

# Granuloma reparativo de células gigantes en el escafoides tarsiano A propósito de 1 caso

F. ARGÜELLES, E. FERNÁNDEZ, R. FERNÁNDEZ y J. MUÑOZ

*Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital Clínico Universitario. Valencia.*

**Resumen.**—Se presenta el caso de una mujer de 22 años con dolor en la región medialarsiana del pie izquierdo de 1 año de evolución sin antecedente traumático. La paciente presentaba una tumoración dolorosa en la cara medial de escafoides. La movilidad del tobillo era completa. La radiología mostraba una lesión radioluciente insuflante en el escafoides. En la TAC se apreciaba una ruptura de la cortical y la ausencia de afectación de partes blandas. La captación con <sup>99</sup>Tc mostraba una alta concentración de radioisótopo en la lesión. El tratamiento quirúrgico incluyó curetaje e injerto óseo. La microscopía de la muestra quirúrgica ofreció el diagnóstico de granuloma reparativo de células gigantes. Se discute el diagnóstico diferencial de esta lesión.

## GIANT-CELL REPARATIVE GRANULOMA OF THE FOOT NAVICULAR BONE. A CASE REPORT

**Summary.**—A 22-year-old women with pain in her left middle foot since one year before the first visit to the hospital, without any previous trauma is presented. At physical examination there was a tender point and tumor at the medial aspect of the foot, over the navicular bone. Complete range of motion was present. Plain X-rays showed a radiolucent lesion in the navicular. Computed tomography showed cortical bone disruption and no soft tissue involvement. The technetium-99 bone scan disclosed a high concentration of radioisotope at the lesion. Surgical treatment included curettagge and bone grafting. Microscopic assesment of the resected tissue was compatible with giant cell reparative granuloma. The differential diagnosis is discussed.

## INTRODUCCIÓN

El granuloma reparativo de células gigantes (GRCG) es una lesión pseudotumors] de localización preferente en maxilares y mucosa gingival (1-3). Dicha lesión se ha descrito, con menor frecuencia, en los huesos tubulares de las manos y pies (4, 5). Histológicamente se observa una reacción mediada por células gigantes ante una hemorragia intraósea (4, 6). Su naturaleza es benigna, y aunque el tratamiento quirúrgico mediante curetaje e injerto óseo consiguen su curación (2), se han descrito recidivas (4).

### Correspondencia:

Dr. F. ARGÜELLES  
Servicio de Traumatología y Ortopedia  
Hospital Clínico Universitario de Valencia  
Avda. Blasco Ibáñez, 17  
46010 Valencia

## CASO CLÍNICO

Mujer de 22 años de edad que refería dolor en el pie izquierdo de 1 año de evolución, de comienzo insidioso y

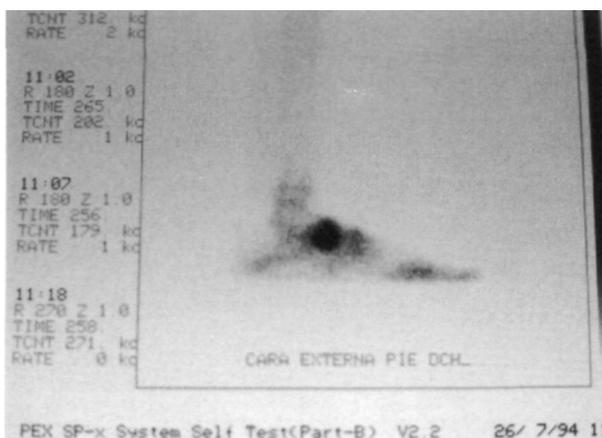


**Figura 1.** Imagen radiológica de la lesión osteolítica sin esclerosis marginal.



**Figura 2.** La TAC muestra una imagen lítica expansiva (A) con rotura de la cortical (B).

sin antecedente traumático. No había dolor nocturno ni variación con la actividad física. Progresivamente apareció una tumoración localizada en la cara dorsomedial del pie. A la palpación se apreciaba una tumoración dura de 22 x 19 mm., fija al escafoides. No existían signos flogóticos y presentaba dolor a la flexión plantar conservando una movilidad de 15° de flexión dorsal y 25° de flexión plantar. La radiología convencional mostró una lesión osteolítica sobre el borde medial del escafoides sin signos de esclerosis marginal y con pérdida de continuidad a nivel de la línea articular de la articulación astrágalo escafoidea (Fig. 1). El estudio con TAC mostró una imagen lítica, de 22 X 19 mm., expansiva, con rotura de la cortical en su porción posterosuperior (Fig. 2). La gammagrafía con <sup>99</sup>Tc revelaba hipercaptación en el área de la lesión (Fig. 3). Se procedió al curetaje del tumor con la extracción de un tejido de aspecto carnoso con tintes hemorrágicos y de consistencia friable. El defecto tumoral se relleno con injerto autólogo de cresta ilíaca. Se realizó estudio anatomopatológico del material tumoral, estableciéndose el diagnóstico de granuloma reparativo de células gigantes. Los controles postoperatorios han mostrado el relleno de la cavidad y la curación de la misma (Fig. 4). A los 12 meses postoperatorios la paciente está asintomática.



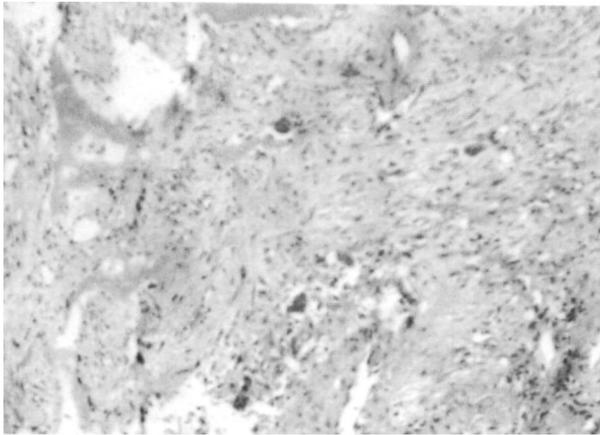
**Figura 3.** Hipercaptación en la gammagrafía con <sup>99</sup>Tc.

## DISCUSIÓN

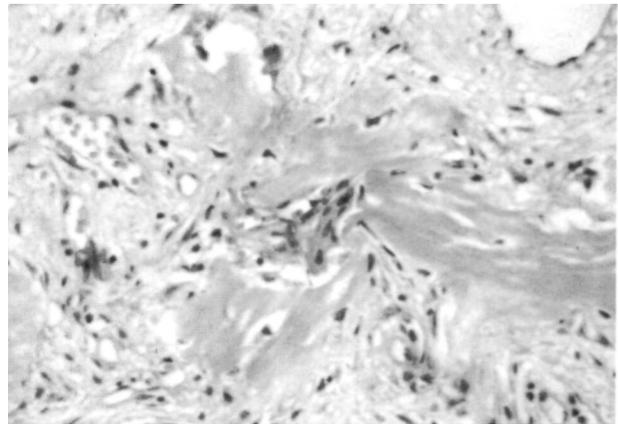
El granuloma reparativo de células gigantes, descrito inicialmente por Jaffe (6, 7), asienta con mayor frecuencia sobre el maxilar y la mandíbula. La mayoría de las lesiones son observadas por debajo de los 30 años de edad y ocurren preferentemente en mujeres, particularmente las lesiones mandibulares (1). La localización en pequeños huesos tubulares asienta generalmente sobre la región metafisoepifisaria, a nivel de la falange media y proximal de la mano, aunque se han descrito casos en los huesos tubulares de los pies (8). La etiología del GRCG permanece oscura, si bien la presencia de hemorragias y depósitos de hemosiderina sugieren una respuesta exagerada a un traumatismo que origina una alteración de la vascularización del hueso (2, 4, 5). La lesión se muestra radiológicamente como una tumoración osteolítica, excéntrica en su debut y que acaba por afectar a todo el hueso. Su característica principal es la de ser insuflante hasta conseguir adelgazamiento de la cortical



**Figura 4.** Imagen radiológica 1 año después del acto quirúrgico en la que se muestra el relleno de la cavidad.



**Figura 5.** Preparación microscópica; tejido de granulación fuertemente vascularizado. Células gigantes multinucleadas.



**Figura 6.** Trombosis organizada y discreto componente inflamatorio.

pero sin romperla (2, 6), aunque puede producirse mecánicamente por el excesivo debilitamiento de la misma (Fig. 2).

A la vista de estos hallazgos el diagnóstico diferencial debe de incluir el tumor pardo de hiperparatiroidismo, el tumor de células gigantes, el quiste óseo aneurismático y el encondroma.

La visión microscópica nos revela un tejido de granulación fuertemente vascularizado, con focos hemáticos organizados y algunos de carácter quístico hemático. Se observan células de tipo osteoclástico dispersas en número discreto. Existe trombosis generalizada y un discreto componente inflamatorio (Figs. 5 y 6). Si bien el estudio anatomopatológico es el método de diagnóstico definitivo, no posee características específicas. El tumor pardo puede ser indistinguible del GRCC y una determinación del metabolismo del calcio, así como la búsqueda de áreas quísticas múltiples más pequeñas y de otras manifestaciones óseas como la osteopenia, reabsorción subperióstica, especialmente en las falanges

distales y del extremo distal de la clavícula, desaparición de la lámina dura y áreas granulares radiolúcidas del cráneo pueden ser los criterios diferenciales entre estas 2 lesiones (6). También el tumor de células gigantes puede confundirse con el GRCC, aunque en el primero no suelen existir los depósitos de hemosiderina ni la reactiva formación del hueso, y la presencia de células mononucleares en el tumor de células gigantes obedece más a un fenómeno reactivo que a un proceso neoplásico. Por otro lado, el tumor de células gigantes puede invadir los tejidos extraóseos, hecho no constatado en el GRCC (9).

El quiste óseo aneurismático también puede llevar a la confusión a pesar de realizar el estudio histológico, ya que se trata de una lesión que contiene células gigantes de tipo osteoclástico y osteoide o trabéculas óseas inmaduras de diferente tamaño. Su característica más representativa y diferencial es la presencia de espacios sanguíneos revestidos por fibroblastos aplanados y no por endotelio y de septos fibrosos que no contienen fibras elásticas o una capa de músculo liso.

### Bibliografía

1. Boulaich M, Benbouzid MA, Lazrak A, Benchaqroun L, Jazouli N, Mahassini M, Saidi A, Kzadri M. Central giant-cell reparative granuloma of the jaw. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1995;96:8-12.
2. Campanacci M, Ruggieri P. Lésions pseudotumorales. *Edition Techniques Encycl Med Chir Appareil Locomoteur* 1993;14-030-K-10:13.
3. Panico L, Passeretti U, De Rosa N, D'Antonio A, De Rosa G. *Virchows Arch* 1994;425:315-320.
4. Andrés JA, Julia J, Fuentes ME, Rodríguez J, Saras JR. Granuloma reparativo de células gigantes de los huesos de la mano. *Rev Ortop Traum* 1990;3413:517-520.
5. Lorenzo JC, Dorfman HD. Giant-cell reparative granuloma of short tubular bones of the hands and feet. *Am JSurg Patitol* 1980;4:551-555.
6. Schajowicz F. Lesiones pseudotumorales. En: Schajowicz F, ed. *Tumores y lesiones pseudotumorales de huesos y articulaciones*. Buenos Aires: Panamericana. 1991:420-550.
7. Jaffe HL. Giant-cell reparative granuloma traumatic bone cyst and fibrous (fibro-osseous) dysplasia of the jaw bones. *Oral Surg* 1953;6:159-163.
8. Glass TA, Mills SE, Feehner RE, Dyer R, Martin R, Amnstrong P. Giant-cell reparative granuloma of the hands and feet. *Radiology* 1983;149:77-81.
9. Kenan S, Lewis MM, Abdelwahab IF, Klein M. Subperiosteal giant cell reparative granuloma. *J Bone Joint Surg* 1994;76B:810-813.