



ARTÍCULO ORIGINAL

## Caracterización epidemiológica y radiológica del osteosarcoma



Luis Jair Sánchez-Torres<sup>a,\*</sup>, Osvaldo Rascón Álvarez<sup>b</sup>, Abraham Ruiz Tenorio<sup>b</sup>,  
Eduardo Alberto Rodríguez Domínguez<sup>b</sup> y Maricela Santos Hernández<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía de Cadera y Pelvis, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología y Ortopedia, Centro Médico Nacional del Noreste, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, Nuevo León, México

<sup>b</sup> Especialidad de Ortopedia y Traumatología, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología y Ortopedia, Centro Médico Nacional del Noreste, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, Nuevo León, México

<sup>c</sup> Departamento de Radiología e Imagen, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología y Ortopedia, Centro Médico Nacional del Noreste. Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, Nuevo León, México

Recibido el 20 de marzo de 2015; aceptado el 31 de agosto de 2015

Disponible en Internet el 21 de noviembre de 2015

### PALABRAS CLAVE

Osteosarcoma;  
Epidemiología;  
Radiología

### Resumen

**Antecedentes:** Si bien el osteosarcoma es poco frecuente, es la forma más común de cáncer óseo primario durante la infancia y la adolescencia. Se trata de un tumor maligno formado por células mesenquimales productoras de hueso y/o sustancia osteoide. El diagnóstico de presunción se basa en las características clínicas y radiológicas de la lesión. El método diagnóstico más útil y el primero que debe utilizarse en cualquier paciente con una neoplasia ósea es la radiología convencional.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, de prevalencia, con una sola medición y retrospectivo. Los casos se recolectaron de la base de datos e imágenes de nuestro hospital, considerando los hallazgos epidemiológicos y radiológicos convencionales iniciales.

**Resultados:** Se analizaron 51 casos de osteosarcoma. Mujeres y hombres se vieron afectados en la misma proporción. El 78% de los pacientes (n=40) se encontraba en la segunda década de la vida. Las localizaciones más frecuentes fueron fémur distal (n=20), tibia proximal (n=14) y húmero proximal (n=8), correspondiendo estas 3 localizaciones al 82% de los casos. Las características radiológicas fueron heterogéneas, encontrándose en ellas datos diversos de agresividad.

\* Autor para correspondencia. Hospital Santa Cecilia. Centro Oncológico y de Especialidades Médicas (COEM). Isaac Garza n.º 220 Ote., Centro, C.P. 64000, Monterrey, Nuevo León, México. Tel.: (81) 81 25 56 10; extensiones 301, 302 y 308.

Correo electrónico: [dolorarticular@gmail.com](mailto:dolorarticular@gmail.com) (L.J. Sánchez-Torres).

**Conclusiones:** El osteosarcoma tiene parámetros epidemiológicos bien establecidos; sin embargo, desde el punto de vista radiológico convencional, los hallazgos son variados, aunque siempre se registran signos que denotan procesos agresivos.

© 2015 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Osteosarcoma;  
Epidemiology;  
Radiology

## Epidemiological and radiological characterisation of osteosarcoma

### Abstract

**Background:** Although osteosarcoma is a rare condition, it is the most common form of primary bone cancer in childhood and adolescence. It is a malignant tumour composed of bone and/or osteoid substance-producing mesenchymal cells. The presumptive diagnosis is based on clinical and radiological features of the lesion. The most useful diagnostic method, and the first that has to be used in any patient with a bone neoplasm, is conventional radiology.

**Material and methods:** Observational, descriptive, prevalence, single-measurement, retrospective study. The cases were collected from the database and image records of our hospital, considering epidemiological and initial conventional radiological findings.

**Results:** In the 51 cases of osteosarcoma analysed, women and men were affected in the same proportion, with 78% of patients being in the second decade of life (n = 40). The most common sites were distal femur (n = 20), proximal tibia (n = 14) and proximal humerus (n = 8), with these 3 locations corresponding to 82% of the cases. Radiographic features were heterogeneous, and several signs of aggressiveness were found.

**Conclusions:** Osteosarcoma has well established epidemiological parameters; however, from the conventional radiological point of view, findings are varied, although signs denoting aggressive processes are always found.

© 2015 Sociedad Mexicana de Oncología. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El osteosarcoma es una enfermedad infrecuente cuyas bases diagnósticas son dictadas por la valoración clínica completa del paciente y el aspecto radiológico convencional de la lesión. De un rápido diagnóstico y, en consecuencia, de un pronto inicio del tratamiento, dependerá no solo la extremidad afectada, sino, en la mayoría de los casos, la vida misma del paciente.

## Antecedentes

El término sarcoma fue introducido por el cirujano inglés John Abernathy en 1804, y viene derivado de raíces griegas que significan excrecencia carnosa<sup>1,2</sup>.

En 1805, el cirujano francés Alexis Boyer (cirujano personal de Napoleón) fue el primero en emplear el término osteosarcoma, distinguiéndolo además, como entidad, de otras lesiones óseas como el osteocondroma<sup>1,3</sup>.

El osteosarcoma es una enfermedad rara<sup>4,5</sup> que se define como un tumor maligno formado por células mesenquimatosas productoras de hueso y/o sustancia osteoide<sup>6</sup>. Si bien puede presentarse a cualquier edad, su frecuencia muestra un notorio incremento durante la primera y segunda décadas de la vida, declinando rápidamente para posteriormente presentar un nuevo pico en la sexta y séptima décadas,

debido a la degeneración osteosarcomatosa en pacientes con enfermedad de Paget<sup>5,7-11</sup>. Aunque el osteosarcoma representa únicamente el 0.1% de todos los tumores<sup>12</sup>, es el tumor óseo maligno primario más común en niños, adolescentes y adultos jóvenes<sup>2,13-17</sup>. Afecta a la población general con una frecuencia aproximada de 1/100,000 habitantes, presentando una discreta predilección por el género masculino<sup>18-20</sup>. Su etiología y patogénesis son desconocidas en la mayoría de los casos<sup>2,5,21</sup>.

Se han descrito múltiples tipos de osteosarcoma, de los cuales el más común es el osteosarcoma intramedular de alto grado, más ampliamente conocido como osteosarcoma clásico o convencional<sup>2,14,22</sup>, el cual representa el 75% de todos los osteosarcomas<sup>14,23</sup>. Los osteosarcomas pueden ser primarios (proceso patológico *de novo*), lo cual sucede aproximadamente en el 85% de los casos<sup>24</sup>, y secundarios (generalmente precedidos por enfermedad de Paget, infarto óseo, displasia fibrosa, exposición a radiación ionizante externa o ingestión de sustancias radiactivas)<sup>21</sup>.

Los pacientes con osteosarcoma suelen presentar síntomas clínicos no específicos, siendo el más común el dolor de algunas semanas o meses de evolución, y el signo más frecuente la existencia de una masa palpable<sup>10,25,26</sup>. El cuadro clínico depende, entre otros elementos, de la edad del paciente, el grado de malignidad de la neoplasia, la localización del tumor y el tiempo de evolución del padecimiento<sup>27</sup>. Entre un 5 y un 10% de los pacientes aún

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3988647>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3988647>

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