

# Tumor de células gigantes del primer metacarpiano

## Control a un año de su tratamiento quirúrgico

CARMEN X. RAMOS, CARLOS URDANETA, HÉCTOR SEQUERA y FEDERICO FERNÁNDEZ PALAZZI

*Hospital General de San Carlos, Cojedes, Venezuela*

Se trata de un paciente de 39 años que en julio de 1998 sufre una caída de sus propios pies y presenta una fractura en el primer metacarpiano izquierdo; 2 meses más tarde experimenta un aumento de volumen en la región tenar de la mano izquierda con dolor intenso a la palpación y parestesias en esa zona.

En el examen físico se aprecia en la región dorsal un tumor de unos 3 x 3 cm, duro, caliente y doloroso a la palpación, con parestesias en la cara palmar de la región tenar izquierda.

El paciente egresa del hospital pese a la recomendación médica y un mes después se evidencia un tumor de 10 cm de diámetro, con iguales características en el mismo lugar.

En los estudios radiológicos se observa una imagen radiolúcida que ocupa todo el espacio del primer metacarpiano con destrucción completa de éste e invasión de las masas musculares de la eminencia tenar, con presencia de trabeculaciones dentro de la masa tumoral; no se observa invasión de la falange proximal ni distal del dedo pulgar izquierdo ni del hueso trapecio (Fig. 1).

Se toma una muestra para biopsia que revela:

**Macroscópicamente:** Láminas de tejido óseo de color blanquecino y pardoamarillento de aspecto grumoso (Fig. 2).

**Microscópicamente:** Fragmento de tumor conformado por abundantes células gigantes acompañadas por células mononucleares estromales, distribuidas uniformemente con presencia de osteoide y focos de necrosis. Se revela un diagnóstico histopatológico de "Tumor de células gigantes tipo convencional".

Se planifica el tratamiento quirúrgico: resección ampliada e injerto óseo tricortical fijándolo por el extremo distal a la base de la falange proximal y por el extremo proximal a la base del trapecio con alambre de Krischner de 1,8 mm (Fig. 3).

El seguimiento del paciente durante 3 años arrojó el siguiente resultado:

No se produjeron complicaciones en el posoperatorio inmediato. La curación, que se realizó a las 48 horas, evidenció una disminución considerable de la región tenar.

Al primer mes se observó en las radiografías una ligera modificación de la posición del injerto en su unión con el trapecio; no había signos de recidiva del tumor ni reabsorción del injerto. Con respecto a la clínica no se advirtió ningún aumento del volumen de la zona tenar, no había dolor, habían desaparecido las parestesias y la irrigación era normal.

Al segundo mes se retiró el alambre de Krischner y se observó una discreta movilidad a nivel de la articulación trapeciometacarpiana izquierda. Se observó radiográficamente la incorporación del injerto y no había evidencia de recidiva tumoral.

Al sexto mes pudo realizar la oposición del pulgar con los dedos largos de la mano izquierda y no se evidenciaban signos de recidiva.

Al año el paciente se reintegró a sus actividades habituales, obteniendo mayor movilidad del dedo pulgar izquierdo por la formación de una pseudoartrosis entre el injerto y el hueso trapecio. Radiográficamente se observaban signos de fibrosis entre el trapecio y el injerto, sin presencia de recidiva.

A los 3 años el paciente estaba asintomático. Desde el punto de vista funcional realizaba aducción de 15°, abducción de 70°, pinza con los dedos índice y medio, puño y prensión. Radiológicamente se observaba la integración del injerto tricortical y no existían signos de recidiva.

### Discusión

El tumor de células gigantes es un tumor agresivo caracterizado por un tejido vascularizado constituido por células ovoides fusiformes y la presencia de numerosas

Recibido el 4-4-2002. Aceptado luego de la evaluación el 3-8-2002.

Correspondencia:

Dr. FEDERICO FERNÁNDEZ PALAZZI

Apartado de Correos 66473 – Plaza Las Américas  
Caracas 1061 A, Venezuela.

E-mail: feferpal@telcel.net.ve

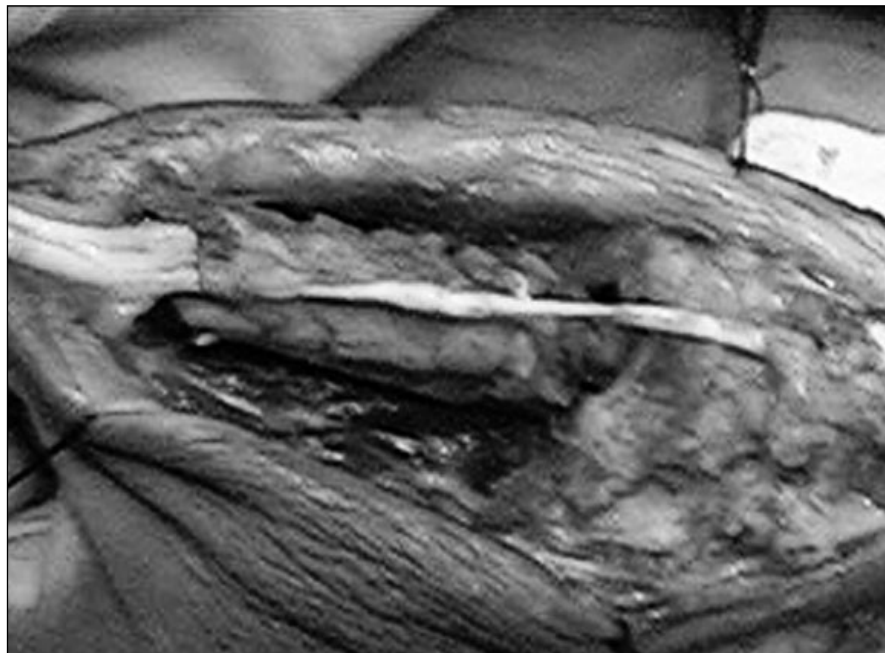
Fax: (58-2) 985-3441



**Figura 1.** Radiografía de la mano izquierda. Incidencia oblicua.



**Figura 2.** Aspecto macroscópico intraoperatorio.



**Figura 3.** Colocación del injerto tricortical desde la base de la falange proximal hasta la base del trapecio.

células gigantes (considerados osteoclastos según la literatura médica antigua) uniformemente distribuidos por el tejido tumoral.<sup>1,4,8</sup>

Representa el 8,6% de todos los tumores óseos malignos. Se observa entre los 20 y los 40 años con predominio del sexo femenino sobre el masculino de 1,5 a 1.<sup>6</sup>

Sus localizaciones más frecuentes son: extremo inferior del fémur, extremo superior de la tibia, metatarsianos, extremo inferior del radio y cabeza de los metacarpianos y falanges.<sup>3,5</sup>

El síntoma más común es el dolor de intensidad creciente asociado con edema local y sensibilidad en el área afectada.

Su ubicación es en la proximidad del cartílago, extendiéndose a la metafisis vecina y casi siempre en relación excéntrica con el hueso donde asienta.<sup>1,8</sup>

A nivel radiológico se observa una zona expansiva localizada excéntricamente en el extremo epifisario, la cortical está adelgazada, distendida y a menudo parcialmente destruida, pero en general son reacciones periosticas.<sup>7</sup>

A nivel macroscópico al corte se observan áreas blancas carnosas que alternan con otras de color gris a rojo

claro y oscuro con tintes hemorrágicos de consistencia algo firme pero friable. Está atravesado por septos delgados de tejido conectivo y rodeado por una cáscara fina que no es la cortical ósea sino una nueva cortical desplazada formada por resorción osteoclástica de la superficie endostal y el depósito constante de hueso perióstico. No tiene membrana fibrosa limitante dentro del tejido esponjoso metafisario, lo que explicaría la frecuencia de recidivas después del curetaje.<sup>4,7</sup>

A nivel microscópico se evidencia gran número de células gigantes multinucleadas distribuidas de manera uniforme dentro del tumor y delimitadas con prolongaciones de abundante citoplasma basófilo homogéneo y ligeramente granular.<sup>2</sup>

El tamaño del núcleo es variable, se observan núcleos grandes con escasa cromatina con uno o dos nucléolos poco prominentes.<sup>9</sup>

Con coloración de plata se observa una trama densa de fibras de reticulina que rodean las células individuales sin penetrar en las células gigantes.<sup>2</sup>

Es rico en vasos sanguíneos neoformados con paredes compuestas por células endoteliales y en canales vasculares tapizados por células tumorales.

## Referencias bibliográficas

1. **Bovee JV, Vander Hevl RO, Taminian AH, et al.** Chondrosarcoma of the phalanx: a locally aggressive lesion with minimal metastatic potential: a report of 85 cases and a review of the literature. *Cáncer*; 86(9):1724-1732;1999.
2. **Clohisy DR, Vorlicky L, Oegema TR, et al.** Histochemical and immunohistochemical characterization of cells constituting the giant cell tumor of bone. *Clin Orthop*; (287):259-265;1993.
3. **Hernández M, Riera A, Silverio J y col.** Tumores malignos primarios de huesos. *Rev Venezolana Cirugía Ortop y Traumatol*; 27:69-75;1991.
4. **Huvos AG.** *Bone tumors: diagnosis, treatment and prognosis.* 2ª ed. Filadelfia: WB Saunders;1991.
5. **Mankin HJ, Fogelson FS, Thrasher AZ, et al.** Massive resection and allograft transplantation in the treatment of malignant bone tumors. *N Engl J Med*; 294(23):1247-1255;1976.
6. **Michelena A.** Tumor de células gigantes de hueso en la población venezolana. *Fabol Med, Hos Cen FFAA*; 6:42-45;1975.
7. **Mirra J.** *Giant cell tumor. En: Bone tumors: clinical, radiologic and pathologic correlations.* Filadelfia: Lea and Febiger; 1989.pp.941-1020.
8. **Schajowicz F.** *Tumores y lesiones seudotumorales de huesos y articulaciones.* Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1982.pp.215-249.
9. **Scully SP, Mott MP, Temple HP, et al.** Late recurrence of giant-cell tumor of bone. *J Bone Jt Surg (Am)*; 76(8):1231-1233;1994.