

PRESENTACIÓN DE CASOS

Osteoblastoma de escápula

Presentación de un caso y revisión bibliográfica

HORACIO D. GALERA, MARTÍN M. MANGUPLI y CHRISTIAN A. ALLENDE

*Departamento de Miembro Superior y Cirugía Reconstructiva,
Instituto Allende de Cirugía Reconstructiva de los Miembros, Córdoba*

Caso clínico

Hombre de 25 años que consultó por dolor en su hombro derecho (dominante), sin antecedente de trauma. Refería que el dolor aumentaba con las actividades por encima de la cabeza y durante la práctica deportiva. En el examen físico, el rango de movilidad era completo tanto activo como pasivo. En las radiografías del hombro, se encontró incidentalmente una lesión tumoral osteoblástica expansiva, con áreas líticas, que presentaba engrosamiento cortical de los bordes medial, superior e inferior y un adelgazamiento de la cortical lateral, situada en la región infraglenoidea e infraespinosa de la escápula (Fig. 1). La resonancia magnética mostró una lesión tumoral expansiva en la región lateral de la escápula con señal hiperintensa en T2 y compromiso endóstico, asociado a una lesión de SLAP. En ese momento, se decidió realizar una biopsia percutánea guiada por tomografía computarizada. El informe anatomopatológico del material informó: tejido óseo esponjoso en cuyos espacios intr trabeculares se observaba tejido fibroso con marcado edema, tejido adiposo y proliferación angiomatoide de vasos pequeños y otros de luz amplia y pared muy delgada; el diagnóstico anatomopatológico final fue tumor óseo benigno con proliferación angiomatoide. Con este diagnóstico, y después de discutir el caso con los Servicios de Oncología y Anatomía Patológica, se indicó una conducta expectante.

A los 6 meses de seguimiento, el paciente refería que el dolor sólo había disminuido temporariamente con sesiones de fisioterapia. El examen con tomografía y resonancia magnética reveló la progresión del tumor, que medía

46 x 31 mm, con reacción sobre las fibras profundas de los músculos subescapular e infraespinoso, y un importante edema de los tejidos blandos periféricos (Fig. 2). Debido a la progresión de la enfermedad, se realizó una biopsia a cielo abierto. La anatomía patológica, en este caso, mostró pequeñas trabéculas óseas dispuestas en un estroma fibrovascular laxo. Las trabéculas estaban rodeadas con un anillo de osteoblastos prominentes y algunas células de tipo osteoclastico. El diagnóstico fue tumor de escápula compatible con osteoblastoma (Fig. 3). Se decidió y programó la resección quirúrgica en bloque, ya que el centellograma óseo era negativo para metástasis. El rango de movilidad preoperatorio era completo, con un valor de 6 para el puntaje de DASH y de 92 para el puntaje de Constant.

La escisión quirúrgica del tumor se realizó bajo anestesia general, con el paciente en decúbito lateral. Se practicó un abordaje sobre el borde lateral de la escápula, que se extendió hasta la punta de esta (Fig. 4). La inserción infraglenoidea del tendón del tríceps, redondo mayor y redondo menor fue completamente liberada de la escápula, y los músculos subescapular e infraespinoso fueron liberados en forma parcial, pero ninguno de estos cinco músculos fue seccionado. Se identificaron y protegieron los nervios axilar y supraescapular. Una vez que los músculos fueron liberados, el tumor fue resecado bajo control radioscópico, a través del hueso sano utilizando una sierra oscilante y osteótomo, con especial cuidado de no penetrar en la articulación glenohumeral, cortando completamente el área afectada de la escápula. El segmento de escápula resecado midió 54 x 40 mm. La evaluación anatomopatológica confirmó el diagnóstico de osteoblastoma, y reveló la escisión completa del tumor con los márgenes libres.

A los 24 meses de seguimiento, el paciente no tiene dolor y el rango de movilidad es completo; con un puntaje de DASH de 0, un puntaje de Constant de 100 y una tomografía computarizada que no muestra recurrencia del tumor (Fig. 5).

Recibido el 14-11-2013. Aceptado luego de la evaluación el 25-1-2014.
Correspondencia:

Dr. HORACIO D. GALERA
horaciogalera@hotmail.com



Figura 1. Radiografía anteroposterior y lateral de la escápula. Se observa una lesión tumoral osteoblástica expansiva, con áreas líticas, que deforman el borde lateral del hueso.



Figura 2. A y B. Cortes tomográficos coronal y axial: evolución de la lesión lítica expansiva. C. Reconstrucción tridimensional que revela la situación y el tamaño de la lesión. D. Resonancia magnética que muestra reacción muscular sobre las fibras profundas del subescapular e infraespinoso, y edema de los tejidos blandos periféricos.

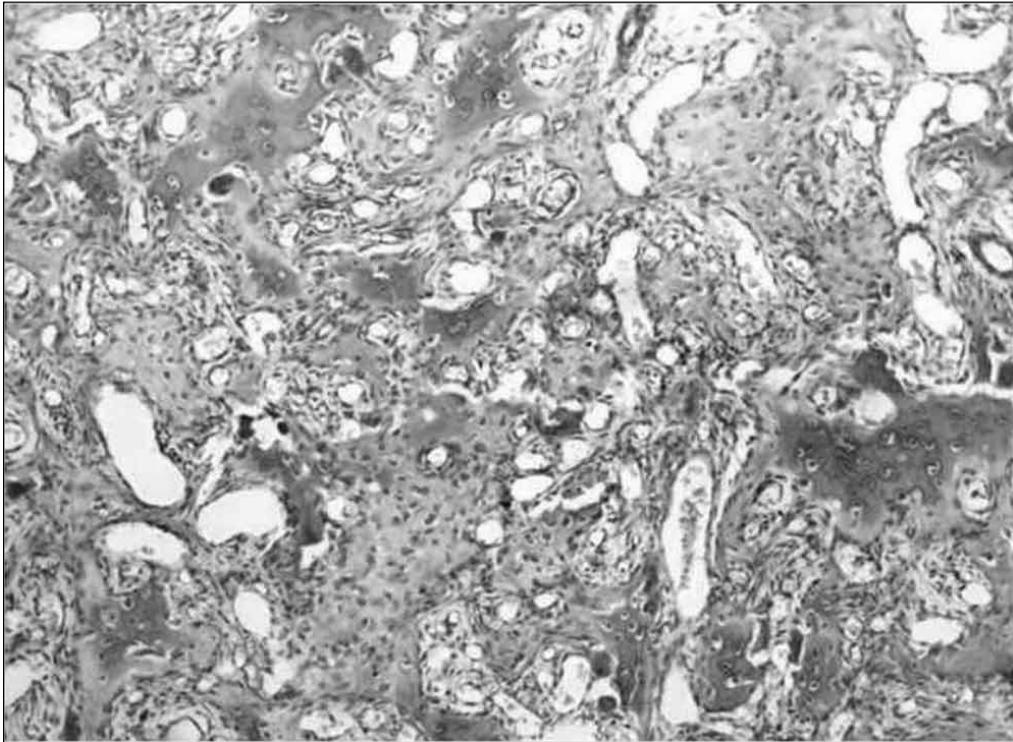


Figura 3. Examen de histológico a 40X. Se observan pequeñas trabéculas óseas dispuestas en un estroma fibrovascular laxo rodeadas con osteoblastos prominentes y algunos osteoclastos.

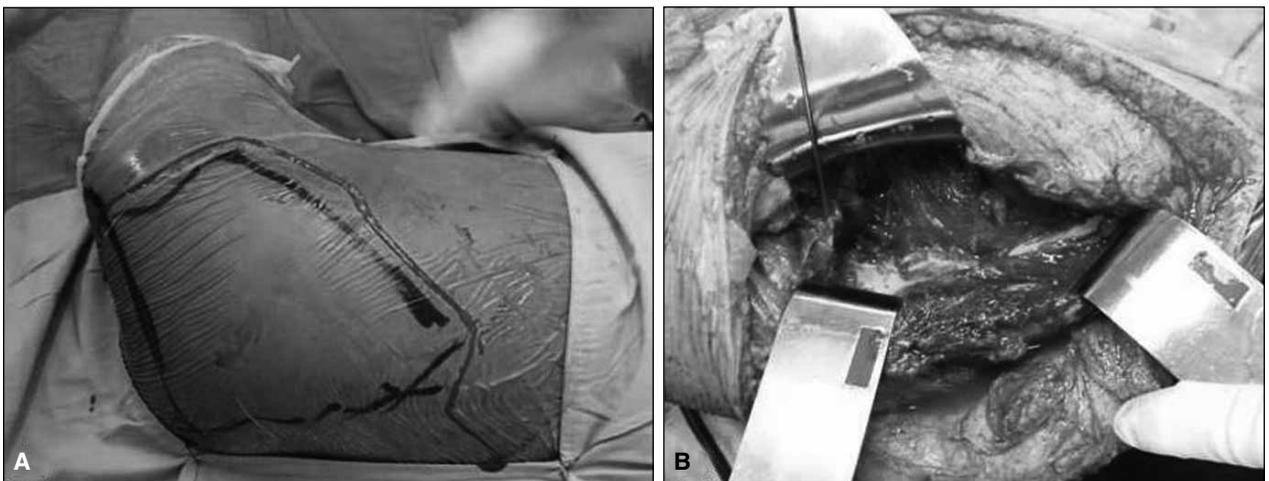


Figura 4. Paciente en el decúbito lateral. Abordaje quirúrgico sobre el borde lateral de la escápula, y separación de los músculos insertados en el área del tumor, sin su escisión y protegiendo los nervios y articulación glenohumeral.

Discusión

El osteoblastoma es un tumor solitario, benigno, formador de hueso y tejido osteoide, que contiene osteoblastos y osteoclastos bien diferenciados y normalmente tiene un estroma vascular. Fue descrito inicialmente por Jaffe y Mayer, en 1932.¹ Presenta una incidencia inferior al 1% de todos los tumores del hueso y del 3%-3,5% de los

tumores óseos benignos.²⁻⁴ Es más frecuente en hombres que en mujeres, con una proporción de 2:1, y tiene una incidencia máxima entre los 15 y 20 años de edad.³ El osteoblastoma afecta preferentemente la columna vertebral y los huesos largos; y con menos frecuencia, la pelvis, la escápula, las costillas y la clavícula. Los tumores que afectan a los huesos cortos y planos se muestran más agresivos que los detectados en los huesos largos.⁵ Es fácil



Figura 5. A. Tomografía computarizada tridimensional preoperatoria. **B.** A los 24 meses de seguimiento. No se observa recurrencia del tumor.

de confundir con varias neoplasias benignas y malignas,^{6,7} como el osteoma osteoide, el condroblastoma, el quiste óseo aneurismático y el tumor de células gigantes; sin embargo, el diagnóstico diferencial más importante debe hacerse con el osteosarcoma.⁸ Los osteoblastomas muy raramente se localizan en la escápula, hay sólo 4 casos descritos en la literatura inglesa,^{5,9-11} uno de ellos corresponde a la variedad tóxica.¹¹

Para llegar a un diagnóstico preciso, se necesitan imágenes de alta calidad, una biopsia cuidadosa que proporcione material suficiente para el estudio anatomopatológico y un análisis meticuloso.¹² El osteoblastoma no tiene una presentación clínica específica; sus manifestaciones clínicas varían según la situación y el tamaño del tumor. El paciente se queja principalmente de dolor progresivo localizado en el área de la lesión. Este dolor, a veces, aumenta por la noche, y no calma con aspirina, a diferencia de lo que ocurre con el osteoma osteoide. En otros casos, puede deformar el hueso afectado y aparecer como una masa palpable, o puede ser asintomático y detectado en forma accidental.²

Microscópicamente es difícil diferenciar el osteoblastoma del osteoma osteoide. El patrón del tejido parece menos regular en el osteoblastoma que en el osteoma osteoide. Los osteomas osteoides no miden más de 1 cm de diámetro y son lesiones autolimitadas, mientras que los osteoblastomas son más grandes y tienden a crecer. En raras ocasiones, se observa que los osteoblastomas pueden actuar agresivamente, con destrucción ósea significativa y extensión a los tejidos blandos adyacentes;¹³⁻¹⁶ en estos casos, la evaluación microscópica ha demostrado atipia

celular con osteoblastos voluptuosos. Estas lesiones no producen metástasis y, por consiguiente, deben ser consideradas como una variante agresiva del osteoblastoma; sin embargo, en algunos casos, puede ser muy difícil diferenciar un osteoblastoma agresivo de un osteosarcoma de bajo grado.¹⁷

La evaluación radiográfica, en general, muestra lesiones radiolúcidas expansivas bien definidas, con diferentes grados de densidad central y rodeadas con márgenes escleróticos.^{2,9} Pueden mostrar calcificaciones internas; su tamaño es generalmente mayor que el del osteoma osteoide, alrededor de 2-8 cm. Según la serie de Lucas y cols., su tamaño promedio es de 3,2 cm.⁸ La tomografía computarizada brinda información más precisa acerca del tamaño, la extensión a los tejidos blandos y la localización. La resonancia magnética suele mostrar imágenes hipointensas en T1 y de intermedia o alta intensidad en T2;¹⁸ este no es un estudio específico, ya que puede inducir a error, porque puede mostrar extensión a las partes blandas y edema óseo reactivo que podrían parecerse a la expansión de una lesión maligna.³

El osteoblastoma debe tratarse quirúrgicamente debido a su potencial conducta agresiva y de destrucción ósea.¹⁹ Los tratamientos quirúrgicos descritos para el osteoblastoma son el curetaje y la escisión en bloque. En el caso reportado por Schein,¹⁰ el tratamiento quirúrgico consistió en la escisión de parte de la escápula, con resección de los músculos infraespinoso, redondo mayor y redondo menor. En el osteoblastoma tóxico comunicado por Theologis y cols.,¹¹ se realizó escapulectomía subtotal que incluyó un manguito de tejido muscular sano alrededor del cuerpo de

la escápula, con la suspensión de la articulación desde el extremo lateral de la clavícula. En los casos publicados por Marsh y cols.,⁹ y Rocca y cols.,⁵ las lesiones fueron tratadas con curetaje, y no se especifican los resultados. En nuestro caso, la inserción infraglenoidea del tendón del tríceps, redondo mayor y redondo menor fue completamente liberada de la escápula, y los músculos subesca-

pular e infraespinoso fueron liberados en forma parcial; ninguno de estos músculos fue seccionado; se identificaron y protegieron los nervios axilar y supraescapular, y el tumor se extirpó con especial cuidado de no penetrar la articulación glenohumeral, y se logró la resección completa del área afectada de la escápula, sin limitación funcional o recurrencia hasta la actualidad.

Bibliografía

1. **Jaffe HL, Mayer L.** An osteoblastic osteoid tissue forming tumor of the metacarpal bone. *Arch Surg* 1932;24:550-64.
2. **Greenspan A, Remagen W.** *Differential diagnosis of tumors and tumor-like lesions of bone and joints*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998.
3. **Masquijo J, Schumacher F, Kontio K.** Osteoblastoma costal infantil. Informe de un caso y revisión de la bibliografía. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2011;76(16):8-171.
4. **Villalobos CE, Rybak LD, Steiner GC, Wittig JC.** Osteoblastoma of the sternum: case report and review of the literature. *Bull NYU Hosp Jt Dis* 2010;68(1):55-9.
5. **Rocca CD, Huvos AG.** Osteoblastoma: varied histological presentations with a benign clinical course: an analysis of 55 cases. *Am J Surg Pathol* 1996;20(7):841-50.
6. **Lichtensten L.** Bening osteoblastoma. A category of osteoide and bone forming tumor other than classical osteoide osteoma, which may be mistaken for giant cell tumor or osteogenic sarcoma. *Cancer* 1956;9:1044-52.
7. **Lichtenstein L, Sawyer WF.** Benign osteoblastoma. Further observations and report of 20 additional cases. *J Bone Joint Surg Am* 1964;46:755-65.
8. **Lucas DR, Unni KK, McLeod RA.** Osteoblastoma: clinicopathologic study of 306 cases. *Hum Pathol* 1994;25:117-34.
9. **Marsh BW, Bonfiglio M, Brandy LP, Enneking WF.** Benign osteoblastoma: range of manifestations. *J Bone Joint Surg Am* 1975;57:1-9.
10. **Schein AJ.** Osteoblastoma of the scapula; a case report. *J Bone Joint Surg Am* 1959;41:359-62.
11. **Theologis T, Ostlere S, Gibbons C, Athanasou N.** Toxic osteoblastoma of the scapula. Case report. *Skeletal Radiol* 2007;36:253-7.
12. **Golant A, Dormans H.** Osteoblastoma: A spectrum of presentation and treatment in pediatric population. *University Pennsylvania Orthop J* 2003;16:9-17.
13. **Mayer L.** Malignant degeneration of so-called benign osteoblastoma. *Bull Hosp JT Dis* 1967;28:4-13.
14. **Merryweather R, Middlemiss JH, Sanerkin NG.** Malignant transformation of osteoblastoma. *J Bone Joint Surg Br* 1980;62:381-4.
15. **Schajowicz F, Lemos C.** Malignant osteoblastoma. *J Bone Joint Surg Br* 1976;58:202-11.
16. **Seki T, Fukuda H, Ishii Y, Hanaoka H, Yatabe S, Takano M.** Malignant transformation of benign osteoblastoma. *J Bone Joint Surg Am* 1975;57: 424-6.
17. **Bullough PG.** Bone-forming tumors and tumor-like conditions. En: *Orthopaedic Pathology*, 3rd ed. London: Mosby-Wolf; 1997:336-40.
18. **Kroon HM, Schumars J.** Osteoblastoma: clinical and radiological findings in 98 new cases. *Radiology* 1990;75:783-90.
19. **Atesok K, Alman B, Schemitsch E, Peyser A, Mankin H.** Osteoid osteoma and osteoblastoma. *J Am Acad Orthop Surg* 2011;19: 678-689.