

Osteomielitis tuberculosa tibial aislada. A propósito de un caso

J.M. CARDONA VERNET, F. PALLISO FOLCH, R. GARCIA MAESSO,
A. GOMEZ RIBELLES y J.J. FERNANDEZ MARTINEZ

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
Hospital Arnau de Vilanova. Lérida.*

Resumen.—Se presenta un caso infrecuente de osteomielitis tuberculosa aislada tibial sin evidencia de focos tuberculosos en otras localizaciones óseas o extraóseas. Con éste motivo, se revisa la bibliografía y se destaca el valor diagnóstico de la biopsia así como la importancia de asociar el curetaje al tratamiento tuberculostático y el buen pronóstico a distancia de estas lesiones.

Palabras clave: Tuberculosis ósea. Tibia. Osteomielitis.

TUBERULOUS ISOLATED TIBIAL OSTEOMYELITIS. CASE REPORT

Summary.—An infrequent case of tuberculous isolated tibial osteomyelitis, without any evidence of tuberculous focus in either bone or extrabone locations is presented. With this motive the bibliography is reviewed and the diagnostic value of the biopsy is enhanced as well as the importance of associating the curettage to the specific treatment and the good prediction in the long run of these lesions.

Key Words: Bone Tuberculosis. Tibia. Osteomyelitis.

INTRODUCCIÓN

La localización ósea de la tuberculosis presenta una incidencia del 1 por 100 (1) del total de pacientes hospitalizados por dicha enfermedad. La forma de presentación más habitual es la afectación articular, aunque puede localizarse de manera directa en el tejido óseo. En una serie reciente publicada por Lafond (2) el 84% de los casos de tuberculosis osteoarticular se localizaba en las articulaciones y sólo el 16% en los huesos directamente.

La primoinfección, origen de la diseminación hematogena, solo pudo ser demostrado por

Davison y cols. (3) en el 50% de los casos, con tuberculosis osteoarticular.

La finalidad de nuestro trabajo es la presentación de un caso de osteomielitis tibial aislada sin afectación pulmonar previa, refiriendo el tratamiento realizado.

CASO CLÍNICO

Paciente varón, de 27 años de edad, que acude por primera vez a la consulta debido a que, desde hace un año, presenta una tumoración en la cara interna de la pierna izquierda sin signos inflamatorios; dolor a la presión, no impotencia funcional y movilidad activa de rodilla y tobillo normales.

En la anamnesis no existen antecedentes patológicos familiares así como tampoco hábitos tóxicos personales. La exploración de órganos y aparatos es normal. En la palpación de la pierna izquierda se aprecia una tumoración redondeada y lisa, de consisten-

Correspondencia:

Dr.D. J.M. CARDONA VERNET
Alcalde Rovira Roure, 158
25006 Lérida.

cia elástica, de un tamaño aproximado de 10 x 10 cm, dolorosa a la presión y situada en cara interna tercio medio tibia izquierda.

Exámenes complementarios: en la analítica aparece un aumento de la velocidad de sedimentación globular así como de las fosfatasas alcalinas y la lacto-deshidrogenasa. En el estudio radiográfico de tórax no se encuentran hallazgos patológicos. En la tibia izquierda (Fig. 1) se aprecia un aumento de volumen de las partes blandas, predominantemente, de la cara interna, con una imagen lítica excéntrica en la diáfisis, cerca de la metáfisis proximal, que ocasiona cierta reacción perióstica.

Para llegar al diagnóstico se decide el abordaje quirúrgico encontrándose en el acto operario una masa quística con plano de clivaje bien individualizado, llegando en su liberación hasta plano óseo. Se procede al legrado de la cavidad ósea y del canal medular dejándose la herida expuesta, hasta los 30 días en que se comprueba la ausencia de trasudados y se efectúa, sucesivamente, una cubierta muscular y una cubierta libre cutáneo.

Macroscópicamente se recogen diez fragmentos irregulares; uno mayor de 2x2x2.5 cm, muestra a la sección una cavidad interior irregular que alberga material de aspecto caseiforme. El resto de fragmentos son menores, con componente óseo.

En el examen microscópico, se observan trabéculas óseas destruidas y fragmentadas con presencia de un infiltrado inflamatorio constituido por linfocitos, histiocitos y células gigantes tipo Langhans, disponiéndose en empalizada alrededor de amplias zonas de necrosis caseosa. La tinción de Riehl-Nielsen para demostrar micobacterias resultó positiva en los fragmentos correspondientes a partes blandas (Fig. 2 y 3). Con todo ello se llegó al diagnóstico de tuberculosis ósea.

Una vez conocido el diagnóstico se instauró tratamiento tuberculostático a base de: Isoniacida 300 mgs/días durante 9 meses, Rifampicina 600 mgs/día durante 9 meses y Etambutol 1.600 mgs/día durante 2 meses.

Después de dieciocho meses de realizado el tratamiento quirúrgico, el paciente se encuentra clínicamente asintomático con función completa de rodilla y tobillo. Radiográficamente se observa una regeneración ósea del foco inicial tuberculoso con secuelas del legrado y limpieza del canal medular (Fig. 4).

DISCUSIÓN

Tras una etapa de regresión en la década de los 60-70, la infección tuberculosa ha retomado su importancia debido, sobre todo, a la epidemia de AIDS. Las cifras epidemiológicas



Figura 1. Radiografía lateral de la tibia en el momento del diagnóstico, donde se aprecia un aumento de volumen en partes blandas y una lesión lítica excéntrica en región diafisaria.

tomadas del estudio de Koch (4) son bien elocuentes: de una incidencia de 23.5 casos por cada 100.000 habitantes en 1983 se ha pasado a 60 casos por cada 100.000 habitantes en 1989, falleciendo en ese año 2.9 millones de personas en todo el mundo debido a la tuberculosis.

Este aumento de la frecuencia de la infección general comportará, sin lugar a dudas, una mayor incidencia de localizaciones extraarticulares, entre ellas la ósea, por lo que estaremos obligados a saber diagnosticar y tratar esta patología.

A pesar de que radiológicamente los hallazgos son similares a la osteomielitis piógena, ex-

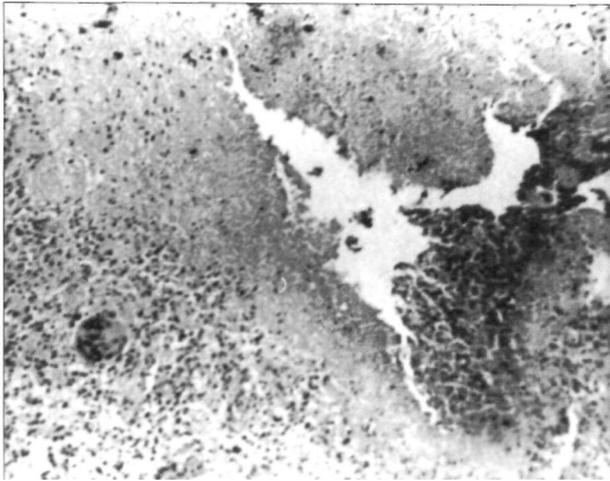


Figura 2. Zona de necrosis caseosa con células gigantes multinucleadas tipo Langhans (HE 40x).

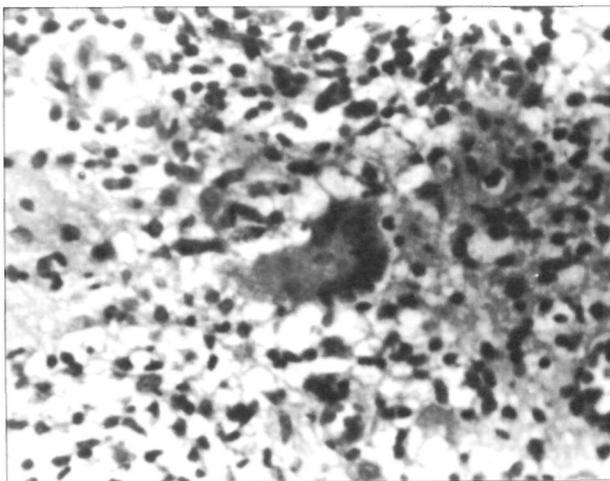


Figura 3. Detalle de una célula gigante tipo Langhans (HE 400x).



Figura 4. Radiografía anteroposterior de la tibia, a los dieciocho meses del tratamiento quirúrgico, donde se observa la zona de curetaje con regeneración ósea de la lesión inicial.

ceptuando la mayor osteoporosis con menor reacción perióstica, las osteomielitis tuberculosas de los huesos diafisarios largos nos mostrarán una radiopacidad aumentada, debido al tejido óseo esclerótico, más evidente cuando engloba una zona de secuestro.

En los huesos tubulares cortos, la lesión es expansiva con destrucción trabecular pero sin engrasamiento de la cortical ni reacción perióstica. Es la "espina ventosa tuberculosa" (2).

Cabe subrayar, la dificultad de efectuar un diagnóstico preciso únicamente con la imagen radiológica, debido a la inespecificidad de la misma. Siempre deberemos ayudarnos del estudio anatomopatológico, precisando la asociación

del curetaje de la lesión al tratamiento específico para acelerar la evolución y prevenir dolores óseos residuales.

La evolución del tratamiento en las osteomielitis óseas ha demostrado la eficacia del uso de Isoniacida, Rifampicina y Etambutol (5), comprobándose la extraordinaria penetración en el hueso de la Rifampicina, con niveles en hueso esponjoso de 4 ugr por gramo de tejido, siendo la concentración inhibitoria mínima para el *Mycobacterium Tuberculosis* de 0.2 (ugr/ml (6,7).

Con el tratamiento antituberculoso específico (8), las indicaciones de la cirugía se reservan únicamente al drenaje de abscesos, a la tubercu-

losis vertebral causante de paraplejía, a la falta de respuesta a la quimioterapia, o bien, para efectuar un diagnóstico inicial y tomar muestra para cultivo.

Justificamos la presentación de ésta caso por la rareza de la localización sin presencia de

otros focos tuberculosos óseos o extraóseos.

Para el diagnóstico es fundamental efectuar una biopsia, precisando la asociación del curetaje de la lesión al tratamiento específico para acelerar la evolución y prevenir dolores óseos residuales (9,10).

Bibliografía

1. **American Thoracic Society. Subcommittee on surgery and the committee on therapy.** The present status of skeletal tuberculosis. *Am Rev Resp Dis* 1963; 88: 272-6.
2. **Lafond EM.** An analysis of adult skeletal tuberculosis. *J Bone Joint Surg* 1988; 40A: 346-51.
3. **Davison PT, Horowitz I.** Skeletal tuberculosis, a review with patient presentation and discussion. *Am J Med* 1970; 48: 77-88.
4. **Kochi A.** Government intervention programs in HIV/tuberculous infection. Outline of guidelines for national tuberculosis control programs in view of the HIV epidemic. *Bull Int Union Tuberc Lung Dis* 1991; 66: 33-6.
5. **Manzanella JP, Vanvoris LP, Hruska JF.** Isolated calcaneal tuberculous osteomyelitis. *J Bone Joint Surg* 1979; 61A: 946-52.
6. **Sensi P, Maggi N, Füresz S, Maffi G.** Chemical modifications and biological properties of Rifampycine. *Antimicrob Agents and Chemoter* 1977; 41: 699-714.
7. **Tuli SM, Kumar K, Sen PC.** Penetration of antituberculous drugs in clinical osteoarticular tubercular lesions. *Acta Orthop Scand* 1977; 48: 362-8.
8. **Konstam PG, Blesovsky A.** The ambulant treatment of spinal tuberculosis. *J Bone Joint Surg* 1962; 50B: 26-35.
9. **Chow SP, Yau A.** Tuberculosis of the knee; a long term follow-up. *Int Orthop* 1980; 4: 87-91.
10. **Messner RP.** Arthritis due to Mycobacteria and Fungi. En: Mc Carthy (Eds): *Arthritis*. Philadelphia. Lea & Febiger, 1985: 1686-90.