

## Reemplazo articular de cadera en paciente con tumor de células gigantes

Carlos Pretel-Nazario<sup>1,a</sup>, Mauro Adrianzén-Hernani<sup>1,b</sup>

### RESUMEN

El tumor óseo de células gigantes (TCG) representa el 5 % de los tumores óseos primarios. Por lo general son benignos, pero de comportamiento impredecible debido a su potencial biológico de malignidad, caracterizado por agresividad y recurrencia local, metástasis y transformación maligna. Se presenta caso de una paciente de 44 años que acude con una fractura patológica transcervical izquierda por tumor de células gigantes, diagnosticada por biopsia; se descarta metástasis y se trató con resección femoral proximal y artroplastia de cadera izquierda, resultando en una evolución favorable.

**Palabras clave:** tumores de células gigantes, fracturas de cadera, artroplastia de reemplazo de cadera (Fuente: DeCS-BIREME).

## Joint hip replacement in a patient with giant cell tumor

### ABSTRACT

The giant cell bone tumor (GCT) represents 5% of the primary bone tumors. They are usually benign, but unpredictable because of their biological potential for malignancy, characterized by aggressiveness and local recurrence, metastasis and malignant transformation. We present a case of a 44-year-old female patient who has a left transcervical pathological fracture due to giant cell tumor, diagnosed by biopsy; Metastases are ruled out and treated with proximal femoral resection and left hip arthroplasty, resulting in a favorable evolution.

**Keywords:** giant cell bone tumor, hip fractures, hip replacement arthroplasty (Source: MeSH-NLM).

<sup>1</sup> Servicio de ortopedia y traumatología, Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo, Perú.

<sup>a</sup> Médico traumatólogo, maestro en ciencias.

<sup>b</sup> Médico residente en traumatología.

## INTRODUCCIÓN

El tumor óseo de células gigantes (TCG) por lo general son benignos, pero de comportamiento impredecible debido a su potencial biológico de malignidad. Se caracteriza por agresividad variable, recurrencia local, metástasis y transformación maligna. TCG representa el 5 % de los tumores óseos primarios, el 80 % de casos se presenta entre la tercera y cuarta décadas de vida <sup>(1,2)</sup>. El diagnóstico definitivo es con biopsia y su sospecha requiere correlación clínico radiológica <sup>(2)</sup>.

El 98 % de veces afecta la región yuxta articular de huesos largos, localizándose hasta el 74,2 % en fémur distal, tibia proximal y radio distal <sup>(3)</sup>. Radiológicamente se describe como una lesión lítica, excéntrica, meta-epifisiaria, de márgenes bien definidos, sin esclerosis ni calcificaciones en su interior conformando una matriz tipo geográfico, uniforme, evidenciado como zona radiolúcida, con trabeculaciones ocasionalmente, signo denominado “pompa de jabón” <sup>(2,4)</sup>.

Las fracturas patológicas representan el 15 % en promedio. La escala radiológica de Campanacci asocia el riesgo de recurrencia local con la agresividad del tumor. En el grado I el tumor tiene bordes bien delimitados, no afecta la cortical y el tumor es inactivo. En el grado II contacta la cortical, la insufla y adelgaza y sus bordes no son claros; el tumor es activo. En el grado III rompe la cortical e infiltra tejidos blandos, el tumor es agresivo <sup>(5,6)</sup>.

El tratamiento quirúrgico depende del comportamiento local del tumor y del resultado de la biopsia <sup>(1,7)</sup>. En el grado tipo I ó II con patología benigna, se realiza legrado quirúrgico con injerto óseo o cementación con adyuvantes. En el tipo III con patología benigna, se plantea resección en bloque más alguna técnica reconstructiva como transportación ósea o injerto de peroné vascularizado o artroplastia. En el grado tipo I ó II con patología maligna es el mismo esquema que del tipo III con patología benigna. En el caso del tipo III con patología maligna se plantea tratamiento radical, amputación o desarticulación.

## REPORTE DE CASO

Mujer de 44 años, procedente del distrito de Pipito, a 28 km de centro de Chiclayo, región Lambayeque, y sin antecedentes médicos de importancia; acude al Hospital Regional Lambayeque en octubre del 2018 por presentar traumatismo de baja energía por caída de propia altura con impacto en cadera izquierda. La paciente presenta dolor y limitación funcional activa y pasiva de cadera izquierda y acortamiento de

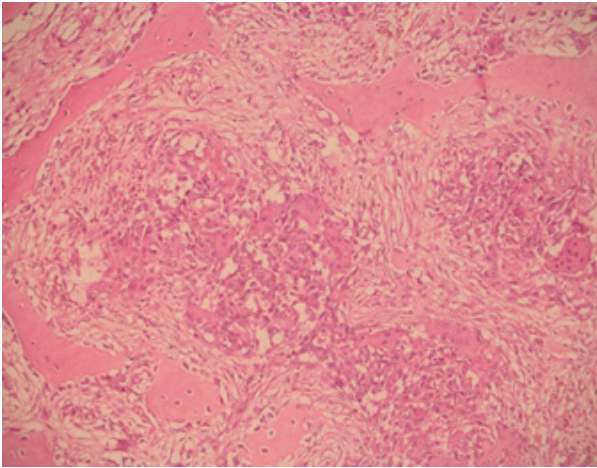
de miembro inferior ipsilateral, se diagnosticó fractura transcervical izquierda patológica por radiografía, compatible con tumor de fémur proximal izquierdo (Figura 1).

La paciente es sometida a biopsia incisional de cadera izquierda en el mismo mes (octubre del 2018), y se da alta médica en espera de resultados. La paciente reingresa en enero del 2019 con biopsia compatible con “tumor óseo de células gigantes” de fémur proximal izquierdo, sin hallazgo de TCG maligno, confirmando diagnóstico de fractura patológica de cadera izquierda por TCG grado III de Campanacci (Figura 2).

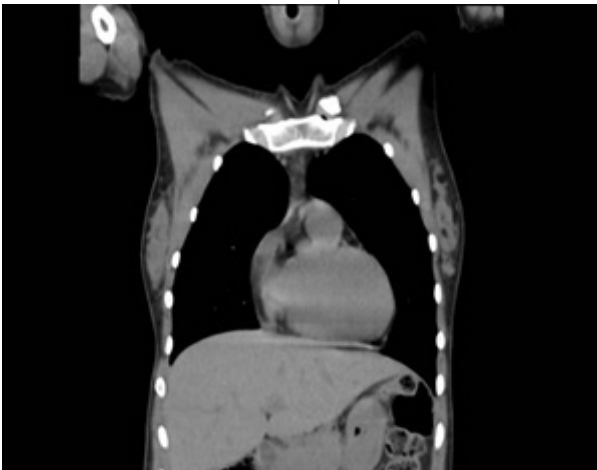
Se realiza tomografía axial computarizada de tórax, abdomen y pelvis en búsqueda de extensión de enfermedad; los resultados fueron normales, por lo que se planificó una artroplastia de cadera izquierda (Figura 3). En enero del 2019 se realizó la resección del fémur proximal izquierdo y partes blandas adyacentes comprometidas, dejando márgenes normales corroborados con biopsia de congelación negativa y se colocó prótesis bipolar tumoral con vástago femoral de resección (Figuras 4 y 5). La paciente evoluciona favorablemente en el post operatorio y es dada de alta en buenas condiciones. Actualmente la paciente se encuentra libre de la enfermedad y realiza sus actividades diarias con normalidad.



**Figura 1.** Radiografía de pelvis AP. Fractura transcervical de cadera izquierda, además zona radiolúcida en región trocanterica ipsilateral, lítica, de márgenes definidos no escleróticos con matriz geográfica.



**Figura 2.** Microscopía muestra tejido óseo infiltrado por células gigantes multinucleadas rodeadas de un estroma fusocelular. Coloración H&E 100X.



**Figura 3.** Tomografía axial computarizada de torax. No se aprecia extensión pulmonar de la enfermedad.



**Figura 4.** Radiografía pelvis AP. Reemplazo articular de cadera izquierda, con centro de rotación de cabeza, inclinación acetabular y ángulo cervico-diafisiario reestablecidos.



**Figura 5.** Radiografía fémur izquierdo AP. Prótesis bipolar tumoral con vástago femoral de resección. Centro rotación de cabeza femoral, inclinación acetabular, ángulo cervico-diafisiario y eje anatómico reestablecidos.

## DISCUSIÓN

A la actualidad no existen reportes de casos de TCG en el Perú. La edad de presentación está dentro del rango descrito, tercera y cuarta décadas de vida <sup>(1,2)</sup>. La localización del tumor fue fémur proximal, lo que difiere de las regiones topográficas descritas en literatura con mayor frecuencia <sup>(3)</sup>. La presentación radiológica en nuestra paciente fue una lesión lítica, de márgenes bien definidos sin esclerosis ni calcificaciones en su interior, con matriz tipo geográfica, se correlaciona con lo descrito en la literatura <sup>(2,4)</sup>.

Por otro lado, nuestra paciente no presentó metástasis pulmonar, lo que difiere con la literatura en los pacientes de estadio III. No presentó TCG maligno, lo cual se correlaciona con el bajo porcentaje reportado de 1 a 3% <sup>(1,2)</sup>. La forma de presentación inicial fue “fractura patológica” como lo indican muchas series de casos publicados sobre el tema <sup>(2)</sup>. El tratamiento recibido fue resección de fémur proximal más artroplastia, de acuerdo a lo establecido para el estadio y biopsia según literatura <sup>(1,7)</sup>.

**Fuente de financiamiento:** Autofinanciado

**Conflictos de interés:** Los autores no tienen ningún conflicto de interés con el presente artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Puriy A, Agarwal M. Treatment of giant cell tumor of bone: Current concepts. *Indio J Orthop.* 2007; 41(2): 101-8.
2. Wüiling M, Engels C, Jesse N, Werner M, Delling G, Kaiser E. The nature of giant cell tumor of bone. *J Cancer Rev Clin Oncol.* 2001; 127(8): 467-74.
3. Niu X, Zhang Q, Hao L, Ding Y, Li Y, Xu H, et al. Giant cell tumor of the extremity: retrospective analysis of 621 Chinese patients from one institution. *J Bone Joint Surg Am.* 2012; 94(5):461-7.
4. Levine E, De Smet AA, Neff JR. Role of radiologic imaging in management planning of giant cell tumor of bone. *Skeletal Radiol.* 1984; 12(2): 79-89.
5. de la Garza JM, Ceccopieri CA, Cruz H, Díaz LR, Martínez R. Tumor de células gigantes de hueso. Aspectos generales de 11 casos. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 1999; 62 (4): 240-4.
6. Eckardt JJ , Grogan TJ . Giant bone cell tumor. *Clin Orthop Relat Res.* 1986;(204): 45-58.
7. Labs K, Perka C, Schmidt RG. Treatment of stages 2 and 3 giant-cell tumor. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2001; 121 (1-2):83–86.

**Revisión de pares:** Recibido: 17/09/2019 Aceptado: 30/12/2019