

ARTÍCULO ESPECIAL

Tumores primarios de columna



A. Navas Cañete*, H.L. Bloem y H.M. Kroon

Departamento de Radiología, Leiden University Medical Center, Leiden, Holanda

Recibido el 12 de junio de 2015; aceptado el 5 de enero de 2016
Disponible en Internet el 23 de febrero de 2016

PALABRAS CLAVE

Tumores óseos primarios;
Columna;
Lesiones óseas vertebrales

KEYWORDS

Primary bone tumors;
Spine;
Vertebral bone lesions

Resumen Los tumores óseos primarios de columna son menos frecuentes que las metástasis y el mieloma múltiple. Basándose en la edad del paciente, el patrón radiológico y la topografía del tumor puede establecerse un diagnóstico diferencial muy aproximado de una lesión ósea vertebral. Este artículo mostrará las manifestaciones radiológicas de los principales tumores óseos primarios de columna desde un abordaje pragmático, basado en nuestra experiencia personal y en una revisión de la bibliografía. Si se excluyen las metástasis óseas, el mieloma múltiple, el linfoma, los hemangiomas y las enostosis, solo ocho tipos de tumores representan el 80% de todos los tumores vertebrales. Estos son: cordoma, osteoblastoma, condrosarcoma, tumor de células gigantes, osteoma osteoide, sarcoma de Ewing, osteosarcoma y el quiste óseo aneurismático.

© 2016 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Primary bone tumors of the spine

Abstract Primary bone tumors of the spine are less common than metastases or multiple myeloma. Based on the patient's age and the radiologic pattern and topography of the tumor, a very approximate differential diagnosis can be established for an osseous vertebral lesion. This article shows the radiologic manifestations of the principal primary bone tumors of the spine from a practical point of view, based on our personal experience and a review of the literature. If bone metastases, multiple myeloma, lymphomas, hemangiomas, and enostoses are excluded, only eight types of tumors account for 80% of all vertebral tumors. These are chordomas, osteoblastomas, chondrosarcomas, giant-cell tumors, osteoid osteomas, Ewing's sarcomas, osteosarcomas, and aneurysmal bone cysts.

© 2016 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

En este artículo solo se presentarán las manifestaciones radiológicas de los principales tumores óseos primarios de

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: A.Navas.Canete@lumc.nl (A.N. Cañete).

columna, basándonos en la edad del paciente, el patrón radiológico y la topografía del tumor.

Los tumores óseos primarios de columna en pacientes menores de 30 años son infrecuentes y si aparecen son generalmente benignos, con la excepción del sarcoma de Ewing y el osteosarcoma. Por el contrario, en pacientes mayores de 30 años, la mayoría son malignos a excepción de los hemangiomas e islotes óseos.

Respecto a su localización, debemos saber que algunos tumores tienen una predilección por determinados segmentos de la columna vertebral. El cordoma es, por ejemplo, el tumor óseo primario de columna más frecuente de la columna cervical, así como también el tumor óseo primario más frecuente del sacro, seguido por el tumor de células gigantes (TCG). Además, algunos tumores tienen una predilección por el cuerpo vertebral y otros por el arco neural. Por ello, los tumores vertebrales tienen un sistema de estadificación tumoral diferente al del resto de los tumores óseos, descrito por Weinstein et al. (Sistema de clasificación WBB) basado en la topografía del tumor con importantes implicaciones en el manejo clínico y quirúrgico de estas lesiones¹.

Los hallazgos radiológicos que debemos evaluar son: la presencia de *matriz* (ósea/condral), *componentes quísticos multiloculares* como en el caso del quiste óseo aneurismático (QOA), primario o secundario, *grasa macroscópica* (hemangiomas y tumores benignos de células notocordales), así como el *patrón de destrucción ósea* (osteolítico con margen esclerótico o sin él; permeativo como en el caso del linfoma y sarcoma de Ewing; moteado, como en el caso del hemangioma; osteoblástico o mixto). La presencia o no (y su tamaño) de una *masa de partes blandas asociada*, por lo general muy llamativa en el linfoma y sarcoma de Ewing, así como el grado de *edema óseo* y de partes blandas (representando la respuesta inflamatoria peritumoral), muy llamativo en el osteoma osteoide, osteoblastoma y en la histiocitosis de células de Langerhans, son también hallazgos radiológicos importantes a la hora de analizar estos tumores² ([tabla online](#)).

Las técnicas radiológicas más utilizadas para su diagnóstico son la tomografía computarizada (TC), por encima de la radiografía simple debido a la complejidad de la anatomía de la columna vertebral, y la resonancia magnética (RM), por su excelente resolución de contraste que permite diferenciar distintos componentes intratumorales. Técnicas más avanzadas como la RM dinámica (RMD) pueden aportar información adicional al estudio con contraste intravenoso en el proceso de caracterización de las lesiones neoforativas (tumores y pseudotumores) del sistema musculoesquelético, así como determinar con precisión el grado de respuesta a la quimioterapia y delimitar con mayor exactitud los márgenes del tumor frente al edema peritumoral. Esta técnica permite conocer el fenómeno fisiológico de la distribución del contraste mediante una curva de intensidad de señal-tiempo (TIC), de cuyo análisis puede deducirse información relevante sobre la vascularización y perfusión tisular, la permeabilidad capilar y el espacio intersticial del tumor³. La gammagrafía ósea tiene un papel secundario reservado en general al osteoma osteoide, así como para mostrar o excluir la presencia de lesiones multifocales, como en el caso de la histiocitosis de células de Langerhans⁴.

Tumores formadores de hueso

Enostosis o islote óseo

La enostosis o islote óseo es una lesión ósea, única o múltiple, descubierta generalmente de forma incidental, en pacientes de todas las edades, y que no requiere tratamiento. No es una neoplasia real, representa una acumulación de tejido cortical denso en el hueso esponjoso. La radiografía convencional y la TC muestran lesiones redondeadas u ovaladas muy escleróticas con bordes algo espiculados. Su tamaño es variable, desde 2 mm a 20 mm o más (enostosis gigantes). En RM son hipointensos tanto en secuencias potenciadas en T1 como en T2 y no captan contraste. Son generalmente negativos en la gammagrafía ósea, aunque en algunas ocasiones (10%) se han descrito islotes óseos, histológicamente confirmados, con gammagrafías positivas⁵. El principal diagnóstico diferencial es la metástasis osteoblástica. La enostosis vertebral es frecuente y se presenta en aproximadamente el 1% de los estudios radiológicos de columna⁶. Se localiza tanto en el cuerpo como en el arco neural, con una ligera predilección por la columna torácica y lumbar. La realización de una biopsia ósea solo está indicada en aquellos casos en los que existan dudas clínicas razonables o cuando se observe un crecimiento apreciable durante su seguimiento (incremento superior al 25% en 6 meses o mayor del 50% en un año⁷).

Osteoma osteoide

Tumor óseo benigno formado por un nido (*nidus*) de tejido óseo inmaduro (osteoide) muy vascularizado, rodeado por una zona de tejido esclerótico reactivo. Por definición, es menor de 1,5 cm de diámetro; lesiones similares de mayor tamaño son osteoblastomas. Se presentan entre la 2.ª y 3.ª décadas de la vida, con una predilección por el sexo masculino. En la columna se localizan generalmente en el arco neural de la columna lumbar. La principal manifestación clínica es la escoliosis dolorosa, típicamente con dolor nocturno que responde al tratamiento con ácido acetilsalicílico^{8,9}. Su historia natural no es comprendida en profundidad, ya que se han descrito también casos de resolución espontánea del tumor. La radiografía simple puede mostrar la lesión, pero generalmente es negativa y se observa solo la escoliosis. La gammagrafía ósea muestra un patrón típico con una intensa captación central (*nidus*) y una captación moderada periférica (signo "de doble densidad")¹⁰. La TC confirmará el diagnóstico y demostrará la localización exacta del *nidus*. Este aparece como una zona radiolucida (<1,5 cm), asociada frecuentemente a una pequeña zona de calcificación/mineralización central, completa o parcial (70%), con diferentes grados de esclerosis reactiva periférica. En ocasiones puede simular un secuestro óseo. Su diagnóstico diferencial es amplio (osteomielitis, osteoblastoma, histiocitosis de células de Langerhans, etc.). El hallazgo en TC de pequeñas estructuras hipodensas de morfología curvilínea (*the vascular groove sign*), representando probablemente canales nutricios próximos al *nidus*, han sido descritas como un hallazgo radiológico específico, pero moderadamente sensible, para diferenciar un osteoma osteoide de otro tipo de lesiones osteolíticas¹¹. En RM tiene

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245074>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245074>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)