

Quiste óseo aneurismático de localización vertebral

Melody Sánchez Tierraseca^a, Francisco José Martín Somoza^b

^aServicio de Pediatría. Hospital General de Almansa. Albacete. España • ^bServicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General de Almansa. Albacete. España.

Publicado en Internet:
28-marzo-2022

Melody Sánchez Tierraseca:
melody_373@hotmail.com

Resumen

El quiste óseo aneurismático (QOA) representa el 9% de los tumores óseos benignos. Es una lesión ósea pseudotumoral, formada por pequeños canales llenos de sangre separados por tabiques de tejido conectivo. Tiene su mayor prevalencia en adolescentes, con un ligero predominio femenino. La localización más frecuente es la metáfisis de los huesos largos (50% de los casos) seguida de la columna vertebral. La presentación clínica es variable y a veces puede ser inespecífica, pero en casos de dolor y tumefacción ósea en adolescentes debemos sospechar esta patología. Es por ello por lo que debemos estar atentos a los signos de alarma del dolor de espalda. El diagnóstico se realizará inicialmente mediante pruebas de imagen como la radiografía ósea y la resonancia magnética, en las que se observa una lesión quística expansiva y osteolítica pero circunscrita siendo característico que conserve la cortical, así como la presentación de una lesión multilobulada o en «pompas de jabón» con niveles líquidos. El diagnóstico definitivo se realiza por estudio histológico. Existen distintos abordajes terapéuticos, dependiendo de la lesión. A pesar de no ser maligno, se caracteriza por ser agresivo, por lo que su sospecha en el paciente pediátrico es relevante para un tratamiento precoz y evitar secuelas, que, en ocasiones, como cuando la localización es vertebral, pueden ser irreversibles. Para ilustrar esta patología, presentamos dos casos de localización vertebral en adolescentes.

Palabras clave:

- Dolor de espalda
- Neoplasias de la columna vertebral
- Quiste óseo aneurismático

Abstract

The aneurysmal bone cyst (ABC) represents 9% of benign bone tumors. It is a pseudotumoral bone lesion, formed by blood-filled channels separated by connective tissue septa. ABC generally occur in adolescents, and they are slightly more common in girls than in boys. They are most common in the metaphysis of long bones (50%) and the posterior spinal elements (12-30%). The symptoms can be non-specific, but in cases of adolescents with pain and bone swelling, we must suspect this pathology. On radiographs and nuclear magnetic resonance imaging, ABC appears as an expansive, lytic, aggressive lesion with a sclerotic rim. Usually, the cortex is intact. Also, the presentation can be as a multilobulated lesion ("soap bubbles" appearance) with fluid-fluid level. But we need the histopathology for a definitive diagnosis. There are different therapeutic approaches, depending on the lesion. ABC are not malignant, but can be aggressive and destructive, so an early diagnosis and treatment is relevant. To illustrate this pathology, we present two cases of spinal localization in adolescents.

Key words:

- Aneurysmal bone cysts
- Back pain
- Spinal neoplasms

INTRODUCCIÓN

El quiste óseo aneurismático (QOA) representa el 9% de los tumores óseos benignos¹. Se produce con más frecuencia en mujeres adolescentes². La localización característica es la metáfisis de hue-

sos largos (50% de los casos) y, en segundo lugar, los elementos vertebrales posteriores (2-30%)³, por lo que debe ser uno de los diagnósticos diferenciales dentro de las causas orgánicas de dolor de espalda en Pediatría. A pesar de no tender a la malignidad, se caracteriza por su agresividad local

Cómo citar este artículo: Sánchez Tierraseca M, Martín Somoza FJ. Quiste óseo aneurismático de localización vertebral. Rev Pediatr Aten Primaria. 2022;24:e157-e161.

y tendencia a recidivar, por lo que su sospecha en el paciente pediátrico es importante de cara al diagnóstico y tratamiento precoces para poder evitar secuelas, que en caso de estar situado en los elementos vertebrales pueden ser irreversibles. Presentamos dos casos de localización vertebral en adolescentes.

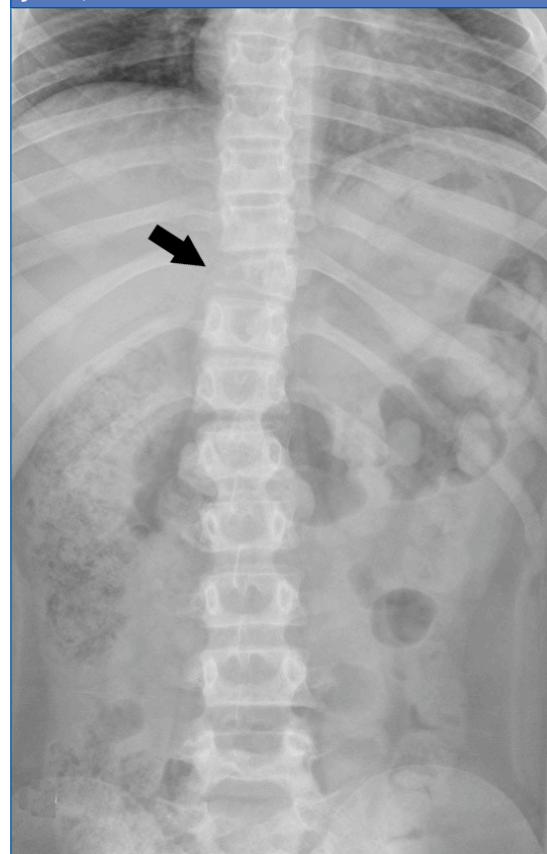
CASOS CLÍNICOS

Paciente mujer de 12 años con dorsalgia, alteración de la marcha y parestesias en miembros inferiores de 3 semanas de evolución. Sufrió una caída desde su propia altura 3 meses antes con traumatismo en región dorsal. A la exploración destaca dolor a la palpación de apófisis espinosas dorsales y musculatura paravertebral dorsal derecha; disestesias en miembro inferior derecho (MID); fuerza 3/5 a nivel de MID con flexión dorsal y plantar de pie derecho 2/5 y extensor del *hallux* no funcionante; reflejos osteotendinosos ipsilaterales disminuidos y marcha en *trendelenburg*; resto normal.

Ante una dorsalgia con datos de alarma (afección neurológica) se realiza radiografía de columna vertebral (Fig. 1) que muestra una lesión lítica, expansiva, en pedículo derecho a nivel T10 y resonancia magnética (RM) de columna vertebral donde se aprecia una masa lobulada insuflante con cortical conservada pero adelgazada y nivel líquido en su interior en elementos posteriores de T10 que se introduce hacia el cuerpo vertebral, con componente epidural derecho que ocupa el 50-75% del canal medular y compresión medular con alteración de señal por mielopatía (desde nivel T8-T9 hasta cono medular), planteando el diagnóstico diferencial con lesiones tumorales de localización vertebral posterior, como son el osteoblastoma y el quiste óseo aneurismático (Fig. 2).

Ante la compresión medular se inicia metilprednisolona intravenosa y se decide tratamiento quirúrgico mediante embolización arterial selectiva preoperatoria seguida de legrado quirúrgico completo de la lesión y del cuerpo vertebral afecto que se sustituye por malla de titanio con hueso autólogo,

Figura 1. Radiografía anteroposterior de columna vertebral: lesión lítica en pedículo derecho de T10 (flecha)



go, bajo monitorización neurofisiológica. Se confirma diagnóstico de QOA mediante anatomía patológica.

Actualmente, presenta dolor neuropático secundario bien controlado con fármacos y continúa rehabilitación con recuperación progresiva, aunque parcial, de la función motora.

El segundo caso es una mujer de 10 años que consulta por dolor lumbar de predominio nocturno de 4 meses de evolución. No impotencia funcional para la deambulación ni otra sintomatología. A la exploración física, actitud escoliótica por dolor lumbar con leve edema a nivel de L2-L3, resto normal. Ante lumbalgia con datos de alarma (dolor nocturno), se realizan radiografía ósea (Fig. 3) y RM (Figs. 4 y 5) donde se aprecia lesión osteolítica expansiva con nivel líquido en su interior en arco pos-

Figura 2. RM de columna vertebral: masa lobulada insuflante en elementos posteriores de T10 que se introduce anteriormente hacia el cuerpo vertebral, rodeada de cortical ósea marcadamente adelgazada con múltiples niveles líquido-líquido junto con alteración de la señal de la musculatura paravertebral derecha por edema asociado (flechas). Asocia componente epidural en canal medular con compresión medular, ocupando el 50-75% de su totalidad

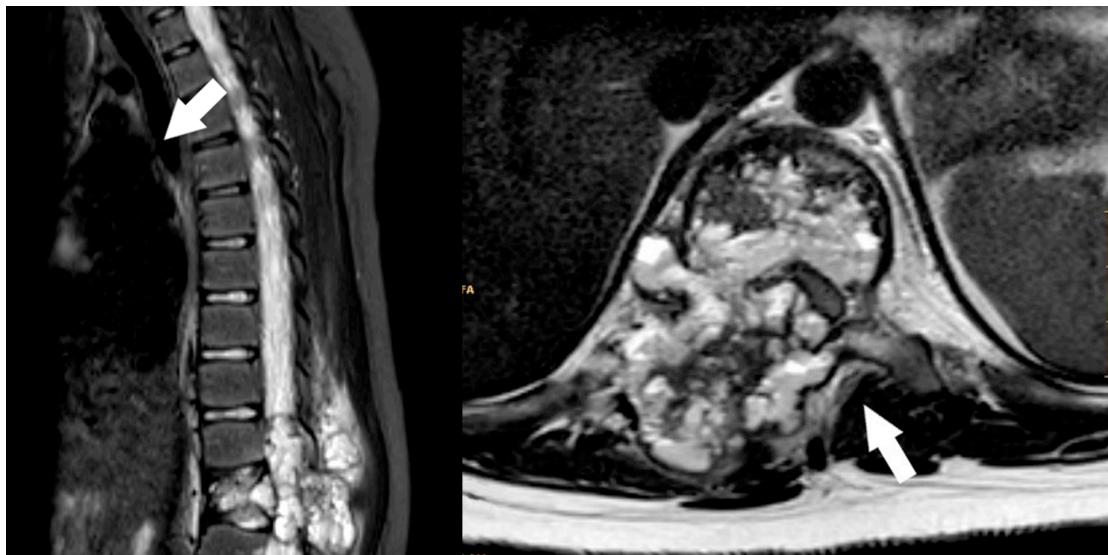
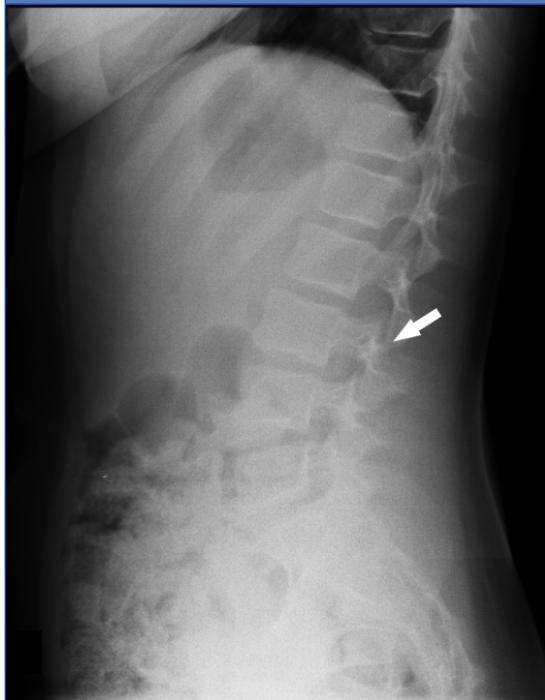


Figura 3. Radiografía lateral de columna vertebral: lesión ósea inespecífica con reacción esclerótica en elementos posteriores de L3 (flecha).



terior izquierdo de L3, así como edema de médula ósea y partes blandas y tomografía computarizada (TC; **Fig. 6**) donde se describe lesión lobulada y con margen esclerótico, planteando el mismo diagnóstico diferencial que en el caso anterior. Se realiza resección en bloque de la lesión y se confirma histológicamente el diagnóstico de QOA. Actualmente se encuentra sin clínica y recuperada.

DISCUSIÓN

El QOA representa el 1% de los tumores óseos primarios y el 9% de los benignos¹. Se define como una lesión ósea formada por pequeños canales que contienen células sanguíneas separados por tabiques de tejido conectivo. Aparece sobre todo en adolescentes, con un ligero predominio femenino². La localización más frecuente es la metáfisis de los huesos largos (50%), seguida de los elementos vertebrales posteriores (12-30%)³.

La clínica es variable, por lo que es importante la sospecha diagnóstica: asintomático, dolor y tume-



facción localizados, fractura patológica o síntomas neurológicos (localización vertebral). Es por ello por lo que debemos entender el dolor de espalda en Pediatría como un síntoma guía y no como un

Figura 5. TC de columna vertebral: lesión osteolítica expansiva y multilobulada en lámina y pedículo vertebrales izquierdos de L3 (flecha)



diagnóstico y prestar atención a los signos de alarma asociados como son: dolor nocturno, traumatismo grave, fiebre, clínica neurológica asociada o duración mayor de 6 semanas tras tratamiento conservador, situaciones en las que será necesario la realización de pruebas complementarias para descartar una causa orgánica, dentro de los cuales se encuentran los tumores vertebrales.

En las pruebas de imagen observamos una lesión quística expansiva y osteolítica pero circunscrita, siendo característica la conservación de la cortical, aunque a veces adelgazada y con reacción periótica, así como una lesión multilobulada o en «pom-pas de jabón» con niveles líquidos.

Debemos realizar diagnóstico diferencial, entre otros, con el quiste óseo unicameral, el tumor de células gigantes, el osteosarcoma telangiectático, el condroblastoma y, sobre todo, en la región vertebral posterior con el osteoblastoma. Aunque el diagnóstico definitivo se realiza mediante estudio histológico, es esencial la sospecha radiológica de cara a la actitud inicial para seguir.

Existen distintos abordajes terapéuticos, dependiendo de la localización y agresividad de la lesión: curetaje e injerto óseo, resección simple o en bloque con reconstrucción y en regiones de difícil acceso se puede iniciar tratamiento con denosumab para disminuir la reabsorción ósea⁴. En algunos casos, es útil la embolización arterial selectiva prequirúrgica para reducir el tamaño y sangrado operatorio. La radioterapia no está indicada por el riesgo de segundos tumores³.

Figura 5. RM de columna vertebral: lesión líquida expansiva con nivel líquido (flecha) y pequeñas calcificaciones en su interior en arco posterior izquierdo de L3



A pesar de no ser maligno, es un tumor agresivo y con tendencia a la recidiva (10-50%)⁵, por lo que la mayoría de los casos precisarán un tratamiento activo y seguimiento posterior.

Los casos descritos son un ejemplo de cómo una patología benigna puede producir secuelas neurológicas importantes como la afectación de la marcha o de la movilidad, en ocasiones, irreversible.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

MID: miembro inferior derecho • **QOA:** quiste óseo aneurismático • **RM:** resonancia magnética • **TC:** tomografía computarizada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hakim DN, Pelly T, Kulendran M, Caris JA. Benign tumours of the bone: A review. *J Bone Oncol.* 2015;4:37-41.
2. Biermann JS. Common benign lesions of bone in children and adolescents. *J Pediatr Orthop.* 2002;22:268-73.
3. Saldaña M, García Montesinos B, Bercedo Sanz A, García Reija MF. Quiste óseo aneurismático mandibular. *An Pediatr (Barc).* 2012;76:371-2.

4. Skubitz KM, Peltola JC, Santos ER, Cheng EY. Response of Aneurysmal Bone Cyst to Denosumab. *Spine.* 2015; 40:E1201-4.
5. Tis JE. Nonmalignant bone lesions in children and adolescents. En: UpToDate [en línea] [consultado el 06/01/2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/nonmalignant-bone-lesions-in-children-and-adolescents>