

TENOSINOVITIS TUBERCULOSA. FORMA INFRECUENTE DE PRESENTACIÓN DE TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR Y EXTRAESPINAL

Dra. M^a Pilar Muniesa Herrero¹ / Dra. M^a Teresa Espallargas Doñate² / Dr. M. Angel Sauras Herranz³

¹ Médico Interno Residente de Cirugía Ortopédica Traumatología

² Facultativo Especialista de área de Cirugía Ortopédica Traumatología

³ Facultativo Especialista de área de Medicina Interna

RESUMEN

La tenosinovitis tuberculosa es una forma poco frecuente de la tuberculosis extrapulmonar, se presenta principalmente en las manos y las muñecas y con poca frecuencia en las extremidades inferiores. Los síntomas sistémicos o pulmonares están ausentes habitualmente. Raramente es poliarticular. Es típico el retraso diagnóstico, debido a la vaguedad de los síntomas. Es necesario un alto índice de sospecha clínica para no retardar el diagnóstico. Se presenta el caso clínico de un varón con tenosinovitis tuberculosa extrapulmonar y extraespinal que evolucionó favorablemente con el tratamiento antituberculoso vía oral.

PALABRAS CLAVE

Tuberculosis osteoligamentosa-articular (TBC-OA), absceso subcutáneo tuberculoso (gomas), diagnóstico, tratamiento antituberculoso.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis se mantiene como un problema de salud pública internacional. Actualmente, se estima que un tercio de la población sufre de tuberculosis en el mundo^{1,2}. La incidencia anual es de 8 millones, con una tasa de mortalidad de 3 millones por año^{3,4}. El aumento de la incidencia está directamente relacionado con el aumento en el número de pacientes inmunosuprimidos (pacientes VIH positivos), migración, desarrollo de micobacterias resistentes al tratamiento antituberculoso, malnutrición, bajo nivel socioeconómico, edad y aumento de trabajadores de salud expuestos a la enfermedad.

La tuberculosis osteoarticular representa del 1 al 3 % de las formas extrapulmonares donde la columna vertebral ocupa alrededor del 50%^{4,6}. En el 10% se pueden encontrar lesiones múltiples. Existen diferentes formas de diseminación del microorganismo hacia el sistema osteoarticular, predominando la hematógena, secundaria de un foco primario activo o latente ya sea en el pulmón, ganglios o vísceras, que llega al sistema músculo esquelético por canales vasculares arteriales⁷. En la presentación articular la forma de diseminación es por vía directa a través de los vasos subsinoviales o por vía indirecta a través del hueso adyacente. El curso es lento, produciendo hipertrofia y formación

de tejido de granulación en la sinovial con derrame articular, diseminación peritendinosa y por último erosión del hueso⁶.

La tuberculosis osteoligamentosa-articular (TBC-OA) clásicamente se ha descrito como una monoartritis de presentación aguda o insidiosa de curso lento, asociado a febrícula, astenia, anorexia y pérdida de peso. Los síntomas sistémicos o pulmonares están ausentes habitualmente. Raramente es poliarticular. Es típico el retraso diagnóstico, debido a la vaguedad de los síntomas y al bajo índice de sospecha y de rendimiento de las pruebas diagnósticas.

La enfermedad es producida por el *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo alcohol resistente.

El bacilo de Koch se ubica inicialmente en la articulación, en el tejido subsinovial linfóideo, constituyéndose una sinovitis tuberculosa como primera expresión de la enfermedad tuberculosa. En los niños es más frecuente la iniciación sinovial y se mantiene en esta fase por bastante tiempo antes de lesionar el resto de la articulación. Este hecho es de gran importancia clínica, ya que puede dar el tiempo necesario para hacer el diagnóstico antes que los daños óseos cartilagosos sean irreversibles y, por lo tanto, el tratamiento puede conseguir una articulación normal desde el punto de vista anatómico-funcional. En cambio, en el adulto la fase

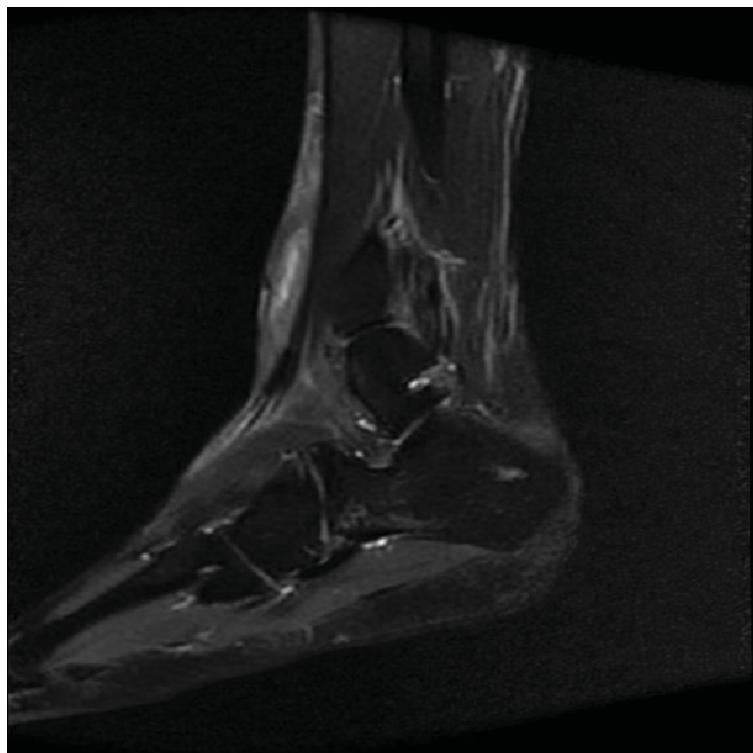


Fig.1. RM Tobillo derecho: tumefacción con áreas de abscesificación en la parte anterolateral del tobillo derecho, localizada en tejido subcutáneo sobre tendones extensores de los dedos.

Fig. 1A. RM tobillo: corte sagital STIR.



Fig. 1B. RM tobillo: corte sagital T2.

sinovial es brevísima y el proceso destruye tempranamente el hueso y el cartílago. En raras ocasiones una osteoartritis tuberculosa en el adulto mejora con indemnidad funcional.

La sinovitis tuberculosa puede adquirir dos formas evolutivas (granulosa o caseosa) que estarán determinadas por el grado de virulencia del bacilo de Koch, el estado inmunitario del paciente, factores agravantes de la infección (mal estado nutricional, corticoide...) etc. La forma granulosa se caracteriza por la formación de tubérculos sub-sinoviales y exudación fibrinosa, especialmente en el contorno de los fondos de saco sinoviales. Estas masas se organizan formando los cuerpos riciformes (como granos de arroz) muy característicos de la sinovitis tuberculosa (forma del caso presentado ver Fig. 2). La forma caseosa es una forma muy agresiva de la infección tuberculosa, en la que predominan los procesos osteolíticos y la formación de caseum (caseificación), destruyéndose la articulación en forma completa.

El diagnóstico de la tuberculosis se basa en 7 criterios: clínico, epidemiológico, prueba cutánea de la tuberculina (PPD), radiológico, baciloscopia, cultivo e histopatológico⁸. Sin embargo,

puede presentarse dificultad para hacer el diagnóstico de esta patología, ya que en muchos casos puede comportarse como osteomielitis aguda o subaguda o como una artritis séptica^{3,4,9,10}. La prueba de tuberculina (PPD) generalmente es positiva, teniendo en cuenta que en pacientes con anergia por inmunosupresión o por desnutrición puede dar resultado falso negativo^{2,4}.

El propósito de este artículo es presentar un caso de tuberculosis osteoarticular en un hombre de 24 años aparentemente sano, sin ningún antecedente de tuberculosis pulmonar o en la familia.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de 24 años, de nacionalidad pakistání, ingresado en Medicina Interna por poliartralgias de dos meses de evolución, fiebre de 38º de predominio nocturno.

Exploración física: se objetivan adenopatías axilares y lesiones nodulares en cara interna de muslo derecho y en cara interna de brazo izquierdo.



Fig. 2: Imágenes intraoperatorias.

Fig. 2A. pre-exéresis (forma granulosa, piciforme, granos de arroz)



Fig. 2B. post-exéresis

Presenta tumoración blanda, dolorosa, caliente y flogótica en cara anterolateral de tobillo derecho. Exploración neurovascular distal conservada, dolor al realizar flexión dorsal de tobillo con trarresistencia.

Pruebas complementarias:

-Radiografía simple de tobillo, sin hallazgos de lesiones óseas agudas.

-RM de tobillo derecho: Tumefacción de partes blandas con áreas de abscesificación en la parte anterolateral del tobillo derecho, a nivel del tejido subcutáneo, parece existir comunicación con el extensor común de los dedos y probable afectación osteomielítica del extremo distal del peroné.

-PAAF de absceso tobillo derecho: Micobacterias: PCR MTB: Positivo, detectada resistencia a Rifampicina.

-Exéresis quirúrgica absceso tobillo derecho: desbridamiento quirúrgico de tendones extenso-

res, lavado con abundante suero fisiológico y envío de muestras a AP y microbiología. Resultando nuevamente la baciloscopia negativa.

Tratamiento:

Se comenzó inicialmente tratamiento antimicrobiano durante su ingreso con Isoniazida, Pirazinamida, Etambutol y Levofloxacino dada la presencia de posible resistencia a Rifampicina en la PCR de la PAAF. Tras una semana de tratamiento antibiótico y limpieza quirúrgica del absceso pre-maleolar externo, el paciente se encuentra afebril, asintomático y sin nuevas lesiones extrapulmonares; se decidió alta a domicilio tras 18 días de ingreso.

En seguimiento en Consultas Externas de Medicina Interna, se confirmó el diagnóstico con cultivo de Lownstein Jensen, positivo para *Mycobacterium tuberculosis complex*, con antibiograma sensible a Rifampicina. Se suspendió tratamiento con Levofloxacino y se asocia al resto de antimicrobianos Rifampicina 600mg/24h.

DISCUSIÓN

La tuberculosis continúa siendo un problema de salud pública en el mundo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, diez millones de casos nuevos de TBC activa ocurren cada año a nivel mundial, de los cuales el 15% corresponden a TBC extrapulmonar.

Las localizaciones extrapulmonares más frecuentes son los sistemas linfático, genitourinario y músculo esquelético. La TBC esquelética es una forma infrecuente de la enfermedad, constituyendo del 1 al 5% de todos los casos, siendo los individuos jóvenes el grupo de más alto riesgo, aunque puede presentarse a cualquier edad. Llama la atención la presentación de la enfermedad en pacientes aparentemente sanos, de un entorno social y cultural bueno y sin antecedente epidemiológicos de tuberculosis.

Se han reconocido cinco síndromes de TBC-OA, de los cuales el más común es la espondilitis tuberculosa o enfermedad de Pott (50%), seguido de la artritis periférica (30%), y un grupo menos frecuente (20%) constituido por la dactilitis, la tenosinovitis y la enfermedad de Poncet^{13,14}.

La TBC-OA extraespinal no es frecuente, por lo que no se sospecha a la hora de plantear un diagnóstico diferencial de una artritis. Es necesario un alto índice de sospecha clínica para no retrasar el diagnóstico.

Ante un paciente con una monoartritis siempre que sea factible se debe realizar una punción articular con fines diagnósticos, debiendo considerarse a la tuberculosis como una de las causas potenciales de dar dicho proceso.

El diagnóstico se establece por demostración en cultivo de *M. tuberculosis* o el hallazgo de granulomas caseosos en una histología (biopsia sinovial). Las tasas de cultivo positivo en líquido sinovial son del 80% y en tejido histológico 90%. Los métodos de inmunocromatografía o PCR permiten establecer el diagnóstico más precozmente en los centros donde dicha técnica está disponible. La presencia de radiografía de tórax normal puede darse hasta en el 50% de los casos, por lo que una monoartritis o lesión ósea con radiografía de tórax normal no debe excluir el diagnóstico de tuberculosis osteoarticular.

Los estudios radiológicos articulares son inespecíficos en fases precoces. Los cambios ra-

diológicos aparecen después de la cuarta semana. Inicialmente se observa reacción perióstica y osteopenia. Más tarde aparecen zonas líticas, quistes subcondrales y erosiones^{3,4,6}. Phemister enunció la triada radiológica conformada por osteoporosis yuxtaarticular, erosiones marginales y disminución del espacio articular^{2,9}.

La Tomografía axial nos ayuda a demostrar la fase destructiva de la enfermedad como compromiso del hueso³. Por otra parte, la resonancia magnética tiene mayor valor en el diagnóstico y en el pronóstico, ayuda a detectar lesiones en su fase temprana, derrames articulares, presencia de cuerpos libres calcificados, engrosamientos de la cápsula y la sinovial, compromiso neurovascular y compromiso de tejidos blandos.

La confirmación se realiza con la biopsia ya sea por aguja guiada o por cirugía abierta.

El tratamiento de esta entidad en el compromiso osteoarticular generalmente es médico con esquemas de 6 a 9 meses^{4,6,7}. El tratamiento quirúrgico no se recomienda en las fases iniciales a menos que el paciente requiera curetaje y desbridamiento por infecciones concomitantes^{4,6} o en el caso de compromiso de la columna vertebral cuando afecta la estabilidad. El pronóstico dependerá de la terapia médica instaurada tempranamente, del hueso o de la articulación comprometida^{5,12}.

El tratamiento no difiere al de la tuberculosis pulmonar considerándose que 6 meses pueden ser suficientes con regímenes de alta efectividad (rifampicina, isoniazida, pirazinamida), si bien la mayoría de autores dada la difícil penetración en el hueso sugieren ampliar a 9 meses la duración del tratamiento¹⁵.

La TBC-OA extraespinal, cualquiera que sea su localización: factores como la edad, su duración e inicio de tratamiento, tienen gran influencia sobre el pronóstico de la enfermedad. Pero el pilar del pronóstico de la TBC-OA radica en el grado de sospecha por parte del médico y su tratamiento precoz, corroborando posteriormente el diagnóstico a través del cultivo del tejido sinovial.

La TBC es una enfermedad curable siempre que se realice un tratamiento adecuado y lo más precoz posible.

BIBLIOGRAFIA

1. Arciniegas W, Orjuela D. Tuberculosis extrapulmonar revisión de 102 casos en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira 2000-2004. Facultad Ciencias de la Salud Universidad Tecnológica de Pereira.
2. Cooper DG, Fazal MA, William RL. Isolated tuberculous osteomyelitis of the ones of the hindfoot: a case report and review of the literature. *Footand ankle Surg.* 2001; (7): 181-185.
3. Vohra R, Kang HS, Dogra S, Sharma R. Tuberculous Osteomyelitis. *J Bone and Joint Surg.* 1997 Jul; 79-B(4): 562-566.
4. Watts H, Lifeso R. Tuberculosis of Bones and Joints. *J Bone and Joint Surg.* Feb 1996; 78-A(2), 288-299.
5. Dhillon M, Nagi O. Tuberculosis of the Foot and Ankle. *Clin Orthop Related Research.* May 2002; (398):107-113.
6. Tuli S. General Principles of Osteoarticular Tuberculosis *Clinical Orthop Relat Res.* May 2002; (398): 11-19.
7. Stuart D. Local osteo-articular tuberculosis complicating closed fractures. Report of two cases. *J Bone and Joint Surg.* May 1976; (58-B):248-249.
8. López M, Barros E, Uribe A, Toro A, López J. Perfiles epidemiológico y clínico de la tuberculosis osteoarticular, estudio observacional en el Hospital Universitario San Vicente de Paul de Medellín 1994-2004. *Iatreia,* Sept 2003; 18:279-288.
9. Mittal R, Gupta V, Rastogi S. Tuberculosis of the foot. *J Bone and Joint Surg.* Nov 1999; 81-B(6): 997-1000.
10. Babhulkar S, Pande S. Unusual manifestations of Osteoarticular Tuberculosis. *Clin Orthop Relat Res.* May 2002; (398): 114-120.
11. Teklali Y, Fellous Z. Tuberculosis of the talus in the child. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2003; (13): 52-54.
12. Anand A, Sood LK. Isolated tuberculosis of talus without ankle and subtalar joint involvement. *Med J Malaysia.* Sep 2002; (57): 371-373.
13. Malaviya AN, Kumar A, Muralidhar R, Pande I. Rheumatological manifestations of tuberculosis: a short review. *J Indian Rheumatism Association* 1994;2:145-148
14. Chaudhuri MK, Singh S, Kumar L. Poncet's disease: tuberculous rheumatism. *Indian J PEdiatr* 1995; 62:363-365.
15. Dahl CS. Physical therapist Management of tuberculous arthritis of the elbow. *Physical Therapy* 2001; 81:1253-1259.