



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Yari Karina Hernández Chacha*

*Parcial :3er*

*Nombre de la Materia: Clínica Quirúrgica complementarias*

*Nombre del profesor: Flores Gutiérrez Erick Antonio*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.*

*7 Semestre Grupo C*

## FRACTURA DE CLAVÍCULA

- Por caídas en extremidad superior
- Más común en tercio medio
- Fragmento medial: se desplaza posterosuperior- Fragmento distal: se desplaza anteroinferior

**Tratamiento conservador-** Vendaje en 8 de guarismo (en fx muy desplazada)- Vendaje de Velpeau (en fx poco desplazada) Se deja de 4-5 semanas en adulto, 2-3 semanas en niño.

**Tratamiento quirúrgico indicado en:** fractura abierta, lesión vascular asociada, gran desplazamiento, amenaza de la integridad de la piel, fractura de tercio distal desplazada, fractura asociada a cuello de la escápula, ausencia de consolidación, fracturas bilaterales y pacientes politraumatizados.

**Osteosíntesis con placa y tornillos.**



Vendaje en 8 de guarismo



Vendaje de Velpeau

## FRACTURA DE ESCAPULA

- Por traumatismos de alta energía
- asocia con fracturas costales y lesiones pulmonares traumáticas
- Puede haber lesiones de plexo braquial o de nervio supraescapular

**- Tratamiento conservador Tratamiento quirúrgico en:**

**Fractura de acromion desplazada**

- Fractura de coracoides
- Fractura de cuello muy angulada
- Fractura de glenoides.



## FRACTURA DE HÚMERO PROXIMAL

- Frecuentes.
- En pacientes mayores son comminutas con frecuencia
- Segmentos principales: diafisis, cabeza, troquíter, troquín



## CLASIFICACIÓN DE NEER

- Fracturas no desplazadas (espacio <1cm y angulación <45°)
- Fracturas desplazadas en 2,3 o 4 fragmentos
- Fracturas con impactación de la cabeza-Fracturas con división de la cabeza



Signo de Hennequin: equimosis en cara medial del brazo y cara lateral del tórax

### Tratamiento conservador en fracturas no desplazadas

- Vendaje de Velpeau o inmovilizador de hombro 10-15 días- Rehabilitación En ancianos con escasa demanda funcional

### Tratamiento quirúrgico:

- Osteosíntesis en fracturas de 2 y 3 partes. (1° elección en paciente joven)
- Artroplastia indicada en: fracturas con impactación y división de cabeza, fracturas en 4 partes o comminutas, fractura de 3 partes o de cuello con luxación asociada.

\*En pacientes mayores: fractura de 3 partes y fractura en cuello anatómico

- Rehabilitación precoz Complicación: limitación de la movilidad de hombro. Lesión de nervio axilar o circunflejo.

## FRACTURA DE DIAFISIS DE HÚMERO

### Tratamiento conservador en fracturas espiroideas, oblicuas largas, anguladas y acortadas

- Vendaje de Velpeau
- Férula- Yeso colgante de Caldwell

tratamiento quirúrgico en fracturas transversas. Puede estar indicado en pacientes jóvenes con fractura del tercio medio del húmero y en obesidad.

- Osteosíntesis con placas y tornillos Complicaciones
- Lesión de nervio radial común en Fx de Holstein Lewis (tercio distal)
- Neuroapraxia que se recupera en 4 meses



## FRACTURA DE HÚMERO DISTAL

### FRACTURA DE PALETA HUMERAL (SUPRACONDÍLEAS O SUPRAINTERCONDÍLEAS)

- Suelen ser intraarticulares, desplazadas y de elevada comminución.
- Tratamiento: reducción abierta y osteosíntesis de placa lateral y medial. En niños, reducción cerrada y en ancianos artroplastia.

- Complicaciones: rigidez, ausencia de consolidación, artrosis postraumática y neuropatía cubital

### \*FRACTURA DEL CÓNDILO HUMERALA.

Fractura osteocondral: fractura de Kocher - Lörenz B. Fractura de todo el cóndilo: fractura de Hahn - Steintal C. Fractura comminuta.

- Tratamiento: reducción abierta y osteosíntesis. Si no funciona, extirpación del fragmento y movilización precoz.

FRACTURA DEL EPICÓNDILO Y EPITRÓCLEA- Frecuentes en niños- Tratamiento conservador- Si la fractura de epitróclea se asocia a luxación del codo (reducción abierta).

**FRACTURA DE CABEZA DEL RADIO**

- Por caídas en la palma de la mano
- Hay dolor y limitación funcional del codo



**Lesión de Essex-Lopresti**

- Fractura comminuta de cabeza de radio + lesión de articulación radiocubital distal y la membrana interósea. Puede causar dolor crónico de la muñeca

**.COMPLICACIONES:** limitación de flexoextensión, inestabilidad del codo e inestabilidad longitudinal del antebrazo con migración proximal del radio.

CLASIFICACIÓN DE MASON		TRATAMIENTO	
I.	No desplazada	I.	Conservador. Inmovilización con férula de 1-2 semanas. Rehabilitación.
II.	Desplazada en 2 fragmentos, reconstruible	II.	Si tiene buen rango de movilidad pasiva se trata como I. Si no, reducción abierta y osteosíntesis.
III.	Comminuta	III.	Aisladas: osteosíntesis. Si no, reseca la cabeza del radio.
IV.	Cuando se asocian a luxación de codo	IV.	Asociado a inestabilidad o lesión de Essex — Lopresti intento de osteosíntesis o sustituir cabeza del radio por una prótesis

**FRACTURA DE OLÉCRANON**

**Interrumpe la continuidad del aparato extensor del codo Tratamiento de quirúrgico reducción abierta, osteosíntesis con 2 agujas y cerclaje de alambre Complicaciones: pérdida de movilidad (más problemática) y molestia del material de osteosíntesis ( más frecuente)**



**FRACTURA DE LA DIÁFISIS DEL ANTEBRAZO**

**Antebrazo: diáfisis cubital y radial, articulación radiocubital proximal (RCP) y distal (RCD)**

<p><b>FRACTURA AISLADA DE DIÁFISIS CUBITAL</b> (fractura del bastonazo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por golpe directo</li> <li>- Escaso desplazamiento</li> <li>- Antebrazo estable</li> </ul> <p>Tratamiento conservador Yeso braquioantebraquial Yeso funcional</p> 	<p><b>FRACTURA DE DIÁFISIS RADIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento quirúrgico</li> </ul> <p>diáfisis con placa y tornillos</p> 
<p><b>LESIÓN DE MONTEGGIA</b></p> <p>Fractura de diáfisis cubital + luxación de la cabeza del radio (RCP)</p> <p>Tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de la diáfisis cubital</li> <li>- Osteosíntesis con placas y tornillos</li> <li>- La luxación se reduce espontáneamente</li> </ul> <p>Complicación: lesión de nervio interóseo posterior, rama del nervio radial.</p> 	<p><b>LESIÓN DE GALEAZZI</b></p> <p>Fractura de diáfisis radial + luxación de la cabeza del cúbito (RCD)</p> <p>Tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de la diáfisis radial</li> <li>- Osteosíntesis con placas y tornillos</li> <li>- La luxación se reduce espontáneamente</li> </ul> 

### **FRACTURA DE RADIO DISTAL**

**Por caídas en la mano**

- Buena vascularización buena consolidación
- **Complicación: consolidación en mala posición**

<p><b>FRACTURA DE COLLES (más frecuente)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por caída en extensión</li> <li>- Desplazamiento dorsal</li> <li>- Deformidad en "dorso de tenedor"</li> </ul> 	<p><b>FRACTURA DE SMITH (COLLES INVERTIDO)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por caída en flexión</li> <li>- Desplazamiento ventral</li> <li>- Deformidad en "pala de jardinero"</li> </ul> 
<p><b>LUXOFRACTURA DE BARTON</b></p> <p>La fractura desprende el margen que se subluxa acompañada del carpo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dorsal</li> <li>- Volar (fx de Barton invertida, más frecuente)</li> </ul> 	<p><b>FRACTURA DE HUTCHINSON</b></p> <p>Fractura del estiloides radial</p> <p>Complicación: compresión del nervio mediano</p> 

**Tratamiento conservador en fractura de Colles Tratamiento quirúrgico: en fx de Colles, fx de Barton y fx de Hutchinson. Reducción abierta y osteosíntesis**



## Fracturas de pelvis y de miembros inferiores

**Pelvis:** formada por sacro, 2 huesos ilíacos, isquion y cóccix. Se estabiliza por sínfisis del pubis y ligamentos sacroilíacos (el ligamento posterior es el más importante)

- Fracturas estables
- En adolescentes
- Avulsiones en las apófisis de inserción.

- Tratamiento conservador

- En edad avanzada
- Fractura de ramas pélvicas por caídas

Tratamiento conservador

- Fracturas inestables: se interrumpe el anillo pélvico en más de dos lugares. Por traumas de altaenergía en jóvenes.
  - En plano mediolateral por lesión de pelvis anterior y ligamentos sacroiliacos anteriores
  - En plano vertical: por lesión de ligamentos sacroilíacos posteriores
- Mortalidad del 10-20% por la probabilidad de lesiones internas, especialmente en politraumatizados. Si hay hipotensión en sangrado externo, debe sospecharse de una hemorragia interna y hacer fijación externa. Tratamiento quirúrgico



Figuras 1: Figura 1: Rx de pelvis frente donde se observa fractura de ramas ilio e isquiopúbicas izquierdas.



Figura 2: Rx de pelvis frente donde se observa la consolidación de las fracturas.



### FRACTURA DE ACETABULO

Se producen en traumatismos de alta energía y se pueden asociar a luxaciones de cabeza femoral Son fracturas intraarticulares.

> VALORACIÓN: Rx anteroposterior, proyecciones de Judet (Rx oblicua alar y obturatriz)

\*TC (para evaluación preoperatoria)

> Tratamiento

- Conservador: en fractura no desplazada. Tracción esquelética femoral
- Quirúrgico
- Fx desplazadas (>2mm)
- Fx inestables



## FRACTURA DE FÉMUR PROXIMAL

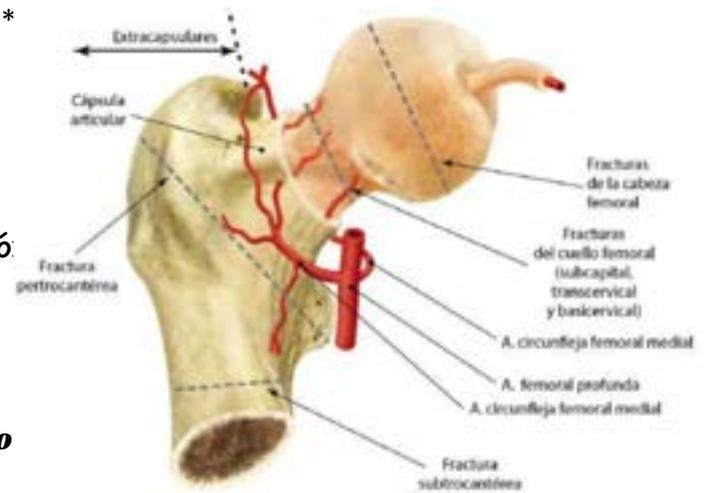
\* Frecuentes en pacientes de edad avanzada por caídas.\*

**Clínica:** dolor inguinal e impotencia funcional

**Exploración:** extremidad inferior acortada, en rotación externa

→ **Fracturas intracapsulares**

Tendencia a la aducción Problema biológico: vascularización precaria



### CLASIFICACIÓN DE GARDEN (evalúa desplazamiento)

**I. Fractura incompleta, no desplazada. Impactada en valgo**

**II. Completa, no desplazada, no impactada**

**II Completa, desplazada en varo**

**III Completa, totalmente desplazada**



**Complicaciones:** necrosis isquémica, ausencia de consolidación  
**Tratamiento:** jóvenes → osteosíntesis con Tornillos. Mayores → osteosíntesis si no está desplazada, artroplastia si está desplazada

## FRACTURAS EXTRACAPULARES

**Problema mecánico:** tendencia a desplazamiento por tracción muscular (sitio de múltiples inserciones)

• **Hematoma visible y rotación externa más marcada. Tendencia a abducción**

h• **Complicación consolidación en mala posición**

• **Tratamiento:** osteosíntesis enclavado medular o tornillo-placa deslizante

• **Ex subtrocantéreas frecuentes en fracturas patológicas. Complicaciones:** alteraciones en la consolidación y ruptura de implante



## **FRACTURA DE DIAFISIS DEL FEMUR**

**Niños: <3 años sospechar maltrato. Tracción 90° - 90° por 2 semanas  
o 0-5 años eso pelvipédico o 5-12 años**

**-lavos intramedulares flexibles o >12 años lavos intramedulares rígidos**

**-Adultos: por accidentes de tránsito. Tracción transesquelética → de finitivo: enclavado medular. Complicación sangrado (500-800 ml), embolia grasa, lesión vasculonerviosa, consolidación viciosa, pseudoartrosis.**



## **FRACTURA DE FEMUR DISTAL Y MESETA TIBIAL**

**Fractura intraarticular: desplazadas.**

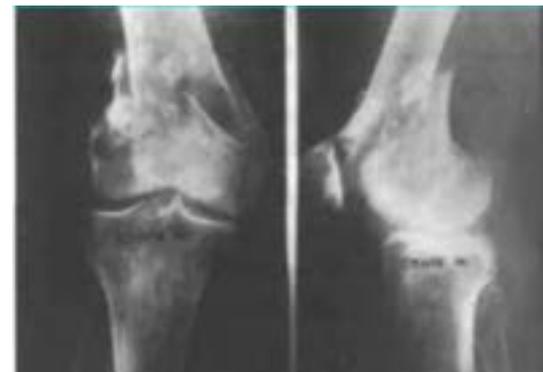
- **Fractura de fémur distal** Por accidentes de tránsito (jóvenes) y osteopenia (mayores) Tratamiento: reducción abierta y fijación interna  
**Complicación: lesión de la arteria poplítea.**

- **Fractura de meseta tibial lateral (rx en tracción)** Por valgo forzado. **Más frecuente.**

- **Fractura de meseta tibial media** Por varo forzado. Mayor energía. Asociada a lesión del n. peroneo

**Tratamiento: reducción abierta y osteosíntesis con tornillos o placas e injerto óseo si es necesario**

**Complicaciones: síndrome compartimental y artrosis**



## **FRACTURA DE RÓTULA**

**Transversas con frecuencia. Impiden la extensión Clínica: dolor local y hemartrosis con grasa**

**Tratamiento- Ex desplazadas → steosíntesis: 2 agujas y cerclaje en desplazadas- Ex no desplazadas: tratamiento conservador- Ex conminutas: tratamiento conservador o patelectomía parcial**

**No confundir con rótula bipartita**



- **Complejo medial: maléolo medial y ligamento deltoideo**  
**Complejo lateral: ligamento colateral lateral y peroné**

→ **Fracturas infrasindesmales** • Avulsiones • Puede asociarse a fx del maléolo medial → **Fracturas transindesmales: más frecuente 50% aisladas-to conservador, 50% con lesión del complejo medial** → tto quirúrgico  
**Ex pilón tibial por traumas axiales** → conminuta y desplazada  
**Tratamiento: reducción abierta y osteosíntesis**

→ **Fracturas suprasindesmales: más grave** • Lesión de complejo medial  
 • **Ex de Maisonneuve** **fractura espiroidea del 1/3 proximal del peroné + ruptura de sindesmosis tibioperonea distal +disrupción de membrana interósea** • **Ex Dupuytren** **fractura maleolar + ruptura de sindesmosis distal**  
**Tratamiento es siempre quirúrgico**



**FRACTURA DE ASTRÁGALO**

**Por hiperflexión dorsal**

- **Mala vascularización y problemas de consolidación**

- **Tratamiento**
- **Conservador en fx no desplazadas**
- **Quirúrgico en fx desplazadas -reducción abierta, osteosíntesis**
- **Complicaciones: necrosis avascular, ausencia de consolidación**

**Signo de Hawkins: buen pronóstico. Radiolucidez subcondral (por resorción) en fx con buena vascularización**



**FRACTURA DE CALCANEEO**

**Fractura más frecuente del tarso**

**Por caídas desde altura con trauma axial (alta energía)**

- **Se puede asociar a fx de meseta tibial o vértebras lumbares (hacer TC)**
- **Tratamiento quirúrgico: en fracturas desplazadas con daño subastragalino**
- **Artrosis postraumática invalidante** **ertrodesis subastragalina**
- **Complicaciones: síndrome compartimental, talalgias, sa túnel del tarso**



## **FRACTURA DE LOS METATARSIANO**

- **Fractura por avulsión de la apófisis estiloides (más frec)**

• **Tratamiento: yeso/ortesis 3-4 semanas. Carga precoz- Fractura por inflexión en la unión metafisodiafisaria (fx de Jones)**

• **Por inversión**

• **Alta ausencia de consolidación**

• **Tratamiento: yeso en descarga (8 semanas).En casos especiales: osteosíntesis con un tornillo intramedular- Fractura por fatiga de diáfisis proximal**

• **Por actividad física**

• **En pies cavo varos**

• **Fase aguda: tratamiento conservador con inmovilización, descarga, ortesis**

• **Fase crónica: ausencia de consolidación. Osteosíntesis con tornillo intramedular + injerto.**

### **FRACTURA DEL 2° METATARSIANO**

**Fractura del recluta o de Deustchländer**

### **FRACTURAS DE FALANGES**

**fTratamiento: sindactilia**





## OSTEOSARCOMA

**Localización:** Huesos largos, porción distal del fémur, la porción proximal de la tibia, húmero proximal.

**Factores de riesgo:** Entre los 10-14 años y luego de los 65,+ común en varones. Metástasis: Pulmonares, óseas, hueso y linfática.

**Etiología:** De novo, predisposición genética, radiaciones ionizantes, displasia fibrosa, osteocondroma, talla alta por los factores del crecimiento.

**Clasificación:** Primarios: alto grado de malignidad Secundarios: Por QMT o RT, lesiones benignas que se radiaron, etc.

**OMS:**• Osteosarcoma centrales (medulares): + frec osteosarcoma clásico (90%), OS osteoblástico, condroblástico y fibroblástico. • Osteosarcoma superficiales ( periféricos): Yuxtacorticales o paraosrales, periostiales o periódicos.

**Por su localización:** OS de esqueleto axial y de esqueleto apendicular. Histológicamente: fibroblástico, condroblástico y osteoblástico.

**Manifestaciones clínicas:** Pueden aparecer entre semanas y meses.

- Dolor profundo, severo y nocturno, que no guarda relación con la actividad, no mejora con AINES ni al reposo. Es crónico.
- Aumento del volumen/masa palpable.
- Limitación funcional. Y de los arcos de movilidad
- Distensión de la piel y red venosa colateral.
- Fracturas patológicas.
- Etapas avanzadas: pérdida de peso, fiebre, astenia, palidez, anorexia, ataque al estado general, insuficiencia respiratoria.



**Diagnóstico:** Clínico (sintomatología, edad, hueso afectado), RX simple AP y lateral. Triángulo de Codman o Rayos de Sol. Biopsia, RM Y TAC, gammagrafía ósea con Tc

**Diagnóstico diferencial:** quiste óseo, tumor de células gigantes, callo de fractura, condrosarcoma, osteoblastoma y miositis osificante.

**Tratamiento:** Multimodal para evitar la amputación. QMT adyuvante, seguida de resección o amputación del segmento afectado. QX depende del tamaño.

## Sarcoma de EDWING

**El sarcoma de Ewing (ES) o tumor neuroectodérmico primitivo. Se manifiesta como continuo de diferenciación neurogénica. Es en ruteide blandasa malignas de células pequeñas y redondas que se forman en el sistema óseo y/o tejido blando**

**ETIOLOGÍA: Alenación del cromosoma 11 y 12FACTORES DE RIESGO**

**CLASIFICACIÓN**

**.Clásico**

**• Extramusculoelético.**



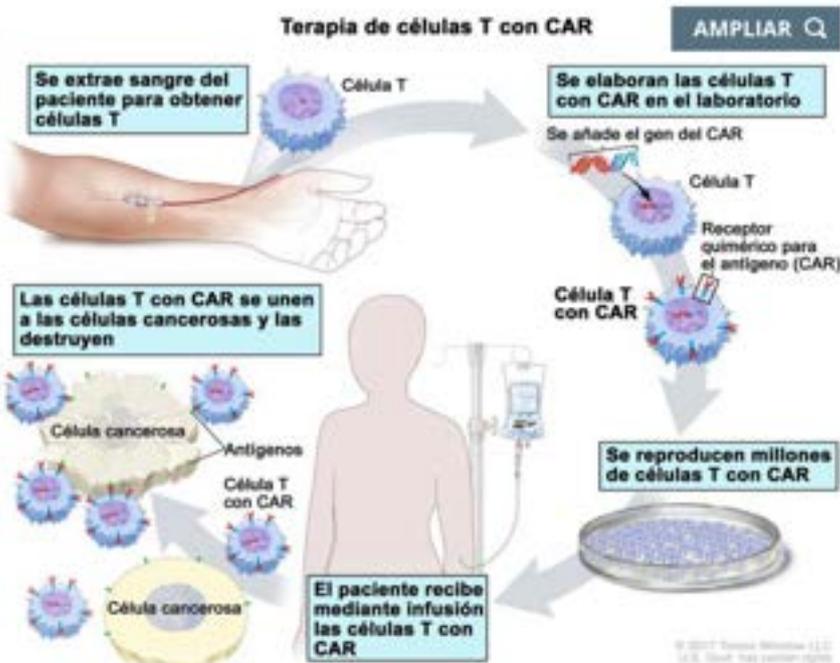
**CUADRO CLÍNICO• Fiebre• Pérdida de pesoDolor lumbar localizado, se presenta en las noches, progresivo,**

**dDIAGNÓSTICOLA biopsia puede mostrar células pequeñas, redondas y azulesDIAGNÓSTICO DIFERENCIALSarcoma de BonninLeucemiaLinfomaOsteosarcoma• Osteomielitis• Neuroblastoma**



### Tratamiento

**Quimioterapia. Cirugía o radioterapia. Quimioterapia de dosis alta y rescate de células madre con las células del paciente.**



## CONDROSARCOMA

**Un tumor maligno con diferenciación de cartílago hialino puro que puede presentar cambios mixoides, calcificación y osificación.**

### Variantes

**1. Condrosarcoma primario convencional o central**

**2. Condrosarcoma acral**

**3. Condrosarcoma de huesos del macizo craneotacial**

**4. Condrosarcoma infantil y juvenil**

**5. Condrosarcoma yuxtacortical o periosteal**

**6. Condrosarcoma secundario central asociado a endcondromatosis múltiple**

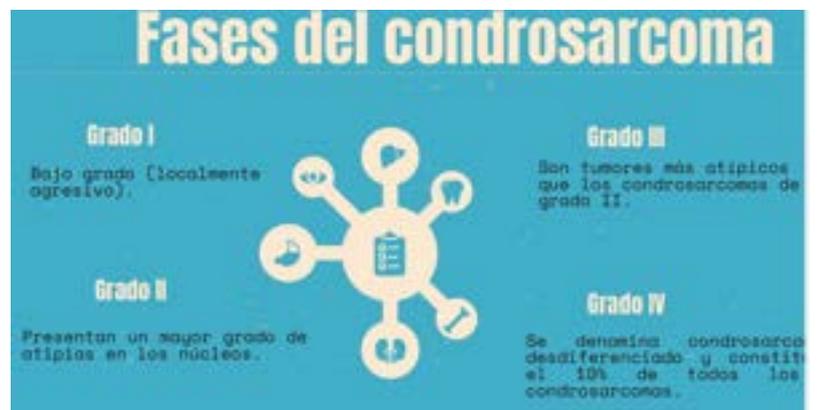
**7. Condrosarcoma secundario periferico asociado a osteocondroma**

**8. Condrosarcoma de células claras**

**9. Condrosarcoma dediferenciado**

### CLINICA

**El dolor es el síntoma más frecuente y se presenta durante el reposo y en ocasiones es más severo en horas de la noche. \* Los síntomas pueden durar desde meses y localizarse cerca de las articulaciones también puede afectar la movilidad de la articulación vecina.**



### TRATAMIENTO

**QUIRÚRGICO • Resección marginal • Resección en bloque • Recurrencia 16%**

## OSTEOBLASTOMA

**El Osteoblastoma es un tumor benigno osteoformador relativamente raro, que no supera el 1% de todos los tumores óseos en las series de las principales instituciones.**

### clínica

*El síntoma más referido es el dolor persistente pero sin las características del observado en el Osteoma Osteoide. Radiográficamente sus características son muy variables. Las lesiones miden de 1 a 11 cm, pudiendo ser radiolúcidas, radiodensas o mixtas. Pueden originarse en la medular, en la cortical o en la superficie del hueso. En la mayoría de los casos la imagen radiográfica aparenta ser una lesión benigna, pero algunas veces presenta rasgos sugestivos de malignidad. Como signos de importancia del Osteoblastoma cuando compromete la columna, es su localización preferencial sobre los elementos posteriores – arco posterior– y existe la posibilidad de comprometer más de un segmento vertebral. Si la lesión no se ha tratado con curetaje sino por escisión, microscópicamente puede observarse un área central rojiza rodeada habitualmente por una muy leve esclerosis periférica*



### DIAGNOSTICO CLÍNICO

**Radiografía  
Tomografía  
Biopsia**

**El tratamiento del osteoblastoma requiere cirugía, a menudo legrado e injerto óseo. La tasa de recurrencia local para las lesiones que se tratan con legrado intralesional puede ser de hasta 10 a 20%. La mayoría de las lesiones de apariencia agresiva se tratan con resección quirúrgica en bloque y reconstrucción ósea.**

