

## Tuberculosis osteoarticular multifocal sin enfermedad pulmonar

José Luis Cantos-González<sup>1</sup>, Andrés Esteban Salazar-Molina<sup>2</sup>, Arturo Artero-Mora<sup>1</sup>, Rafael Zaragoza-Crespo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia. España

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia. España

Recibido: 25/06/2019

Aceptado: 02/10/2019

En línea: 31/12/2019

**Citar como:** Cantos-González JL, Salazar-Molina AE, Artero-Mora A, Zaragoza-Crespo R. Tuberculosis osteoarticular multifocal sin enfermedad pulmonar. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2019 (Dic); 4(3): 118-120. doi: 10.32818/reccmi.a4n3a6.

**Cite this as:** Cantos-González JL, Salazar-Molina AE, Artero-Mora A, Zaragoza-Crespo R. Osteoarticular multifocal tuberculosis without lung disease. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2019 (Dic); 4(3): 118-120. doi: 10.32818/reccmi.a4n3a6.

Autor para correspondencia: Andrés Esteban Salazar-Molina. [asalazarm\\_90@hotmail.com](mailto:asalazarm_90@hotmail.com)

### Palabras clave

▷ Tuberculosis osteoarticular

### Resumen

La tuberculosis osteoarticular es una forma poco común de tuberculosis extrapulmonar, y representa un verdadero desafío diagnóstico debido a su forma atípica de presentación y similitud con procesos neoplásicos osteolíticos. Presentamos el caso de un paciente varón de 36 años natural de Pakistán, inmunocompetente, sin antecedentes patológicos relevantes, con dolor lumbar crónico. En la tomografía computarizada toracoabdominopélvica con contraste se observaron lesiones osteolíticas múltiples con componente de partes blandas, confirmándose con resonancia magnética. Se realizó punción de la colección intramuscular de región sacra, con cultivo positivo para *Mycobacterium tuberculosis complex multisensibile*. Se inició tratamiento tuberculostático, consiguiéndose mejoría clínica importante.

### Keywords

▷ Osteoarticular tuberculosis

### Abstract

*Osteoarticular tuberculosis is an uncommon form of extrapulmonary tuberculosis, representing a true diagnostic challenge due to its atypical presentation and its similarity to neoplastic osteolytic processes. We reported a 36-year-old male from Pakistan, immunocompetent without relevant pathological history, with chronic lumbar pain and a thoraco-abdomino-pelvic computed tomography with contrast, what showed multiple osteolytic lesions with a soft-tissue component. Puncture of the intramuscular collection of the sacral region was performed, with positive culture for Mycobacterium tuberculosis complex multisensibile. The tuberculostatic treatment was started, achieving important clinical improvement.*

### Puntos destacados

- ▷ La tuberculosis osteoarticular es una forma inusual de presentación de una enfermedad frecuente y potencialmente mortal.
- ▷ Su diagnóstico diferencial incluye procesos neoplásicos osteolíticos.
- ▷ El tratamiento tuberculostático consigue la erradicación de la infección e involución de las lesiones.

## Introducción

La tuberculosis es una de las diez principales causas de muerte a nivel mundial, y la primera atribuible a un agente infeccioso, siendo la enfermedad infecciosa más prevalente del mundo. La incidencia anual es de aproximadamente 6,4 millones de casos, de los cuales el 87% son diagnosticados en personas que viven en áreas endémicas (África Subsahariana, Sureste Asiático, Centroamérica y Sudamérica, y Norte de África), mientras que en

Europa y Norteamérica se registran cifras en torno al 3%, detectándose casi la mitad de los casos en la población de migrantes<sup>1</sup>. La gran mayoría de pacientes con tuberculosis presentan afectación pulmonar; tan sólo el 14% tiene manifestaciones extrapulmonares<sup>1</sup>, de las cuales el 10-35% experimentan compromiso osteoarticular, pudiendo aparecer en forma aislada o, más comúnmente, asociada a la afección pulmonar<sup>2</sup>. Exponemos a continuación un caso clínico con manifestaciones atípicas e infrecuentes, ilustrativo de esta patología.

## Historia clínica

Varón de 36 años, natural de Pakistán y residente en España desde hace 12 años, con contacto hace 5 años con paciente diagnosticado de tuberculosis. El Mantoux fue positivo y recibió tratamiento con isoniazida durante 6 meses, sin controles posteriores. Presentaba cuadro de dolor lumbar progresivo de

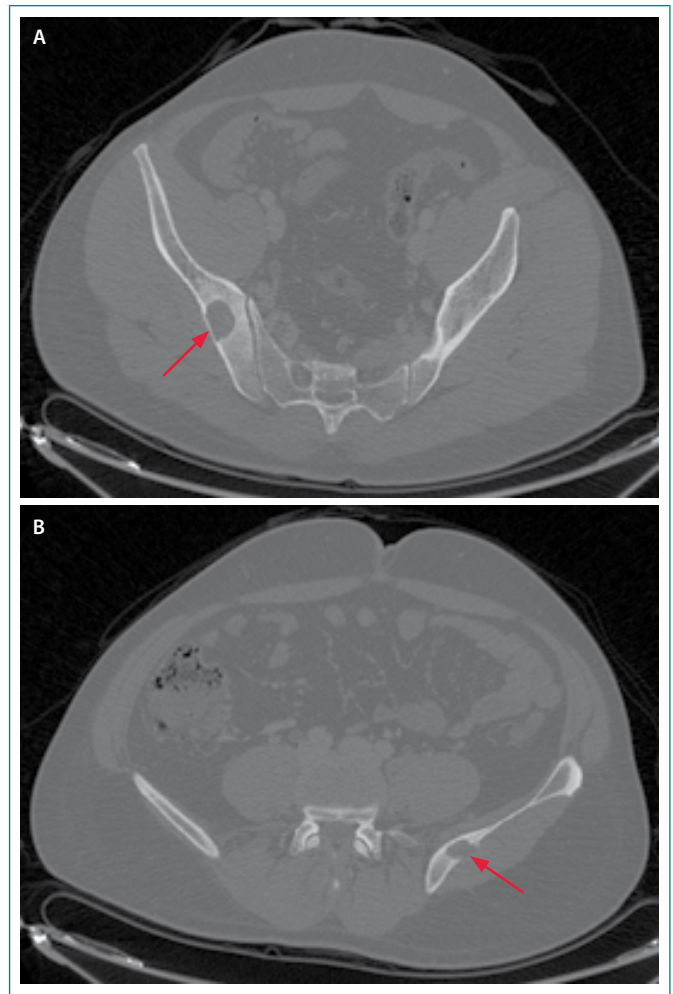
6 meses de evolución, de carácter sordo, de moderada intensidad (5-6 según escala del dolor), irradiado a testículo y cara posterior de muslo derecho, exacerbado con el movimiento, especialmente durante la bipedestación, y sin mejoría a pesar de haber recibido tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (durante 3 meses) y doxiciclina (desde hacía 15 días).

A la exploración física, destacaba dolor a la palpación de apófisis espinosas lumbares con Lasègue positivo 60° y Bragard negativo derecho, contractura muscular paravertebral ipsilateral y lesión fluctuante de unos 3 x 3 cm aproximadamente en región lumbosacra, de bordes mal definidos, dolorosa, no adherida a planos profundos, e hipoestesia en cara anterolateral del muslo derecho. El resto de las constantes y la exploración sistemática era normal.

### Pruebas complementarias

Respecto a las pruebas complementarias, la PCR era 20 mg/l (< 5 mg/l). Glucosa, función renal, hepática, albúmina, proteínas totales y LDH normales. Hemograma y coagulación sin alteraciones. El ensayo de liberación de interferón gamma (IGRA) fue positivo. La serología para virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis B y C, y Rosa de Bengala resultaron negativos. El hemocultivo fue negativo a los 5 días. El sedimento urinario, sin alteraciones. La tinción de Ziehl-Neelsen y el cultivo de esputos en tres determinaciones fueron negativos.

La radiografía de tórax mostró una lesión lítica en el cuarto arco costal posterior derecho, asociado a componente de partes blandas (4 x 4 cm). Se realizó tomografía computarizada (TC) toracoabdominopélvica con contraste intravenoso, que evidenció tres lesiones óseas líticas, localizadas en cuarto arco costal derecho que se extiende a espacio extrapleural (**Figura 1**), en espina iliaca derecha (20 mm) (**Figura 2A**) y en espina iliaca izquierda (14 mm) con componente de partes blandas (**Figura 2B**).



**Figura 2.** Lesión lítica en espina iliaca derecha (A) e izquierda (B)



**Figura 1.** TC torácica (ventana ósea): lesión lítica de cuarto arco costal derecho

Posteriormente, una resonancia magnética (RM) lumbosacra evidenció una colección intramuscular de 4 x 3 x 5 cm, que interrumpía la lámina derecha de S1 y se introducía en el conducto raquídeo con ocupación del 50%, comprimiendo el saco dural y raíces lumbosacras derechas, con realce periférico y centro hipodenso de márgenes irregulares (**Figura 3**).

Se realizó una punción guiada por ecografía de colección sacra, obteniéndose 10 ml de material purulento, con reacción en cadena de la polimerasa (PCR) positiva para *Mycobacterium tuberculosis complex* sensible a rifampicina.



**Figura 3.** Colección intramuscular de 4 x 3 x 5 cm que interrumpe la lámina derecha de S1

Finalmente, el cultivo del absceso en medio líquido (MGIT) positivo a los 8 días, el cultivo Lowenstein-Jensen y el inmunoanálisis cromatográfico fueron positivos para *Mycobacterium tuberculosis complex* multisensible.

## Evolución

Ante los hallazgos clínicos, radiológicos y de PCR, se inició tratamiento tuberculostático con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, decidiéndose alta hospitalaria con seguimiento ambulatorio. A los 8 días, se obtuvo el cultivo definitivo de la colección sacra, positivo para *M. tuberculosis complex* multisensible. Tras 2 meses de tratamiento con cuatro fármacos, se mantuvo con isoniazida y rifampicina, completando 12 meses en total. Actualmente, el paciente se encuentra asintomático, sin dolor, y con resolución de las lesiones, evidenciada en RM posterior.

## Diagnóstico

Tuberculosis osteoarticular multifocal por *Mycobacterium tuberculosis complex*.

## Discusión y conclusiones

La tuberculosis osteoarticular puede aparecer inmediatamente o incluso varios años tras la infección primaria tuberculosa, que generalmente suele proceder de un foco pulmonar. La vía de infección suele ser hematogena, con siembra en estructuras óseas y vertebrales. Estos focos de diseminación permanecen latentes, controlados por mecanismos inmunes locales, que se reactivan en situaciones de inmunosupresión (desnutrición, edad avanzada, enfermedad renal avanzada, infección por VIH, etc.), aunque también pueden afectar a inmunocompetentes<sup>3</sup>, como en nuestro caso. Raramente, se han descrito casos de infección por contigüidad. La enfermedad de Pott es la forma más frecuente de presentación (constituye más de la mitad de los casos), seguida por la articular y, con menos frecuencia, otras localizaciones<sup>2</sup>. La osteomielitis tuberculosa, por lo general, afecta a un único hueso (costillas, cráneo, muñecas, falanges, pelvis y huesos largos), y en los casos excepcionales con compromiso de múltiples estructuras óseas, es necesario plantearse el diagnóstico diferencial con procesos neoproliferativos<sup>4</sup>. Los síntomas dependen tanto de la localización como del compromiso que pueda existir de las estructuras adyacentes.

El diagnóstico representa un verdadero desafío, requiriéndose un alto grado de sospecha dada la escasa sintomatología, especialmente en ausencia de enfermedad pulmonar. El diagnóstico de certeza se establece mediante técnicas microbiológicas: baciloscopia y cultivo. La baciloscopia continúa siendo la base del diagnóstico, siendo su principal inconveniente la moderada sensibilidad, condicionada por la localización, el grado de afectación y la calidad de la muestra. El cultivo e identificación aporta mayor sensibilidad que la baciloscopia, siendo su limitación el tiempo de espera y el procesamiento de la muestra. Hay que destacar el apoyo que aportan las nuevas técnicas de diagnóstico microbiológico mediante técnicas moleculares de amplificación en muestras directas con baciloscopia negativa y detección rápida de resistencia a la rifampicina, cuyo resultado puede obtenerse en pocas horas, incrementando su sensibilidad.

El tratamiento consiste en una fase de inducción con cuatro fármacos y otra de mantenimiento que puede prolongarse 9-12 meses, con evolución favorable y resolución de las lesiones en la mayoría de los casos. El manejo quirúrgico está recomendado en casos refractarios al tratamiento farmacológico, y cuando existan déficits neurológicos<sup>5</sup>.

## Bibliografía

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018 [Online]. Geneva. World Health Organization, 2018 [cited 2019 May 6]. Accesible en: [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Reported Tuberculosis in the United States, 2016. Atlanta, GA. US Department of Health and Human Services, CDC, 2017. Accesible en: [https://www.cdc.gov/tb/statistics/reports/2016/pdfs/2016\\_Surveillance\\_FullReport.pdf](https://www.cdc.gov/tb/statistics/reports/2016/pdfs/2016_Surveillance_FullReport.pdf)
3. Held MFG, Hoppe S, Laubscher M, Mears S, Dix-Peek S, Zar HJ, Dunn RN. Epidemiology of musculoskeletal tuberculosis in an area with high disease prevalence. *Asian Spine J.* 2017; 11(3): 405-411. doi: 10.4184/asj.2017.11.3.405.
4. Hu S, Guo J, Ji T, Shen G, Kuang A. Multifocal osteoarticular tuberculosis of the extremities in an immunocompetent young man without pulmonary disease: a case report. *Exp Ther Med.* 2015 Jun; 9(6): 2299-2302. doi: 10.3892/etm.2015.2425.
5. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, Barry PM, Brozek JL, Cattamanchi A, et al. Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis. *Clin Infect Dis.* 2016; 63(7): e147-e195. doi: 10.1093/cid/ciw376.