

# Condrioblastoma de astrágalo: localización inusual

J. M. MÉNDEZ LÓPEZ, A. CARBALLO GARCÍA y G. SALVA COLL

*Servicio de Ortopedia y Traumatología. Hospital de Sabadell. Barcelona.*

**Resumen.**—Se expone 1 caso de un condrioblastoma de astrágalo en 1 paciente de 17 años. Esta tumoración, definida como tal en 1942 por Jaffe y Lichtenstein, presenta un comportamiento benigno que responde al tratamiento mediante curetaje e injerto óseo de la cavidad. A pesar de este comportamiento benigno se hace mención a la posibilidad de metástasis pulmonares y a la agresividad local en algunos casos.

## CHONDROBLASTOMA OF TALUS. UNUSUAL LOCATION

**Summary.**—A 17-year-old man with chondroblastoma of the talus is reported. This tumor described in 1942 by Jaffe and Lichtenstein has a benign behavior and a good response to surgical treatment by curetage of the cavity and bone graft. In certain cases local aggressivity and lung metastasis has been described.

## INTRODUCCIÓN

El condrioblastoma es un tumor relativamente poco frecuente, representa entre el 1 y el 3% de las tumoraciones óseas (1, 2). Fue descrito por primera vez por Ewing en 1928 (3) como tumor de células gigantes calcificadas y por Codman en 1931 (4) como tumor epifisario de células gigantes de la extremidad proximal del húmero; no fue hasta 1942 cuando Jaffe y Lichtenstein (5) lo definieron como condrioblastoma. La OMS lo define como tumor benigno relativamente raro que se caracteriza por un tejido muy celular y relativamente indiferenciado constituido por células redondeadas o poligonales semejantes a condrioblastos y por células gigantes multinucleadas de tipo osteoclasto aisladas o en grupos. En general se encuentra poco material intercelular, pero es típica la presencia de pequeñas cantidades de matriz cartilaginosa intercelular con zonas de calcificación focal (3).

Se localiza principalmente en las epífisis de huesos largos, fémur, tibia y húmero (5, 6), siendo generalmente excéntrico y radiológicamente pre-

senta una zona borrosa de menor opacidad, frecuentemente moteada (7). Su localización en el astrágalo es rara; Schajowicz (12) presenta 9 casos sobre un total de 115 y Dhalin (8) 1 de 44; Ruiz de Adana (9) relata que la localización en el pie de esta tumoración es del 7,5%, presentando 7 casos, 3 de los cuales se localizan en el astrágalo.

## CASO CLÍNICO

Paciente varón de 17 años, sin antecedentes de interés, que consulta por dolor a nivel del tobillo derecho de 4 meses de evolución sin antecedente traumático previo. El dolor limitaba la actividad deportiva y no así la deambulación. En la exploración clínica destacaba la tumefacción y dolor en la región interna del tobillo, coincidiendo con el recorrido del ligamento deltoideo; no se objetivaron limitaciones en la movilidad comparada con el tobillo contralateral.

La radiología practicada de urgencias evidenciaba una imagen lítica en la apófisis anterior del astrágalo con márgenes esclerosos y sin reacción perióstica acompañante (Fig. 1). Se practicó una gammagrafía con Tc<sup>99</sup> que captaba a nivel del astrágalo (Fig. 2). La TAC mostró una lesión lítica de 3 por 2,5 cm en el borde interno del astrágalo de contornos irregulares y con calcificaciones en su interior (Fig. 3). El estudio analítico no mostró alteraciones en el hemograma ni en la bioquímica.

Se practicó una punción biopsia dirigida por TAC, mostrando la anatomía patológica la presencia de células gigantes; en estos momentos se planteó el diagnóstico diferencial de la lesión, que incluía el tumor de células gigantes y el condrioblastoma.

### Correspondencia:

Dr. J. M. MÉNDEZ LÓPEZ  
Servicio de COT  
Hospital de Sabadell  
Parc Taulí, s/n  
08208 Sabadell (Barcelona)



**Figura 1.** Imagen radiológica de la minoraación donde se objetiva una lesión lítica con bordes esclerosos y sin reacción perióstica.

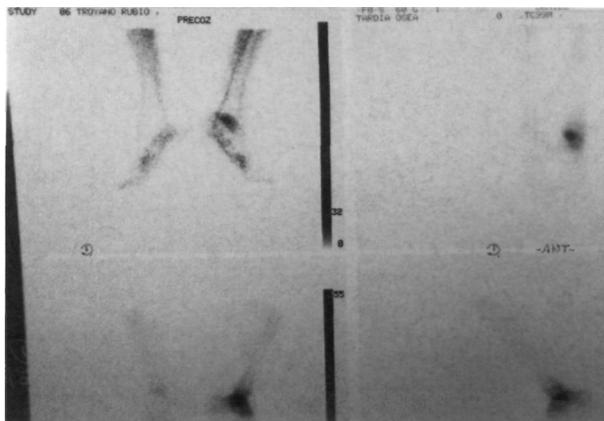
Se realizó un abordaje quirúrgico de la lesión, realizando un legrado de la cavidad y un aporte de injerto óseo de banco.

La anatomía patológica evidenció la presencia de células poligonales con un escaso citoplasma eosinófilo y núcleos polimórficos, con ocasionales células gigantes multinucleadas de tipo osteoclasto, áreas con material condroide y otras con formación de osteoide y calcificaciones distróficas pericelulares tipo «chicken wire», típico del condroblastoma (Figs. 4 y 5).

La evolución posterior del enfermo fue buena; radiológicamente se evidencia la integración completa del injerto óseo sin signos clínicos ni radiológicos de recidiva tumoral a los 18 meses de la lesión.

## DISCUSIÓN

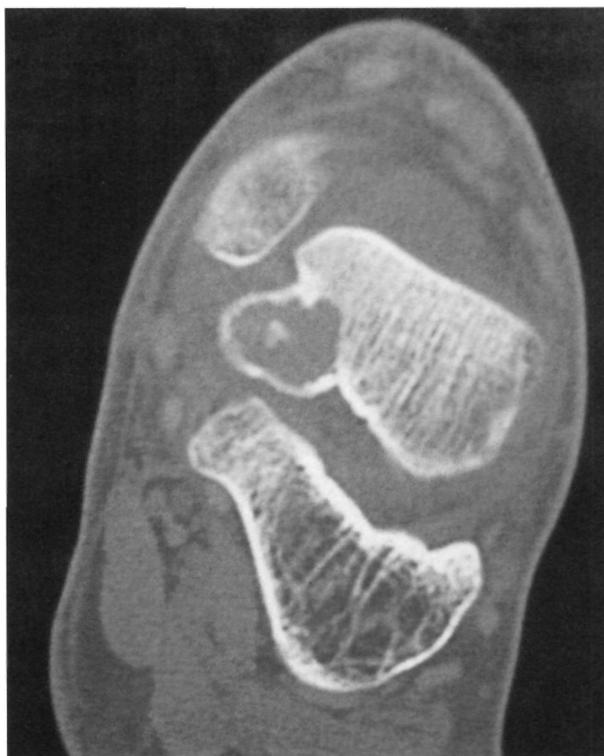
El condroblastoma es un tumor infrecuente que afecta, como en nuestro caso, predominantemente a varones en la segunda década de la vida (3, 8). La localización en el astrágalo se encuentra descrita en forma de cortas series o casos únicos (9-11), siendo junto con el calcáneo las 2 localizaciones más frecuentes en el pie.



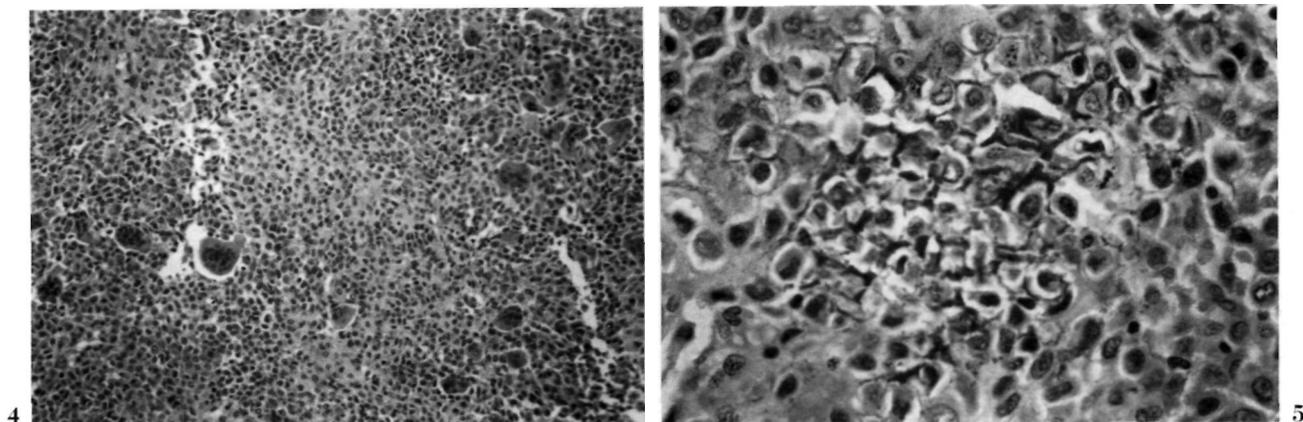
**Figura 2.** Captación a nivel del astrágalo de la gammagrafía con <sup>99</sup>Tc.

Este tumor es clasificado en 3 tipos según su estadio radiológico por Enneking (12): latente, activo o agresivo.

Las características benignas de este tumor permiten un tratamiento quirúrgico conservado con legrado en injerto óseo autólogo en la cavidad obteniendo buenos resultados (1, 6, 7); la escisión local o la resección en bloque puede ser utilizada en estadios agresivos, tipo 3 de Enneking y en huesos que permitan su escisión total (1,7, 13). Se han descrito fenolicaciones de



**Figura 3.** Imagen de TAC donde se visualiza en el borde interno del astrágalo una lesión lítica de 2,5 por 3 cm. De contornos irregulares y con calcificación en su interior.



**Figuras 4 y 5.** Imágenes histológicas x100 y x400. Células poligonales con citoplasma eosinófilo, algunas células gigantes y áreas de material condroide con zonas de calcificación.

la cavidad (6). La radioterapia ha sido utilizada en casos donde el abordaje quirúrgico no era posible controlando la lesión (14); a pesar de esto no se aconseja por el riesgo de degeneración sarcomatosa. Las recidivas locales son escasas, siendo inferiores al 10% (1, 3); el tratamiento de éstas es similar al inicial.

El cartílago articular y la fisis representan una barrera para la expansión de una tumoración benigna; esto no sucede así en el condroblastoma, pudiendo invadir la articulación adyacente o alcanzar la metáfisis de los huesos largos (6, 8), recomendándose en estos casos un tratamiento más agresivo.

Se ha descrito de forma excepcional la presencia de metástasis pulmonares con lesiones no agre-

sivas (14, 15), la forma maligna con agresividad local (16,17), pudiendo adquirir gran tamaño en poco tiempo sin presentar diferencias histológicas al resto de condroblastomas.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con el tumor de células gigantes, el condrosarcoma y fibroma condromixóide.

Como conclusión, el condroblastoma de astrágalo es poco frecuente, de características benignas, que responde correctamente a un tratamiento conservador, siendo necesario tener en cuenta la existencia de una forma agresiva y la posibilidad de metástasis pulmonares.

### Bibliografía

1. Dahlin DC, Ivins JC. Benign chondroblastoma. A study of 125 cases. *Cancer* 1972;30:401-13.
2. Schajowicz F, Gallardo H. Epiphyseal chondroblastoma of bone: a clinico-pathological study of sixty nine cases. *J Bone Joint Surg* 1970;52B:205-25.
3. Schajowicz F. Tumores y lesiones pseudotumorales de huesos y articulaciones. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1982:146-61.
4. Codman EA. Epiphyseal chondromatous giant cell tumors of the upper end of the humerus. *Surg Gynecol Obstet* 1931;52:543-8.
5. Jaffe HL, Eichtenstein L. Benign chondroblastoma of bone. A reinterpretation of so called calcifying or chondromatous giant cell tumor. *Am J Pathol* 1942;18:969-83.
6. Springfield DS, Caparina R, Gherlizoni F, Picci P, Campanacci M. Chondroblastoma. A review of seventy cases. *J Bone Joint Surg* 1985;67A:748-55.
7. López-Sastre Núñez A, Gómez Robledo J, Ortiz Gómez JA, Prieto Montaña JB, Salarrullana Verda J. Chondroblastoma benigno del fémur. *Rev Ortop Traumatol* 1995;39:319-22.
8. Dahlin DC. Tumores óseos. Barcelona: Toray; 1981:40-51.
9. Ruiz de Adana Belbel JC, Capanna R, Nigrisoli M, Pignatti G, Giunti A. Chondroblastoma del pie. Revisión de 7 casos. *Rev Ortop Traum* 1987;31:467-9.
10. Moore TM, Roe JB, Harvey JP Chondroblastoma of talus. *J Bone Joint Surg* 1977;59A:830-1.
11. Tanghe W, Martens M. Two cases of chondroblastoma, localized in rib and talus. *Acta Orthop Belg* 1969;35:996-1009.
12. Enneking W. Staining of musculoskeletal neoplasms. *Skeletal Radiol* 1985;13:183-94.
13. Bonay Jorda E, Roig Santamaría J, Lloveras Vives J. Chondroblastoma benigno de rótula: aportación de un nuevo caso. *Rev Ortop Traum* 1992;36:75-8.
14. Wirmann JA, Crissman JD, Aron BE Metastatic chondroblastoma. Report an unusual case treated with radiotherapy. *Cancer* 1979;44:87-93.
15. Green P, Whittaker RP Benign chondroblastoma: case report with pulmonary metastasis. *J Bone Joint Surg* 1975;57A:418-20.
16. Kahn LB, Wood FM, Ackerman LV. Malignant chondroblastoma: report of two cases and review of the literature. *Arch Pathol* 1969;88:371-6.
17. Sirsat MV, Doctor VM. Benign chondroblastoma of bone: report of a case of malignant transformation. *J Bone Joint Surg* 1970;52B:741-5.