

Tumor de células gigantes de Hueso: Diagnostico incidental en una paciente con artralgia de larga evolucion

Giant cell tumor of bone: Incidental diagnosis in a patient with longstanding arthralgia

Luis Daniel Valladares-Vijil¹,
Héctor Silva-Cárcamo²,
Roger Armando-Dominguez³

- 1 Médico General Asistente de Cirugías en el área de Ortopedia y Traumatología en el Hospital de Roatán Islas de la Bahía, Honduras.
- 2 Médico General, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), Tegucigalpa, Honduras.
- 3 Médico Especialista en ortopedia y traumatología en Hospital de Roatán, Islas de la Bahía, Honduras.

Resumen

El tumor de células gigantes óseo es una enfermedad poco frecuente y localmente agresiva, su localización en extremidades inferiores ocurre con mayor incidencia en el extremo distal del fémur y proximal de la tibia, con un predominio en mujeres entre los 20 y 50 años de edad. Presentamos el caso de paciente del género femenina de 25 años de edad, quien acude en busca de atención médica, por dolor en articulación de extremidad inferior izquierda secundario a caída de 2 años de evolución, disminución de la fuerza y limitación de la función de la articulación. La realización de una placa de rayos X evidencio: lesión ósea radio lúcida a nivel de metafisis proximal de tibia izquierda, se decide realizar biopsia de la lesión, cuyo estudio histopatológico revelo: tumor de células gigantes de hueso. El tratamiento consistió en legrado intralesional mas colocación de injerto y cemento óseo "técnica de sándwich". Se realiza a los 3 meses posteriores al procedimiento, estudio de imágenes control Tomografía Axial Computarizada (TAC) donde se observó estabilidad ósea del sitio que fue intervenido.

El diagnóstico es clínico-radiológico apoyado por estudios histológicos, son las bases necesarias para decidir la conducta quirúrgica y evitar recidivas que pueden progresar hasta convertirse en neoplasias que dejen secuelas permanentes en los pacientes.

No buscar asistencia médica temprana y la larga evolución de la sintomatología debe ser un punto importante en educación a la población y así evitar la progresión de esta condición poco usual.

Palabras claves: Tumor de Células Gigantes; Huesos; Tejido Óseo.

Correspondencia: Héctor Silva-Cárcamo

✉ macaosilvahn@gmail.com

Abstract

The giant cell tumor of bone is a rare, locally aggressive disease, its location in lower extremities occurs with higher incidence in the distal femur and proximal tibia, with predominated in women between 20 and 50 years old.

We report Female patient 25 years old, who goes in search of medical care, reporting joint pain in left lower extremity secondary to a fall with two years of evolution, decreased strength and limitation of function joint. Conducting an X-ray plate we found evidenced: lucid bone injury level at left proximal tibia metaphysis, radio decided to perform biopsy of the lesion, the histopathological study revealed: giant cell bone tumor. The treatment consisted of intralesional curettage more graft placement and bone cement sandwich technique. It is performed 3 months after the procedure, imaging study Control Computerized Axial Tomography (CAT) site where bone stability was observed that it was operated.

The clinical and radiological diagnosis is supported by histological studies; it is the necessary basis for deciding the surgical procedure and prevents recurrences that can progress to malignancy to leave permanent squeals in patients.

Not seeking early medical care and the long evolution of symptoms should be an important point in educating the population and prevent the progression of this rare condition.

Key words: Giant cell tumor; Bones; Bone tissue.

Fecha de recepción: Aug 21, 2015, **Fecha de aceptación:** Sep 21, 2015,
Fecha de publicación: Sep 28, 2015

Introducción

El tumor de células gigantes de hueso es uno de los tumores menos frecuentes, mas controversial y menos predecible en su comportamiento, siendo localmente agresivo, representa entre el 3%-5% de los tumores óseos primarios en el adultos y el 20% de los tumores benignos [1-3] su localización es en extremidades inferiores con mayor incidencia en el extremo distal de fémur y proximal de tibia [4].

Su mayor frecuencia es en pacientes jóvenes entre los 20 y 50 años y con ligera predilección pormujeres [3,5,6] fue descrito por Asley y Cooper en 1818 y en 1940 Jeffe et col conceptuándolo como un tumor localmente agresivo 1, su incidencia anual oscila entre 1-6 personas por cada 10 millones de personas, histológicamente se ha descrito como una neoplasia benigna que consta de 3 tipos de células: mononucleares, células gigantes multinucleadas y células neoplásicas del estroma (células de proliferación) [7].

El diagnóstico de esta lesión requiere de una buena correlación clínico-radiológica y un análisis histopatológico adecuado, ya que su sintomatología no es específica, presentándose muy variable como dolor que es el síntoma de comienzo de la patología, impotencia funcional que se instala rápidamente acompañada de debilidad y atrofia muscular de la extremidad, algunos pacientes suelen ser asintomáticos hasta el momento en que desarrollan una fractura patológica [1,5,6].

El tratamiento consiste en intervención quirúrgica según el grado de compromiso en la extremidad, el cual se basa fundamentalmente en la clasificación radiológica de Campanacci y Baldini que define que técnica quirúrgica se debe realizar: desde un procedimiento invasivo superficial hasta una remoción de un segmento de hueso.

Los dos procedimientos más realizados son la resección intralesional (curetaje) y resección en bloque seguida de reconstrucción [3,8] el diagnóstico temprano de estas lesiones son de evolución favorable por lo cual pacientes con sintomatología de larga evolución de traumas en articulaciones de miembros inferiores es de vital importancia para su manejo oportuno.

Presentación de caso

Presentamos el caso de paciente del género femenino de 25 años de edad, procedente del norte de Honduras que acude a consulta externa del servicio de ortopedia y traumatología del Hospital de Roatán Honduras, por un cuadro de dolor prolongado en rodilla izquierda de dos años de evolución, que inicio posterior a sufrir caída recibiendo trauma importante en rodilla izquierda, produciendo únicamente contusión simple, paciente refiere no haber visitado a ningún médico, paciente decide terapia con analgésicos vía oral sin indicación por personal médico, debido al largo tiempo de evolución de dolor articular y la limitación de movimientos de la extremidad afectada, la paciente decide buscar ayuda médica.

Al examen físico presentó: Dolor a la palpación a nivel de tercio proximal de tibia ipsilateral, no edema, y claudicación de pierna izquierda, se solicitó rayos X en proyección AP y lateral de rodilla izquierda donde se observa zona radio lúcida a nivel de metafisis proximal de tibia izquierda (**Figura 1**), no se visualiza fracturas patológicas, se decidió realizar biopsia del área afectada, cuyo análisis histopatológico reporto: tumor de células gigantes con morfología benigna (**Figura 2**).

El tratamiento quirúrgico consistió en: curetaje de tercio proximal de tibia izquierda e injerto con material resecado de crestas



Figura 1 Rayos X simple donde se observa lesión lítica, metafisis y epífisis proximal levemente insuflante.

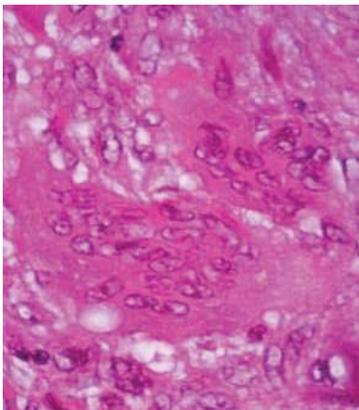


Figura 2 Placa de patología, Tumor de células gigantes de hueso.

iliacas y colocación de polimetilmetacrilato, posteriormente se indicó férula muslo pedica y se manejó con antiinflamatorios no esteroides (AINES), Antagonistas H2 y antibióticos.

Posteriormente a la recuperación del procedimiento quirúrgico, tres meses después se le realizó TAC de miembro inferior izquierdo así como resonancia magnética en la cual se observa evolución satisfactoria sin recidivas (**Figura 3**).

Discusión

El tumor de células gigantes es un tumor benigno, sin embargo localmente agresivo que puede malignizarse con una tasa de 10% y afecta casi cualquier hueso, siendo su localización más común en extremos articulares alrededor de la rodilla en un 50% [1-3] esta enfermedad se caracteriza a menudo por destrucción osteolítica del extremo de un hueso largo especialmente femoral distal, proximal de tibia, radial distal y proximal humeral [9]. No hay datos de prevalencia de este tipo de tumor en nuestro país.

La presentación es inespecífica presentando dolor en la región afectada, tumor e impotencia funcional de la extremidad comprometida [5], cuadro que presentó la paciente siendo el dolor de larga evolución el síntoma que predominante y la incapacidad funcional de la articulación que al presentarse obligo



Figura 3 TAC 3D cambios postquirúrgicos a nivel del platillo tibial con imagen representativa de injerto óseo.

a la búsqueda de atención médica, no sorprende la evolución tan prolongada entre la aparición del primer síntoma hasta su diagnóstico, ya que algunos artículos nos dicen que el tiempo de evolución previo a su diagnóstico vario de tres a 24 meses con un promedio de 12 meses [1].

El diagnóstico se hace en base de una buena correlación clínico-radiológica y análisis histológico, el apoyo de imágenes puede ser desde una rayos x simple hasta una TAC1.

El tratamiento estándar de los tumores óseos de células gigantes es la cirugía [4], dicha conducta será basada según el sistema clasificación establecido por Campanacci en 3 estadios: I. Lesión intramedular confinada a los huesos.

II. Adelgazamiento amplio de la corteza y III. Ruptura cortical, esta clasificación es útil y separa los estadios I y II para un manejo mediante resección intralesional por legrado mas injerto y cemento óseo el cual ha sido el pilar de tratamiento en estas etapas y estadio III resección en bloque o amplia con reconstrucción la cual es para tumores más agresivos [2,6], El tratamiento solo por legrado tiene un alto riesgo de recurrencia, por lo cual se recomienda el uso de adyuvantes como ser el fenol, cemento óseo, criocirugía mas un injerto y reconstrucción los cuales reducen las recidivas, dicho procedimiento es conocido como tecnica de sandwich [10], si no se realiza este procedimiento con múltiples técnicas y materiales hay una tasa de recurrencia entre 12% y 65%, estudios recientes indican que el polimetilmetacrilato un tipo de cemento óseo (disminuye el riesgo de colapso) y otro adyuvantes ya descritos disminuyen el riesgo de recurrencia local [7].

Una de las ventajas del legrado intralesional es la preservación de la función articular en comparación de la resección amplia [10].

La resección amplia se recomienda cuando sacrificar el hueso afectado ofrece un nivel superior del control del tumor y reservada para los tumores con destrucción ósea, cuando existen tumores avanzados y son irresecables la radioterapia es efectiva como tratamiento que adyuvantes e incluso proporciona resultados satisfactorios en estas lesiones [4,7].

Presentar una larga evolución sintomática en las articulaciones nos debe hacer pensar en este tipo de patologías y así no pasar

por alto su diagnóstico, ya que de la detección precoz ayudara en evitar secuelas incapacitantes en los pacientes, además exámenes tan básicos como el envío de rayos x simple nos puede conducir hacia un diagnóstico certero.

Fuentes de Financiamiento

Autofinanciado.

Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés con la publicación de este artículo.

Bibliografía

- 1 De la Garza, JM., Ceccopieri, CA., Cruz Ortiz, H., Díaz Rodríguez, LR., Martínez Macías, R. Tumor de células gigantes de hueso. Aspectos generales de 11 casos. *Rev Med hospital General de México* 1999; 240-244.
- 2 Abat, F., Almera, M., Peiro, A., Trullols, L., Bague, S., et al. Tumor de células gigantes óseo, noventa y siete casos con seguimiento medio de 12 años; *Rev Esp. Cirugía ortopedia traumática* 2014; 1-7.
- 3 Baptista, AM., De Franca Camargo, AF., Caiero, MT., Seguel Rebolledo, DC., Márquez Correia, LP., et al. GCT: What happened after 10 years of curettage and cement? Retrospective study of 46 46 cases; *Acta Ortop Bras.* 2014; 22: 308-311.
- 4 González-Domingo, ME., González-San Segundo, C., Muñoz Fernández, M. Papel de la radioterapia en tumores óseos benignos de células gigantes: *REEMO* 2009; 18: 65-69.
- 5 Zúniga, C; Tumor de células gigantes. *Rev Med Hondur*1953; 347-353.
- 6 Lopez-Pousa, A., Brotó, JM., Garrido, T., Vázquez. Giant cell tumor of bone: new treatments in development; *Clin Transl Oncol* 2015; 17: 419-430.
- 7 Klenke, F., Wenger, DE., Inwards, CY., Rose, PS., Sim, FH. Giant cell tumor of bone, risk factors of recurrence; *Clin Orthop Relat Res* 2011; 469: 591-599.
- 8 Hernández Espinoza, OA., Fortun Planes, P., Peña Marrero, L., Marrero Riveron, LO., Hernández Espinoza, MR. Tratamiento del tumor de células gigantes con resección en bloque e injerto película do de peroné. *Rev Cubana Ortop traumatol* 2006; 20.
- 9 Liede, A., Bach, BA., Stryker, S., Rohini, K., Hernández, RK., et al. Regional variation and challenges in estimating the incidence of giant cell tumor of bone. *J Bone Joint Surg Am* 2014; 96: 1999-2007.
- 10 Saibaba, B., Chouhan, DK., Kumar, V., Dhillon, MS., Rajoli, SR. Curettage and reconstruction by the sandwich technique for Giant cell tumors around the knee. *Journal of orthopedic* 2014; 22: 351-355.