
"Dr. Enrique Cabrera". Correo electrónico: arturo.vinas@infomed.sld.cu