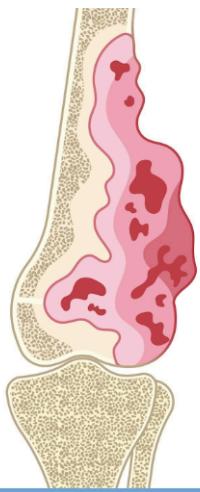


# Osteosarcoma

Es una neoplasia maligna de alto grado, primaria del hueso, la más común del esqueleto apendicular (huesos largos del brazo o piernas); caracterizada por la formación directa de hueso inmaduro u osteoide. Provoca lesiones osteoblásticas por mutaciones de origen mesenquimal.



## Epidemiología

- Osteosarcoma es la causa más frecuente de cáncer primario de hueso.
- Afecta niños de 12 a 16 años hombres.



## F. de riesgo

- Hombres de 12 a 16 años.
- Retinoblastoma hereditaria
- Síndrome de Li-Fraumeni.
- Incremento del factor de crecimiento
- Síndrome de Bloom.

Localización: Esqueleto apendicular en metáfisis de huesos largos (lo más frecuente es en fémur distal y tibia proximal).

**Localización:** 1º Fémur distal y tibia proximal, 2º Húmero

Mutación p53 hasta el 50%



## Clínica

- Dolor óseo localizado nocturno intenso que NO cede con analgésicos (AINEs), ni al reposo.
- Aumento de volumen localizado, principalmente localizado a fémur distal y tibia proximal,



## Diagnóstico

- El diagnóstico definitivo requiere la confirmación histológica; el abordaje de esta requiere que el trayecto de la incisión se incluya en el bloque que sería resecado.
- El tratamiento dependerá del diagnóstico histológico.

## Biopsia (cielo abierto)

DHL y FA: Como marcador pronóstico



## Radiografía

Triángulo de Codman o imagen en sol naciente



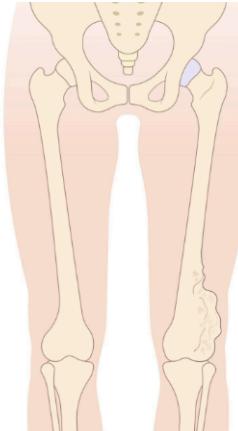
## Auxiliares

- Inicial: Radiografía AP y lateral de región afectada.
- RM con gadolinio: Para tumor primario y si se sospecha de metástasis óseas.
- Tomografía con ventana pulmonar para metástasis.



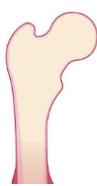
Pacientes entre 10 a 25 años de edad, con presencia de dolor óseo en rodilla u hombro, de mas de 3 meses de evolución, sin mejoría, con hallazgo radiográfico sugestivos de osteosarcoma (Radiografías AP, lateral y oblicuas del área en estudio) enviar a la consulta externa y/o servicio de urgencias del tercer nivel

Tratamiento: Quimioterapia preoperatoria + Resección quirúrgica con márgenes ampliados + QT Postoperatorio.



Supervivencia a los 5 años de un 75%

# Sarcoma de Ewing



Es una neoplasia agresiva, poco diferenciados y con una histogénesis común que comparte con la familia de los tumores del sarcoma de Ewing. Es el segundo cáncer de hueso más común en la edad pediátrica.

Afecta generalmente la **diáfisis de huesos largos**

**Esqueleto axial 1º Pelvis**

**Esqueleto apendicular 1º Fémur**



## Etiología

Origen neuroectodermo asociado translocación 11 y 22. El cromosoma 22 codifica a proteína EWSR1 y cromosoma 11 codifica proteína FLI1.



## Epidemiología

- Es el segundo cáncer primario de hueso más común.
- Afecta de 10 a 15 años y 30% son menores de 10 años.
- El sitio de afección ósea en los huesos largos es la **diáfisis**.



## CLÍNICA

- Dolor que aumenta con el ejercicio
- Tumefacción
- Manifestaciones sistémicas (sx constitucional - fiebre, fatiga, pérdida de peso y anemia )

**Clínica:** Se presenta como un dolor óseo nocturno acompañado de síntomas constitucionales (fiebre, fatiga, pérdida de peso) y anemia.

Localización más frecuente:

- Esqueleto axial 54% (pelvis 25%, costillas 12%, columna 8%).
- Esqueleto apendicular: 45% (fémur 16%, tibia 7%, húmero 5%).



## Auxiliares

- **Inicial:** Radiografía AP y lateral de región afectada.
- **RM con gadolinio:** Para tumor primario y si se sospecha de metástasis óseas.
- Tomografía con ventana pulmonar para metástasis.



## Diagnóstico

- El **diagnóstico definitivo** requiere la confirmación histológica; el abordaje de esta requiere que el trayecto de la incisión se incluya en el bloque que sería resecado.
- El tratamiento dependerá del diagnóstico histológico.

## Radiografía

Imagen en capas de cebolla (osteolítico)

	Sarcoma de Ewing	Osteosarcoma
Edad de presentación	10 a 15 años , 30% de los casos son menores de 10 años	12 a 16 años
Región más afectada dentro del hueso	Diáfisis	Metáfisis
Región más afectada dentro del esqueletoto	Esqueleto Axial: Pelvis, fémur, parrilla costal, columna.	Esqueleto apendicular: fémur distal, tibia proximal humero proximal, fémur proximal
Sintomatología	Dolor óseo 10 a 20% síntomas constitucionales (fiebre, fatiga y perdida de peso), anemia.	Dolor óseo
Metástasis	Pulmón 10% Médula ósea 10% Pulmón y MO 5%	Pulmón Otros huesos

El tratamiento estándar es quirúrgico más quimioterapia.  
Estos tumores son sensibles a la radioterapia.

