

Hemipelvectomía por condrosarcoma de pelvis. Reporte de un caso y resultados a largo plazo

Hemipelvectomy for pelvic chondrosarcoma. Case report and long term results

Dres. Luis Cerrada¹ , Manuel Brito² , Jorge Briceño³ , Firás Souki⁴ .

Fecha de recepción: 12 de enero de 2014. Fecha de aceptación: 23 de septiembre de 2017.

Resumen

El condrosarcoma es un tumor maligno poco frecuente. Se localiza con mayor frecuencia dentro de la cavidad medular de los huesos largos y los huesos pélvicos. Su incidencia se estima en 1 en 200.000 y es el tercer tumor óseo maligno más frecuente después del mieloma múltiple y el osteosarcoma. Su localización en la pelvis puede representar un reto quirúrgico para el ortopedista oncólogo. Presentamos el caso de un paciente femenino de 36 años quien presentó aumento de volumen en la hemipelvis derecha asociado a dolor. La biopsia incisional reportó un encondroma, el cual es el primer diagnóstico diferencial del condrosarcoma. Se realizó Hemipelvectomy medial parcial izquierda tipo IIA de Enneking-Dunham. El reporte anatomopatológico final confirma que se trata de un condrosarcoma de bajo grado. Presentamos los resultados del tratamiento y evolución a largo plazo. **Rev Venez Cir Ortop Traumatol, 2018, Vol 50 (2): 77-81.**

Palabras Clave: Neoplasias Óseas, Huesos, Condrosarcoma, Huesos Pélvicos, Biopsia.

Nivel de Evidencia: 4

Abstract

Chondrosarcoma is a rare malignant tumor. Most often located within the medullary cavity of long bones and pelvic bones. Its incidence is estimated at 1 in 200,000 and is the third most common malignant bone tumor after multiple myeloma and osteosarcoma. Its location in the pelvis can be a challenge for the orthopedic surgical oncologist. We report the case of a female patient of 36 years who presented increased volume in the right hemipelvis associated with pain. Incisional biopsy reported an enchondroma, which is the first differential diagnosis of chondrosarcoma. Hemipelvectomy was performed partial left medial Enneking type IIA-Dunham. The final pathology report confirmed that this is a low-grade chondrosarcoma. We present the results of treatment and long-term evolution. **Rev Venez Cir Ortop Traumatol, 2018, Vol 50 (2): 77-81.**

Key Words: Bone Neoplasms, Bones, Chondrosarcoma, Pelvic Bones, Biopsy.

Level of evidence: 4

Introducción

Los tumores malignos de pelvis, son uno de los retos más importantes a los que se enfrentan los ortopedistas oncólogos.

La resección de estos tumores es difícil debido a su localización, extensión local, a veces gran tamaño y por la anatomía local y regional (1).

Por otro lado, el condrosarcoma es un tumor maligno con diferenciación condroide hialina que puede asociar cambios mixoides y calcificación u osificación (2). Es el segundo tumor maligno primario de hueso, superado únicamente por el osteosarcoma. Ocurre más comúnmente en la pelvis, siendo el ala ilíaca el segmento

¹Ortopedista Oncólogo. Unidad Docente Asistencial de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. ²Especialista en Ortopedia y Traumatología. Universidad de Los Andes. ³Residente de Post Grado de Ortopedia y Traumatología del Laboratorio de Investigación en Cirugía Ortopédica y Traumatología de La Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. ⁴Especialista en Ortopedia y Traumatología. Universidad de Los Andes.

Autor de correspondencia: Manuel Brito, email: drmanuelbrito@gmail.com

Conflictos de interés: Los autores declaran que no existen conflictos de interés. Este trabajo fue realizado con recursos propios sin subvenciones.

Tabla 1. Clasificación de los condrosarcoma (4)

Clasificación anatómica	Según el origen	Clasificación histológica
Intramedular (central)	Primario: surgen <i>de novo</i>	Convencional
Periférico	Secundario: Surge de un precursor benigno, también en osteocondromas o en condromas	Dediferenciado
Yuxtacortical (perióstico)		Mesenquimal
		De células claras

más afectado, seguido del pubis y el isquion (3).

Se puede clasificar de varias formas, de acuerdo a la localización, el origen y el grado histológico (Tabla1).

Aproximadamente 25% de los pacientes con enfermedad de Ollier (exostosis osteocartilaginosa hereditaria múltiple o encondromas múltiples) desarrollarán un condrosarcoma a los 40 años (5). Presentamos el caso de paciente femenino con enfermedad de Ollier que desarrolló un condrosarcoma de pelvis secundario que fue tratado con hemipelvectomía.

Reporte de caso

Paciente femenino de 36 años de edad, natural de Valera y procedente de Ejido, Estado Mérida, portadora de osteocondromatosis hereditaria múltiple, quien inicia su enfermedad en septiembre de 2011, al presentar dolor en la hemipelvis derecha, de moderada intensidad, progresivo, acompañado de una masa palpable de crecimiento progresivo ipsilateral.

Refiere antecedente de un tumor parauterino derecho diagnosticado un año antes y antecedentes familiares de osteocondromatosis múltiple en extremidades en abuela paterna, padre y hermana.

Al examen físico se encontró aumento de volumen en la hemipelvis derecha de consistencia firme, dolorosa a la palpación y al esfuerzo físico, con pulsos poplíteo, tibial y pedio presentes y simétricos.

La radiografía de ingreso muestra una lesión osteolítica, expansiva con importante destrucción ósea del ala iliaca derecha. La tomografía computarizada muestra lesiones líticas en la cresta iliaca derecha, con invasión de las corticales, con infiltración a los músculos pélvicos de 8,5 x 10,2 centímetros, sin compromiso de la articulación sacro iliaca derecha (Figura 1 y 2).

El gammagrama óseo con tecnecio 99 muestra hipercaptación a nivel de la cresta iliaca derecha sin evidencias de hipercaptación en otras localizaciones (Figura 3). La radiografía y la TC de tórax no muestran



Figura 1. Radiografía anteroposterior de pelvis a su ingreso.

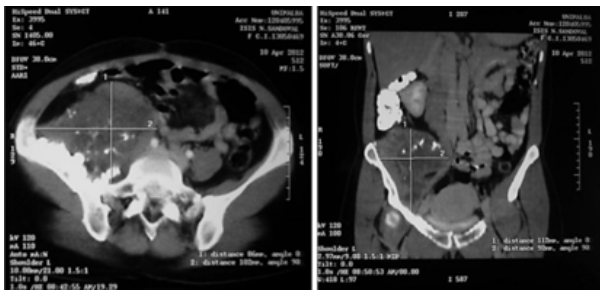


Figura 2. Imágenes de TC en sus cortes axial (izquierda) y coronal (derecha).

señales de metástasis pulmonares. La lesión fue estadiada como tipo IIB de Enneking.

Se decidió reseccionar el tumor en su totalidad, con márgenes libres en toda su extensión y al mismo tiempo tratar de proporcionar estabilidad y función a la pelvis de la paciente. Para ello se realizó una hemipelvectomía tipo I de Enneking y Dunham (6).

Se realizó resección en bloque de la tumoración con márgenes ampliados. De esta forma se extirparon también las partes blandas contiguas a la tumoración y el hueso iliaco hasta llegar a zona libre de lesión (Figura 4). No se presentaron complicaciones intraoperatorias o en el postoperatorio inmediato (Figura 5 y 6).

El estudio histopatológico de la pieza

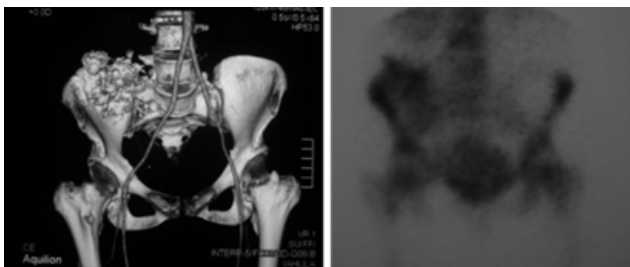


Figura 3. Imágenes de reconstrucción 3D de la TC (izquierda) y del gammagrama óseo (derecha).



Figura 4. Fotos clínicas del transoperatorio antes (izquierda) y después de la resección de la lesión (derecha).



Figura 5. Radiografía anteroposterior de la pelvis post operatoria.

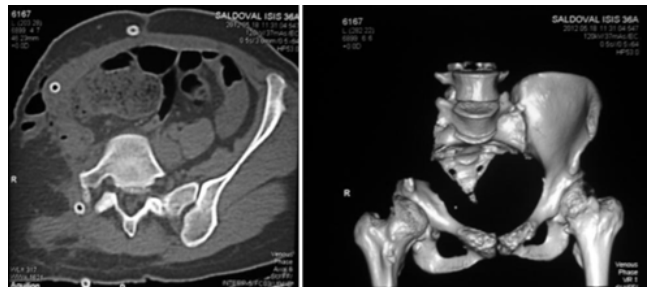


Figura 6. Imágenes de la TC en su corte axial (izquierda) y de reconstrucción 3D (derecho) postoperatorias.

concluye *"diagnóstico de condrosarcoma de bajo grado (Grado I) con bordes negativos para malignidad y partes blandas peritumorales positivas para malignidad"*.

Se aplicó radioterapia adyuvante tomando en cuenta el tamaño de la tumoración de 5.000 cGy, con sobredosis al sacro y al pubis de 1.000 cGy.

La paciente evoluciona de forma satisfactoria.

A 3 años del post operatorio se encuentra en buenas condiciones, sin evidencias clínicas o radiológicas de recidivas locales o metástasis a distancias. La deambulaci3n se realiza de forma libre sin asistencia y se encuentra reincorporada completamente a sus actividades diarias (Figura 7).



Figura 7. Fotos clínicas a 3 años del post operatorio.

Discusi3n

La transformaci3n maligna de la osteocondromatosis m3ltiple hereditaria (OMH) es una complicaci3n seria, que ocurre hacia el condrosarcoma hasta en el 90% de los casos, que generalmente es de bajo grado, con desdiferenciaci3n en 10%. La edad en que puede ocurrir esta transformaci3n oscila entre los 19 a 39 a3os (2,7). Es importante se3alarse que el condroblastoma no originado en OMH se presenta a mayor edad, en promedio a los 45 a3os (7).

Ahora bien, toda lesi3n benigna que tenga capacidad potencial de desarrollar una neoplasia maligna debe ser completamente resecada, por ejemplo, el encondroma o la encondromatosis m3ltiple (2,3).

La cirugía preservadora en el tratamiento de tumores malignos de la pelvis, es un verdadero reto en cuanto a la resecci3n adecuada para minimizar el riesgo de metástasis, recurrencias locales y restauraci3n de la funci3n (1-3). La adecuada resecci3n del tumor es necesaria para evitar la recurrencia local, por lo tanto, debe balancearse la resecci3n completa contra la preservaci3n de la extremidad (3).

La hemipelvectomía interna es un procedimiento preservador, sin embargo, es una cirugía muy compleja, con una t3cnica bastante difícil que requiere de mucha experiencia. Una vez resecada la hemipelvis, es posible realizar procedimientos reconstructivos, sin embargo, esto aumenta la morbilidad y mortalidad (2, 3,8).

Con respecto al pron3stico, los tumores de la pelvis 3sea tienen peor pron3stico que su contraparte en el esqueleto apendicular.

El estadio del tumor maligno de pelvis al momento del diagnóstico se correlaciona directamente con la supervivencia. A mayor grado tumoral mayor es el riesgo de ocurrencia de metástasis o recidivas (1, 3, 8,9).

Según Sherman, O'Connor y Sim (1), en su estudio donde evaluaron 60 pacientes con un seguimiento de hasta 38 años, se encontró una tasa de supervivencia de 75% de 23 a 38 años para aquellos pacientes con sarcomas estadio IB, mientras que para aquellos con estadio IIB es de 31%. Por otro lado, todos los pacientes con sarcomas estadio III murieron antes de los 5 años.

Las complicaciones más comunes son la formación de hematomas, seromas, procesos infecciosos superficiales y profundos y necrosis de los colgajos (3).

En nuestro caso, el pronóstico debería ser bueno, ya se trata de una lesión estadio IIB, se obtuvieron márgenes negativos y los estudios de extensión no han revelado metástasis o recurrencia a 3 años del post operatorio. Su control debe realizarse cada mes con radiografía de pelvis y tórax y cada 6 meses gammagrama óseo por los primeros 4 años, tal y como lo refieren Rico y col (2).

Finalmente, se deben vigilar las lesiones que tienen un potencial de crecimiento rápido y ser intervenidas en cuanto se encuentren datos anormales como: dolor, crecimiento

acelerado, pérdida radiográfica de los límites de la lesión, puntilleo central y periférico de la lesión en región del tumor (2).

Referencias

1. Sherman C, O'Connor M, Sim F. Survival, Local Recurrence, and Function After Pelvic Limb Salvage at 23 to 38 Years of Follow up. *Clin Orthop Relat Res* 2012;470:712–27.
2. Rico G, Linares L, Delgado E, Miranda J, Mendoza A, Estrada E. Hemipelvectomía parcial interna por condrosarcoma secundario gigante de pelvis, reporte de un caso. *Acta Ortop Mex* 2007;21(4):189–93.
3. Sánchez L, Santos M, Carmona R, Herrera E, Vásquez E, Nacud Y. Neoplasias malignas en pelvis y su resección. *Acta OrtopMex* 2009;23(49): 237–42.
4. Kim M, Cho K, Ayala A, Ro J. Chondrosarcoma: with update on molecular genetics. *Sarcoma*. 2011; 2011:405-37.
5. Schwartz H, Zimmerman N, Simon M, Wroble R, Millar E, Bonfiglio M. The malignant potential of enchondromatosis. *J Bone Joint Surg Am*. 1987;69(2):269-74.
6. Enneking W, Dunham W. Resection and reconstruction for primary neoplasms involving the innominate bone. *J BoneJointSurg* 1978;60-A(6): 731-46.
7. Aboharp Z, Zaragoza J, Jiménez X, García F, Tena M, Molina H. Condrosarcoma pélvico secundario y enfermedad de Ollier. Informe de un caso. *RevMexOrtopTraum* 2001;15(6):303-6.
8. Deloin X, Dumaine V, Biau D, Karoubi M, Babinet A, Tomeno B, Anract P. Pelvic chondrosarcomas: surgical treatment options. *OrthopTraumatolSurgRes*. 2009;95(6):393-401.
9. Mavrogenis AF, Angelini A, Drago G, Merlino B, Ruggieri P. Survival analysis of patients with chondrosarcomas of the pelvis. *J Surg Oncol*. 2013; 108(1):19-27.