

EMBOLIZACIÓN EN TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES SACRO RECIDIVADO: PRESENTACIÓN DE UN CASO

EMBOLIZATION IN GIANT CELL TUMOR RECURRENT SACRUM: CASE REPORT

Óscar Vargas¹

Harvey Manosalva²

Damián Arturo Javier Simonelli³

Carlos Guillermo Eisele⁴

PALABRAS CLAVE (DeCS)

Tumor de células gigantes
Sacro
Embolización terapéutica
Angiografía

KEY WORDS (MeSH)

Giant cell tumor
Sacrum
Embolization, therapeutic
Angiography

RESUMEN

El tumor de células gigantes (TCG) es una neoplasia ósea benigna que se comporta frecuentemente de forma agresiva. La localización sacra se suele presentar como un tumor de gran tamaño, por ser pobremente sintomático. Afecta estructuras nobles, su resolución quirúrgica es limitada y presenta un alto riesgo de recidiva. Se presenta el caso de una paciente de 35 años de edad con diagnóstico de TCG sacro, sometida durante siete años a tratamientos quirúrgicos, radioterapia y quimioterapia con pobres resultados, recidiva tumoral con complicaciones graves y discapacitantes. El tratamiento por embolización arterial secuencial del tumor evolucionó con excelente respuesta en seis años de seguimiento: regresión del TCG y osificación, control de los síntomas y retorno a las actividades cotidianas.

SUMMARY

Giant cell tumor (GCT) is a benign neoplasm with often aggressive behavior. The sacral location is more frequently presented as a very large tumor, due to the fact that it is usually asymptomatic. It affects important structures, its surgical resolution is limited and in presents a high recurrence risk. A case of a 35 year old patient with diagnosis of sacrum GCT is presented. The patient was subjected to multiple surgeries, radiotherapy and chemotherapy for a period of 7 years, but had unfavorable results due to tumor recurrence and severe disabling complications. Sequential arterial GCT embolization treatment of the tumor, achieved during a period of 6 years, resulted in excellent response: Tumor and symptoms regression, as well as return to daily activities.

Introducción

El tumor de células gigantes (TCG) es una neoplasia ósea benigna, aunque agresiva localmente y caracterizada por un tejido ricamente vascularizado (1). Constituye del 5 al 8,6% de todos los tumores óseos primarios, y aproximadamente el 23% de todos los tumores óseos benignos.

El sacro, cuarto lugar en localización, suele ser muy difícil de manejar (1). La resección completa de

un TCG, si bien puede ser curativa, resulta técnicamente difícil y complicada, habitualmente por hemorragia extensa, infección y lesiones neurológicas graves. Al emplear curetaje o radioterapia existe un elevado riesgo de recidiva o de malignización a la forma sarcomatosa, respectivamente.

La embolización tumoral del TCG se ha usado como terapia paliativa en lesiones inoperables, para disminuir el sangrado intraoperatorio o después del fallo de otros

¹Radiología intervencionista, Sanatorio de la Trinidad Mitre, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

²Radiología intervencionista, CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

³Radiología intervencionista, Sanatorios de la Trinidad Palermo, San Isidro y Mitre; Cirugía General de CEMIC (Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas Norberto Quiroga), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

⁴Radiología intervencionista, Sanatorios de la Trinidad Palermo, San Isidro y Mitre y CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

tratamientos. En este artículo se presenta un caso extremadamente complejo de TCG en el sacro, a modo de ejemplo demostrativo de la utilidad de la embolización como modalidad terapéutica.

Caso clínico

Una mujer de 24 años de edad consulta por un dolor lumbosacro irradiado al miembro inferior izquierdo. El diagnóstico por tomografía axial computada (TAC) mostró un tumor de 18 cm de diámetro mayor, que afecta el hemisacro izquierdo, la articulación sacroilíaca y se extiende al interior de la cavidad pelviana (figura 1). La biopsia confirmó la existencia de un TCG avanzado.

A seis meses del diagnóstico se le realizó una primera cirugía del tumor, que englobó desde las vértebras sacras 1 a 4 izquierdas. A los dos años de seguimiento presentó recidiva tumoral tratada con nueva resección y fijación lumbopélvica con prótesis de titanio. Pasados otros dos años, la paciente consultó por un dolor intenso en el glúteo izquierdo, debido a una fractura de la prótesis. Una vez recambiada, evoluciona con infección, dehiscencia de la herida quirúrgica (asociada a sepsis), por lo que requiere múltiples raspajes quirúrgicos, terapia con antibióticos y cinco meses de internación hospitalaria. Se le da el alta con tratamiento antibiótico, analgésicos para el dolor crónico y antidepresivos. Durante los tres años posteriores se rehospitaliza en varias ocasiones para manejo del dolor y la depresión.

A los siete años del comienzo de los síntomas y en tratamiento con morfina, presenta nuevamente un dolor intenso en el glúteo izquierdo y parestesias. En esta ocasión la resonancia magnética confirma una progresión extensa del TCG a los músculos paraespinales y al interior de la pelvis. Ante esta evolución, el equipo de cirugía oncológica plantea como opción terapéutica la sacrectomía total. Sin embargo, la paciente se decide por la propuesta de radiología intervencionista, consistente en sesiones de embolización tumoral.

La arteriografía pelviana confirmó una extensa masa sacroilíaca izquierda hipervasculada, irrigada desde las arterias sacra media e hipogástrica izquierda. Se completaron cuatro sesiones de embolización arterial tumoral selectiva con empleo de partículas (embosferas y gelatina) en un término de 16 meses. Todas las intervenciones emplearon materiales habituales de cateterismo y fueron bien toleradas, con hospitalizaciones de 24 a 48 horas.

La paciente evolucionó en los seis años de seguimiento con una recuperación excelente, involución del tumor (diámetro de 12 cm), control del dolor y regreso a las actividades cotidianas (figuras 2 y 3).

Asintomática, con osificación tumoral en curso, focos de necrosis tumoral evidente y en control clínico, la paciente ha normalizado su estado anímico, incluso logra el desarrollo deseado de un embarazo normal.

Discusión

El TCG de localización espinal o sacra, si bien se define como un tumor benigno, presenta características distintivas en la complejidad de su manejo. Por una parte, el TCG se desarrolla de forma agresiva, con rica vascularización, aunque silente, hasta dar síntomas en un estadio avanzado. El sacro es el sitio más común de localización del esqueleto axial (1).

La resección quirúrgica completa con fines curativos resulta imposible de aplicar por las estructuras nobles involucradas. El éxito quirúrgico es altamente favorable en el fémur distal y la tibia proximal, con una recurrencia aproximada del 2 al 10 %, usando escisión intrale-

sional por curetaje (2,3). En cambio, el TCG sacro alcanza recurrencias del 33 %, según lo informado por Turcotte y colaboradores (4). Las resecciones amplias conllevan una alta morbimortalidad, infección de la herida quirúrgica (12 %) y mortalidad (11 %), según lo informado por Xu y colaboradores (5). Dichas cirugías extensas del sacro tienen frecuentes complicaciones neurológicas, de intestino, vejiga e incluso impotencia masculina.

La radioterapia con alta incidencia de recidiva aumenta el riesgo de transformación maligna. Leggon y colaboradores informan sobre una recidiva tumoral del 49 % usando solo radioterapia, y del 46 % para pacientes que tuvieron cirugía con márgenes intralesionales y radioterapia (6). El 80 % de los TCG son hipervasculares, el 10 % son moderadamente vasculares y el 10 % son hipovasculares, según Prando (7). La embolización fue inicialmente usada en tumores óseos primarios o secundarios inoperables o después del fracaso de otras clases de tratamiento.

Se han publicado series de TCG con resultados favorables al emplear embolización selectiva como tratamiento inicial. Wallace y colaboradores (8) informaron, en 1979, excelentes resultados de la embolización de tumores primarios y secundarios de pelvis con control de los síntomas y enfermedad en ocho de nueve pacientes. Así mismo, en 1980, Chuang y colaboradores (9) publicaron el manejo del TCG y quiste óseo aneurismático con embolización arterial en diez pacientes, de los cuales seis respondieron al tratamiento y permanecieron asintomáticos en el seguimiento a 55 meses. Lackman y colaboradores (10) describieron cinco TCG de sacro con tratamiento primario de embolización y alivio del dolor en todos los casos. Cuatro de ellos mostraron recuperación funcional completa y retorno a su vida habitual sin crecimiento, recurrencia o metástasis en el seguimiento de cuatro a diecisiete años.

Lin y colaboradores (11) publicaron una serie de dieciocho TCG tratados con embolización arterial selectiva, de los cuales catorce respondieron con mejoría del dolor y los síntomas neurológicos. El TAC y la resonancia magnética mostraron estabilización del tamaño tumoral. En el seguimiento a largo plazo, tres casos recurrieron con recidiva local del 31 % a diez años, y el 43 % a los quince y veinte 20 años.



Figura 1. Extensa masa sólida sacra izquierda (M) con afectación del alerón sacro, hueso ilíaco, articulación sacroilíaca y cavidad pelviana. Secuela (S) vertebral posterior izquierda de osteosíntesis protésica.

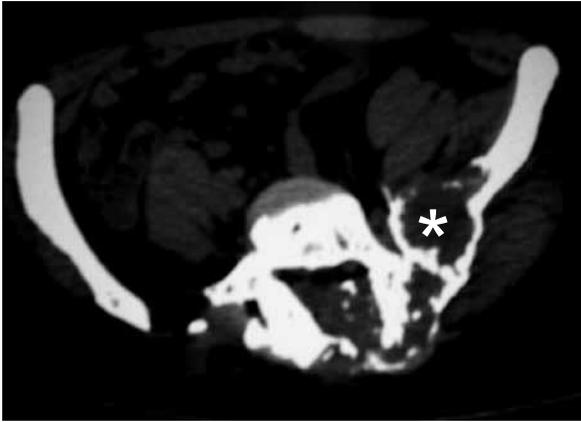


Figura 2. Reducción del tamaño y calcificación del TCG (*) coincidente con la mejoría clínica.

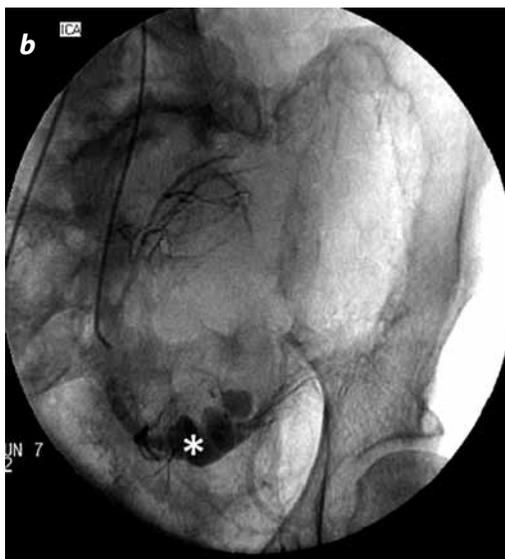


Figura 3. (a). Arteriografía antes de la embolización tumoral con extensa lesión lítica hipervascular del iliaco irrigada desde la arteria hipogástrica izquierda. (b). Postembolización con desaparición del flujo capilar tumoral y persistencia de dilataciones vasculares focales (*)

El caso presentado de TCG sacro avanzado, después de ser sometido a múltiples cirugías y radioterapia, persistió con dolor, discapacidad y mostró recurrencia tumoral con múltiples y serias complicaciones. La hospitalización prolongada, junto al fracaso de la analgesia, condujo a esta joven paciente a un cuadro depresivo reactivo. La gran mayoría de estos trastornos fueron corregidos en pocos meses con las sesiones de embolización tumoral. Además de una excelente tolerancia, esta mejoría permitió a la paciente llevar a término un embarazo deseado.

La bibliografía mencionada abunda en referencias con categóricos fundamentos sobre las excelentes ventajas ofrecidas por el tratamiento endovascular de estos TCG complejos, ejemplificada claramente en el caso presentado. Al igual que en otras especialidades médicas, la precisión, la tolerancia y la repetibilidad del efecto terapéutico de la embolización se encuentra muy bien adaptado en el tratamiento de casos quirúrgicamente complejos. Incluso la recidiva considerada como la mayor desventaja de la embolización se puede controlar con nuevas sesiones del mismo tratamiento. El acortamiento de los tiempos de convalecencia, la rapidez de recuperación clínica y los beneficios incalculables de evitar riesgosas complicaciones son ventajas ofrecidas por esta técnica mínimamente invasiva.

En conclusión, es muy recomendable incorporar una óptica multidisciplinaria que incluya la radiología intervencionista en la terapia más temprana de los TCG de forma general, particularmente en aquellos con alto riesgo de fracaso o complicaciones de los tratamientos habituales, como son los TCG de localización sacra.

Referencias

1. Goldenberg RR, Campbell CJ, Bonfiglio M. Giant-cell tumor of bone. An analysis of two hundred and eighteen cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1970;52:619-64.
2. Bini SA, Gill K, Johnston JO. Giant cell tumor of bone. Curettage and cement reconstruction. *Clin Orthop Relat Res.* 1995;321:245-50.
3. Yip KM, Leung PC, Kumta SM. Giant cell tumor of bone. *Clin Orthop Relat Res.* 1996;323:60-4.
4. Turcotte RE, Sim FH, Unni KK. Giant cell tumor of the sacrum. *Clin Orthop Relat Res.* 1993;291: 215-21.
5. Xu WP, Song XW, Yue SY, et al. Primary sacral tumors and their surgical treatment: a report of 87 cases. *Chin Med J (Engl).* 1990;1103:879-84.
6. Leggon RE, Zlotecki R, Reith J, et al. Giant cell tumor of the pelvis and sacrum: 17 cases and analysis of the literature. *Clin Orthop Relat Res.* 2004;423:196-207.
7. Prando A, deSantos LA, Wallace S, et al. Angiography in giant-cell bone tumors. *Radiology.* 1979;130:323-31.
8. Wallace S, Granmayeh M, deSantos LA, et al. Arterial occlusion of pelvic bone tumors. *Cancer.* 1979;43:322-8.
9. Chuang VP, Soo CS, Wallace S, et al. Arterial occlusion: management of giant cell tumor and aneurysmal bone cyst. *AJR Am J Roentgenol.* 1981;136: 1127-30.
10. Lackman RD, Houry LD, Esmail A, et al. The treatment of sacral giant-cell tumours by serial arterial embolisation. *J Bone Joint Surg Br.* 2002;84: 873-7.
11. Lin PP, Guzel VB, Moura MF, et al. Long-term follow-up of patients with giant cell tumor of the sacrum treated with selective arterial embolization. *Cancer.* 2002;95:1317-25.

Correspondencia

Carlos Guillermo Eisele
Iberra 4844
Codigo Postal C1431AEF
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
guillermoeisele@gmail.com

Recibido para evaluación: 4 de junio del 2012

Aceptado para publicación: 3 de octubre del 2012