

**Universidad del sureste
Campus Comitán**

Licenciatura en Medicina Humana

**Tema: Flashcards De Fracturas De
Miembros Inferiores y Tumores Óseos.**

**Docente: Dr. Flores Gutiérrez Erick
Antonio**

Alumno: Iván Alonso López López

**Grado: Séptimo semestre
Grupo "B"**

Materia: Clínicas Quirúrgicas

Fx DE MIEMBROS INFER.

Trauma de Pelvis

- Fx de alta energía.
- Afect. Sacro, ilión e isquión y pubis.
- Afect. ligamentos que comprenden la pelvis.

Epidemiología

- Mortalidad del 10-20% en general.
- Mortalidad del 50% en Fx de pelvis abiertas

Compresión anteroposterior



- 15% de los casos.
- Accidentes de moto y auto.
- Rotación interna de hemipelvis y separación de sínfisis de pubis (En libro abierto).
- Complicación: Desgarro de Art. Iliaca interna.

Compresión lateral



- Accidente de auto en lateral.
 - Rotación interna de la hemipelvis.
 - Complicación: Riesgo alto de lesión genitourinaria.
 - 60% de los casos.
- ## Compresión Vertical

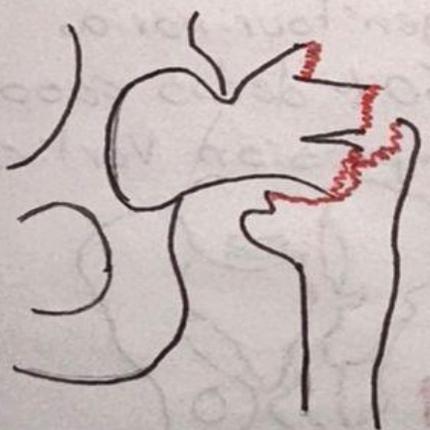


- 5-15% de los casos.
- Sospechar en Px con caídas > 3 mts de altura.
- Disrupción de vasculatura iliaca y ligamentaria del Px.
- Complicación: Choque hipovolémico.

Tx

- Estabilización de anillo pélvico (Envolver con faja a nivel de trocánteres mayores).
- Embolización por angiografía (Para control de sangrado arterial).
- Empaquetamiento preperitoneal en caso de no contar con la angiografía

Fx extracapsular



Fx intracapsular



Fx de Cadera +1

- Fx de alta energía
- Se recomienda trasladar a 2do nivel hospitalario

Diagnostico

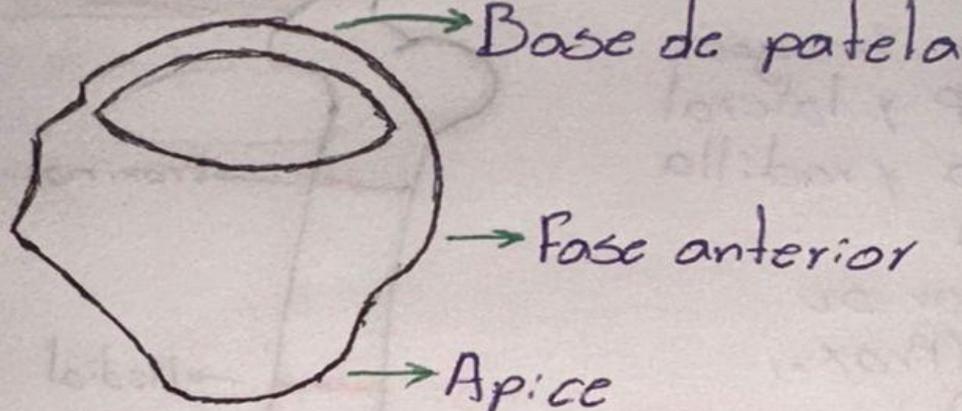
- Rx AP de pelvis en las primeras 24 hrs.
- RMN cuando hay Rx normal pero clínica de fx.

Tratamiento

- Inmovilización.
- Profilaxis ATB 1 hora antes de cirugía con cefalosporinas (cefuroxima).
- Analgesia postoperatoria con metamizol sodico o Buprenorfina
- Antitrombotico: Enoxaparina 40 mg S.C/día 12h antes de Cx y 12 horas despues de Cx
- **Gold estandar** Cirugía temprana dentro de las primeras 24-36 hrs
- Fx extracapsulares se recomienda osteosintesis con tornillos

Fx de Patela

+1



Mecanismo de lesión

- Directo → Incompleta, conminuta, min. desplazada
- Indirecto → +FREC → Transversal o abulsión
- Mecanismo combinado

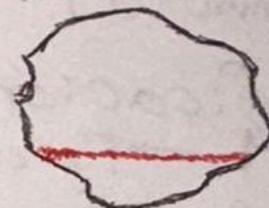
Índice de Catón Deschamps

- Mide la altura de la rótula
 Su valor normal es de 0,74 - 1,5
 > 1,5 se considera rótula alta

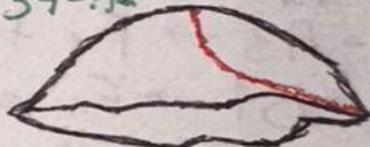
Clasificación AO

- 34-A1 → Abulsión
- 34-A2 → Cuerpo aislado
- 34-B1 → Vertical, lateral
- 34-B2 → Vertical, medial
- 34-C1 → Transversal
- 34-C2 → Transversal + segunda fragment.
- 34-C3 → Complejo

34-A1 ↓



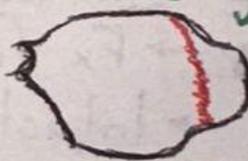
34-A2 ↓



34-B1 ↓



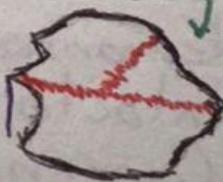
34-B2 ↓



34-C1 ↓



34-C2 ↓



34-C3 ↓



Dx

Rx Ap y lateral de rótula, Axial

Tx

• Conservador → Inmovilización 4-6 sem., yeso
 inguinopédico

• Qx → Osteosíntesis con tornillos, Palectonía total o par.

Fx de fémur

Valoración por imagen
proyección AP y lateral
de muslo, cadera y rodilla

Clasificación

- Clasificada por su localización (Prox., dist., medial)
- Clasificación por el patrón de lesión (Transversal, oblicua, conminuta)

Clasificación AO

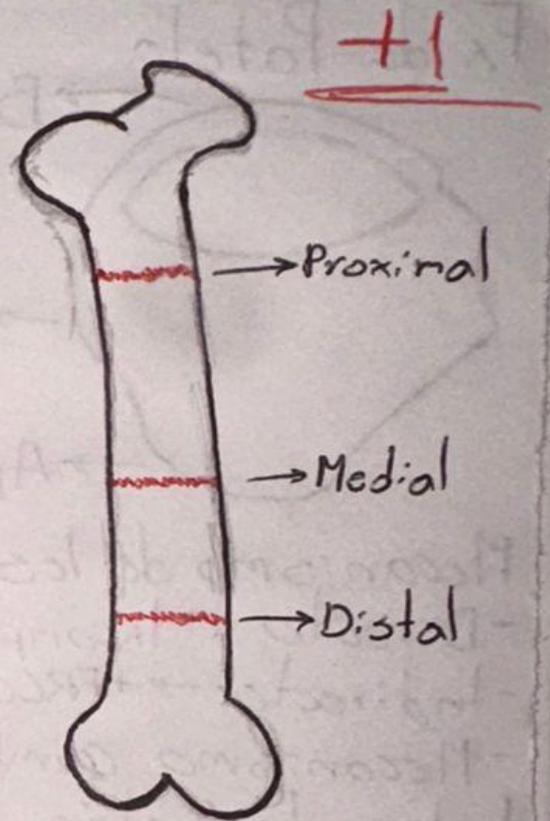
- 32-A1 → Fx en espiral
- 32-A2 → Fx oblicua
- 32-A3 → Fx transversal
- 32-B1 → Fx en cuña
- 32-B2 → Intacto fx en cuña
- 32-B3 → Fx fragmentada en cuña
- 32-B4 → Intacto fx segmentada
- 32-C2 → Segmentada fragmentada

Clasificación de Winquist y Hansel

- Tipo 1 → Conminución mínimo o ausente
- Tipo 2 → Permanece intacto 50% de la cortical
- Tipo 3 → Intacto 50-100% (conminución)
- Tipo 4 → Conminución arcunferencial

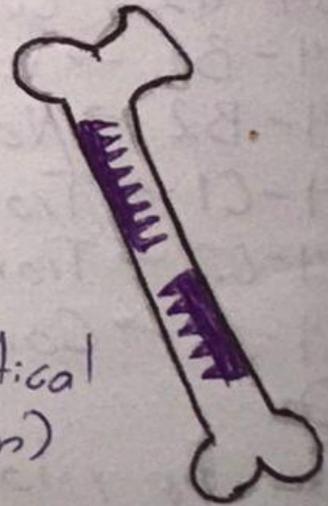
Tx

- Conservador → Tracción esquelética
- Tx qx estándar dentro de las primeras 24 hrs



Tx quirúrgico

- Placa intramedular
- Fijador externo
- Fijación con placas



FRACURA DE TIBIA

+1

Mecanismo de lesión

- Directo → Flexión de alta energía → +FREC accidente de tráfico
- Penetrantes → Por arma de fuego → +FREC Conminutas
- Flexión de baja energía → Fx oblicuas, transversas, minimamente desplazadas
- Indirecto → Por torsión, pie flojo, caídas de pequeñas alturas
- Por sobrecarga → Unión metafisiaria

Valoración por imagen

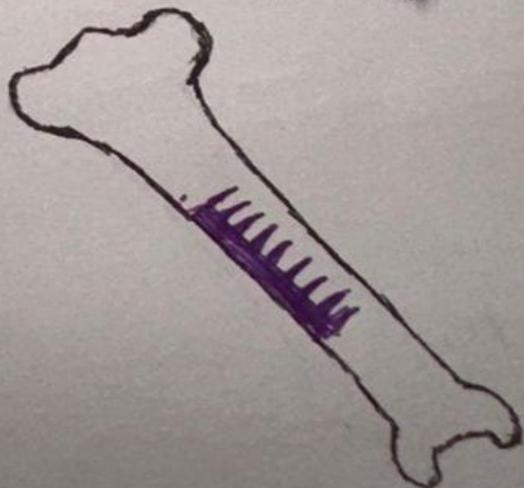
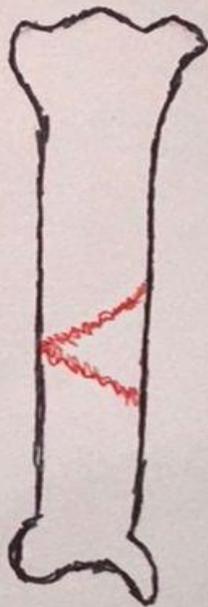
- Ap y lateral
- Observar presencia de conminución y distancia

Tx

- Conservador en fx no desplazadas
- Yeso inguinopelvico
- Inmovilización 3-6 sem.

Qx

- Enclavado endomedular
- Clavos flexibles
- Fijación externa
- Placas y tornillos



FRACURA DE TOBILLO

+1

Implica

- Tibia
- Perone
- Astragalo

• Fx + Común de urgencias y el 70% son unilaterales

- Fx maleolares 70%
- Fx bimaleolares 20%
- Fx trimaleolares 7%

Mecanismo de lesión

- Directo
- Indirecto → Rotación, translación o axiales

Clinica

- Dolor en el area de tobillo
- Cambios en la coloración
- Inestabilidad de apoyo
- Prueba de la pierna cruzada → Produce dolor en sindesmosis o la presión tibial

Dx

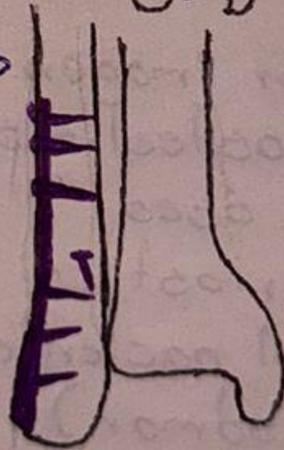
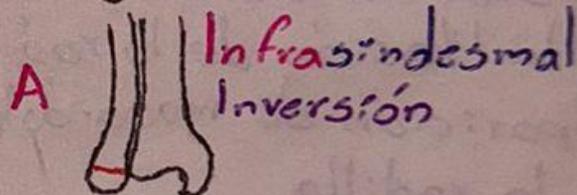
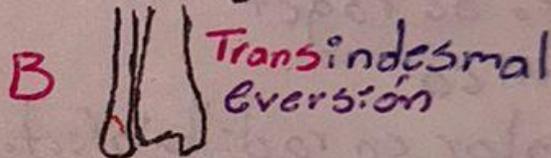
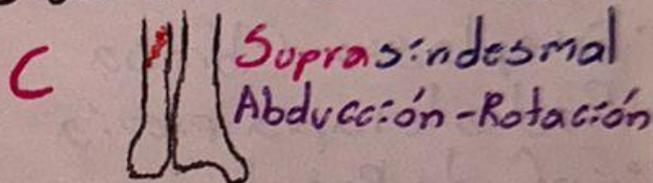
- Rx AP y lateral, Mortaja
- TAC en fx articulares

Cominutas

Tx

- Conservador (Fx maleolares, sin desplazamiento, clasif AO 44-A1 y 44-B1)
- Yeso - bota europea 6-8 semanas
- Quirúrgica (Fx desplazadas, inestables, si fracasa tx conservador).

Clasif. Denis-Weber



OSTEOSARCOMA

- Tumor que aparece en metafisis de adultos jóvenes al rededor de las rodillas

Fx riesgo

+15

- Retinoblastoma
- Condrosarcoma
- Displasia fibrosa
- Radioterapia previa
- Enf. de Paget

Clinica

- Dolor en rodilla afect.
- Abultación de la rodilla
- Aparición de masa dolorosa en la rodilla

Valoración por imagen

- Se observa osteólisis y neoformación ósea
- Reacción periostica (imagen en sol naciente, triangulo de Codman)

Dx laboratorio

- ↑ Fosfatasa alcalina y LDH (signos de mal pronost.)
- Biopsia con abundante tejido osteoide

- Es agresivo localmente y metastatiza precozmente tanto a pulmones, hígado como al hueso cercano

Tx

- Quimioterapia pre y posquirurgica
- La cirugía suele ser agresiva
- Resección amplia o amputación

Nota

- Existen variedades de osteosarcoma de bajo grado como el Parosteal y telangiectásico que rara vez hacen metastasis



CONDROSARCOMA

- Tumor derivado de los condrocitos
- + FREC en adultos mayores
- Localizados en metafisis proximales de extremidades y pelvis

Fx de riesgo

- Sx de Maffucci y Ollier
- Ento de Paget
- Condromas

Características

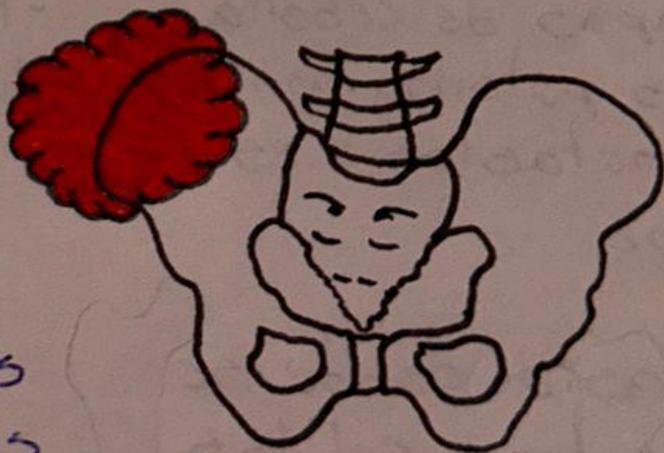
- Crecimiento lento
- Es FREC la recidiva
- + FREC los de bajo grado (Confusión con un encondroma)

Valoración por imagen

- Se aprecia osteólisis y microcalcificaciones pero carece de reacción periostica

Tx

- Esencialmente quirurgico ya que es resistente a otros tratamientos
- Se añade quimioterapia y radioterapia si la resección es incompleta o es imposible



SARCOMA DE EWING

• Tumor de aparición temprana en niños y adolescentes a nivel de diáfisis de huesos largos

Clinica

- Masa dolorosa
- Malestar general
- Fiebre
- Posible confusión con osteosarcoma

Valoración por imagen

- Osteólisis regular
- Reacción periostica en capas de cebolla (No es patognomónica)
- La metastasis es precoz

Dx

- Biopsia donde se encuentran células de pequeño tamaño de forma redondeada con núcleos de gran tamaño y citoplasma escaso

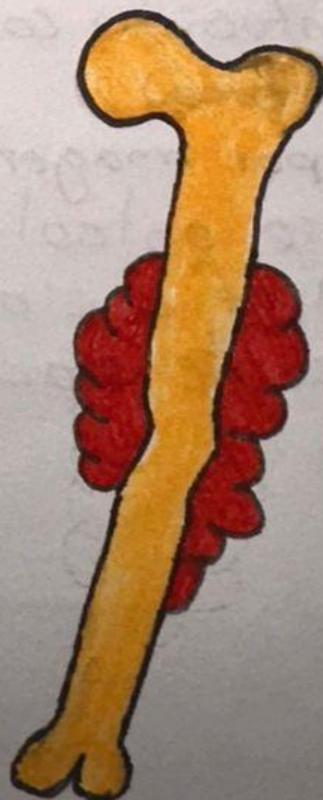
- Se cree que deriva de la cresta neural primitiva

Tx

- Quirúrgico con quimioterapia pre y posquirúrgica con radioterapia

Nota

- Segundo tumor de hueso + FREC en edad pediátrica
- Mayor pico de incidencia 10-15 años



CONDROBLASTOMA

- Tumor raro de predominio en niños y adolescentes llegando hasta los 20-25 años

- Provoca destrucción de la articulación

- Afecta la epifisis de la rodilla aunque también hombro y cadera

Valoración por imagen

- Calcificación fina intratumoral.
- Un 20% recidiva y existe la posibilidad de metastasis.

Tratamiento

Dada la agresividad local, el tratamiento requiere un legrado intenso e irrigación con nitrógeno, alcoholes o suero salino



OSTEOBLASTOMA

- Enfermedad neoplásica poco FREC que se caracteriza por un tumor óseo osteoblástico típicamente benigno, localmente agresivo, no autolimitado

- Localizado típicamente en la columna vertebral, humero proximal y cadera

Clinica

- Ardor en zona afectada
- Dolor nocturno
- No responde a analgésicos
- Aparición de masa dolorosa

Valoración por imagen

- Se observa un nido intraóseo cortical en zona afectada

Tratamiento

- Quirúrgico, a menudo logrado e injerto óseo.
- En lesiones agresivas se trata con resección quirúrgica en bloque y reconstrucción ósea



OSTEOMA OSTEOMA

- Lesión que aparece
- + FREC en varones
- Puede localizarse en todos los huesos
- + Predilección en diafisis de huesos largos, cadera, manos e incluso vertebras.

Clinica

- Inflamación en lugar afectado
- Dolor constante que empeora en la noche que mejora con salicilatos
- Rigidez de articulación
- Disminución de tamaño del musculo
- Extremidad mas larga que otra
- Escoliosis

Valoración por imagen
• Imagen de "Nidus" en radiografía

Tx

- AINES
- Ablación por radiofrecuencia
- Resección percutánea guiada por tomografía computarizada
- Quirúrgico → Resección en bloque

