



**Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana**

FLASHCARDS PASIÓN POR EDUCAR

Nombre: Morales Cano Anayancy.

Grupo: "B"

Grado: Séptimo semestre

**Materia: Clínicas quirúrgicas
complementarias**

Docente: Dr. Erick Flores

FRACTURA

Pelvis

+1

Alta energía



Adultos jóvenes

Baja energía



Px. c/ edad avanzada

Estabilización x ABCDE

Inestable

- Politrauma
- Alto impacto



1°.- Vendaje

Circunferencial de la pelvis



cont. inest.

Ingreso a LAPE

Estable

- Px. edad avanzada



Vigilancia secundaria.



Tx. definitiva

(Osteosíntesis definitiva)

• Jóvenes 15-30 años - 37%. Relación 2:1
+ FCTE hombres.

Clasificación de

TILE

A1: Anillo pélvico intacto. Lesiones x avulsión

A2: Fx. de ala ilíaca o arco anterior

1: Fx. estable o pequeño desplazamiento

2: Fx. aislada de las 4 ramas en mariposa

A3: Fx. transversa de sacro y/o cóccix transversa.

TIPO A: Estables
(Arco posterior intacto)

- TIPO B: Parcialmente estables
- (Inestabilidad horizontal c/estabilidad vertical.
- Rotura incompleta de arco P)

- B1: Inestabilidad en rotación externa (Compresión AP - Libro abierto)
- B2: Inestabilidad en rotación int. (Compresión lateral).
- B3: Lesión bilateral.

- TIPO C: Inestables
- (Rotura completa de arco posterior)

- C1: Lesión posterior unilateral
 - 1: Fx. del ilíaco
 - 2: Luxación o Fx. lux. sacralíaca
 - 3: Fx. del sacro vertical.
- C2: Lesión c/inestabilidad vertical en un lado e inest. rot. en hemipelvis
- C3: Inestabilidad vertical bilateral.

Clasificación de YOUNG - BURGUES

- 1.- Compresión anteroposterior (AP. rot. ext)
 - 2.- Compresión lateral rotación interna
 - 3.- Cizallamiento vertical - C
 - 4.- Compleja (multidireccional)
- > B

Manejo inicial

A B C D E

- Estabilización temporal → Cinturón pélvico o vendaje
 - ✓ Hemorragia → Causa principal de circunferencial pélvico
- Fijación externa → Da estabilidad al anillo pélvico y controla la hemorragia pero ↑ el grado de mala reducción acetabular.
 - ✓ C clamp y fijadores externos ventaja de fijación temp
 - ✓ Permiten Cx. abdominal en caso necesario.

- Manejo quirúrgico
 - ✓ Fx. inestables (B y C)
 - ✓ Reconstrucción anatómica
 - ✓ Fijación interna, fracturas tipo B
 - Cerrar anillo pélvico anterior.
 - Inestabilidad de la sínfisis: fijador externo.

Momento de int.

QUIRURGICA

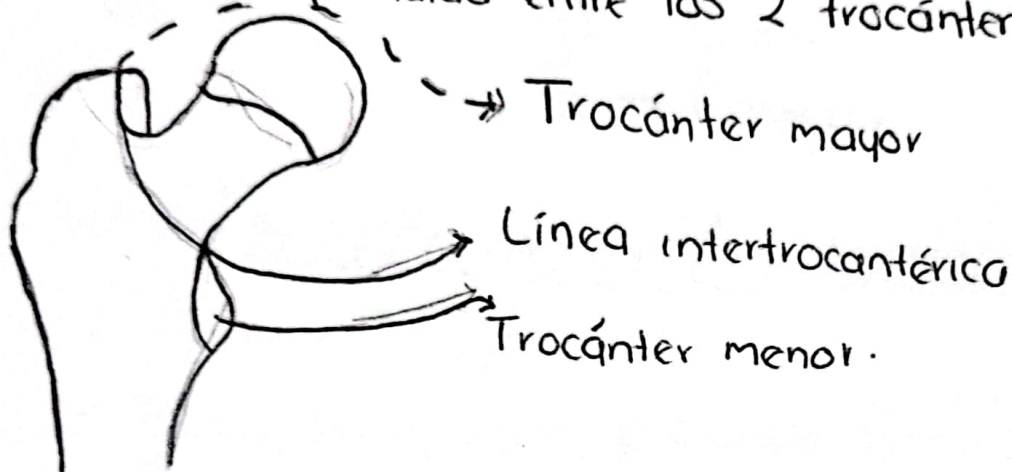
| | | |
|-----------|-----------------------|--|
| Día 1 | Respuesta a la lesión | <ul style="list-style-type: none"> • Salvar la vida • Control de la lesión |
| Día 2-4 | Hiperinflamación | <ul style="list-style-type: none"> • Intervención 1ra • "Solo 2da mirada" |
| Día 5-10 | Momento oportuno | <ul style="list-style-type: none"> • Cx. def. programada |
| Día 11-20 | Inmunosupresión | <ul style="list-style-type: none"> • ¡ Cx. NO! |
| Semana 3 | Recuperación | <ul style="list-style-type: none"> • Cx. reconstructiva prog. |

Fx. DE MIEMBROS INFERIORES

Cadera +1

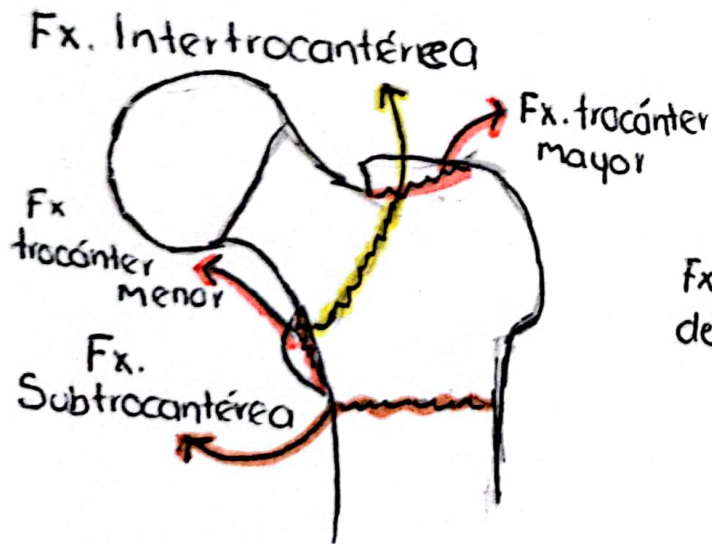
+1

Pérdida de la continuidad ósea desde la superficie articular de la cabeza del fémur, hasta la zona metafisiaria prox. comprendida entre los 2 trocánteres.

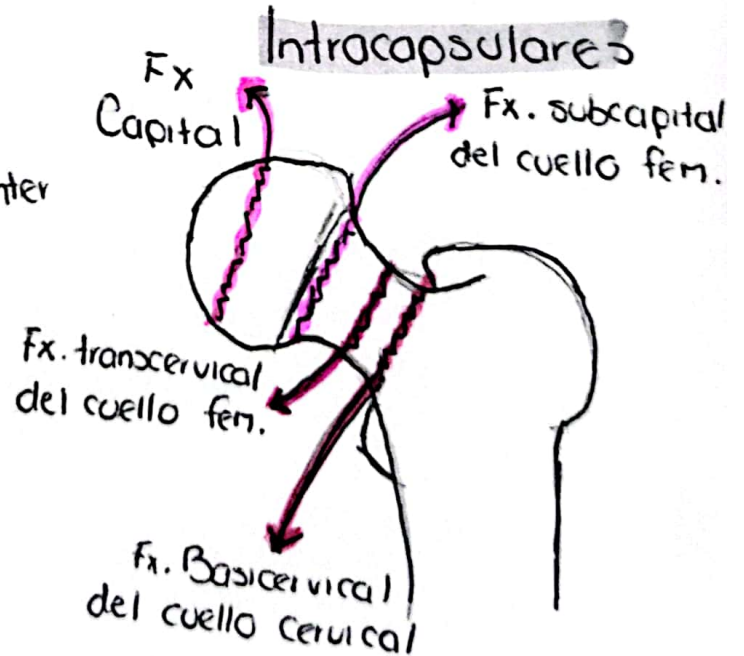


Clasificación

Extratapsulares



Intracapsulares



Clasificación Garden

Fx. Intracapsulares

- ① Completa ^{In-} ② Completa ③ Desplazada < 50% ④ Despla. > 50%.

CLASIFICACION AO

31

- A → Trocánter
B → Cuello
C → Cabeza.

Tratamiento

- ✓ Conservador
- ✓ Placa bloqueada proximal femoral
- ✓ Tornillo placa de compresión DHS

Fx. de Patela

ROTULA

Mecanismo de la lesión

+1.5

✓ Directo:

✓ Indirecto:

✓ Combinado:

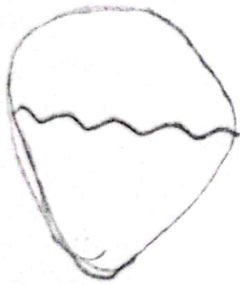
• + FCTE

• Trazo transversal

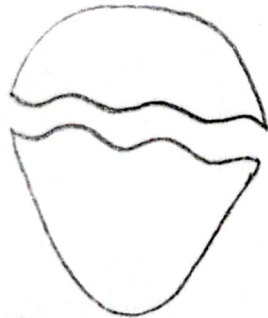
• Sec. a una cont. excéntrica forzada del cuádriceps. y rodilla en semiflexión

• Incapacidad para extender la rodilla.

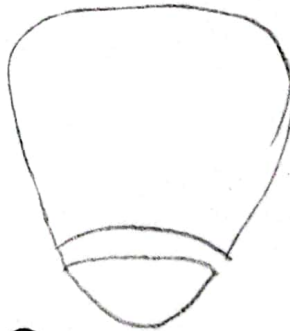
Clasificación



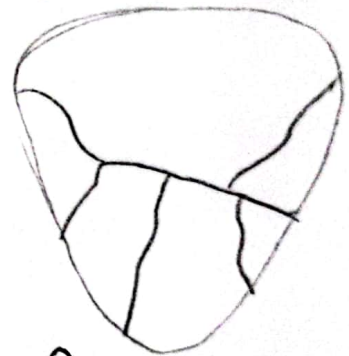
No desplazada



Transversa



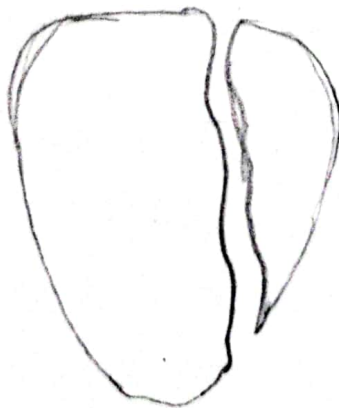
Polo inferior o superior



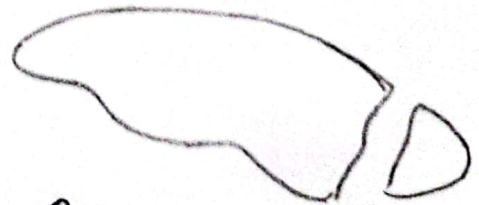
Comminuta no desplazada



Comminuta desplazada



Vertical



Osteocondral.

CLASIFICACION AO

34

A) Extra articular

A1 - Avulsión



A2 Cuerpo aislada



B) Parcial articular



B1

Vertical-lateral



B2

Vertical-medial.

C) Completamente articular

C1



Transversal

C2



Transversal

+ 2da frag.

C3



Complejo.

TRATAMIENTO

✓ Sin desplazamiento → Tx. Ortopédico: inmovilización
4-6 semanas.

✓ > 2 mm escalón artíc.
> 3 mm desplazamiento

→ Tx. Quirúrgico.
• Carclaje c/alambre
• Tornillos interfragment.
• Cercaje + Tornillos

Control de la reducción
x artroscopia
(Opcional).

✓ Conminución severa

→ • Patelectomía parcial.
• Patelectomía total.

✓ Fracturas osteocondrales

→ • Control de la reducción por artroscopia
• Fijación c/ agujas biodegradables.

Fx. de Femur.

FX. DIAFISIARIAS

CLASIFICACION AO

32

A → Trazo simple

B → Cuña

C → Multifragmentada.

CLASIFICACION

Winquist y Hansen

Valora el grado de conminución de la fractura.

TIPO I: Conminución mínima o ausente



TIPO II: Permanece intacto al menos el 50% de la cortical de ambos fragmentos.



TIPO III: Conmi. cortical 50% - 100%.



TIPO IV: Conminución circunferencial s/cont. entre las corticales.



TRATAMIENTO

✓ Conservador

• Medida temporal previa Cx para evitar acortamiento

✓ Quirúrgico

• Tx. estándar, ideal dentro de las 1ras 24 hrs.

• Realizar estabilización precoz en Dx. Politrauma.

✓ Enclavado intramedular

- método habitual de fijación en fx. diafisarias.
- < Exposición
- < tasa de infección
- < Cicatrices en cuádriceps

✓ Fijador externo

- Manejo provisional como control de daños.
- Lesión vascular

✓ Fijación con placas.

- Reducción anatómico
- No produce lesiones en sitios alejados.

Fx. Fx. DIAFISIARIAS

TIBIA

+1

Mecanismo de lesión

- ✓ Indirecto:
 - Por torsión: Torsión c/pie fijo, caída desde pequeña altura, Fx. espiroideas, no desplazadas
 - Por sobrecarga.
- ✓ Directo:
 - Flexión de alta energía (accidentes de tránsito)
 - Penetrante (heridas x arma de fuego)
 - Flexión de baja energía (Flexión en 3o 4 puntos)

VALORACION POR IMAGEN

- ✓ Proyecciones AP y lateral, incluyendo art. rodilla y tob
- ✓ Posterior a reducción.
- ✓ Observar
 - Presencia de gas en P. blanc
 - Defectos óseos.
 - Calidad ósea
 - Artrosis
 - Presencia de conminución
 - Distancia de los frag. óseos desde su localización anat.

CLASIFICACION AO

42

- A → Fractura simple
- B → Cuña
- C → Multifragmentada.

TRATAMIENTO

- ✓ Conservador
 - Fx. aisladas, cerradas, bajo energía, c/mínimo desplazamiento y conminución
 - Rodilla de 0° - 5° de flexión (2-4 semanas)
 - Yeso suropédico u ortesis funcional (3-6 semanas).

- Consolidación: 16 ± 4 semanas
- Retraso de consolidación >20 semanas.
- Pseudoartrosis

✓ Quirúrgico

- Enclavado endomeclular: cerrojado / no cerrojado, fresado / no fresado.
- Clavos flexibles (Ender, Rush)
- Fijación externa
- Placas y tornillos.

COMPLICACIONES

- Consolidación viciosa
- Pseudoartrosis
- Pérdida de partes blandas
- Gonalgia
- Fatiga de MOSS
- Distrofia simpática ref.
- Sx. compartimental.
- Lesión neurovascular.
- Embolia grasa.
- Dedos en garra.

Fx. de Tobillo

+1

Epidemiología

- Son las + comunes en urg.
- 70% son unilaterales
- 20% son bimaletales
- 7% son trimaletales

Mecanismos de lesión

- Directo
 - Indirecto: Rotación, translación o axiales.
- ✓ El astrágalo puede verse forzado en una aducción (lat. del pie en inversión choca c/fuerza c/el suelo).
- ✓ El astrágalo tiende a la abducción en la mortaja del tob.

CLINICA

- Dolor en área del Tobillo
- Cambios de coloración
- Prueba de pierna cruzada

DIAGNOSTICO

- ✓ Inicial
- Clínico + Rx. Tobillo AP, lateral y mortaja
- ✓ TAC.

REGLAS DE OTTAWA

- A) Rx. de tobillo si existe dolor en zona malleolar y alguna de las condiciones siguientes:
- 1- Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde post o punta del malleol lateral.
 - 2- Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde posterior o punta del malleolo medial.
 - 3- Incapacidad para mantener el peso (dar 4 pasos seguidos sin ayuda), inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias.

B) Rx. de pie si existe dolor en medio pie y alguna de las condiciones siguientes:

- 1.- Dolor a la palpación de base del 5° metatarsiano
- 2.- Dolor a la palpación del hueso navicular.
- 3.- Incapacidad para mantener el peso (dar 4 pasos seguidos sin ayuda) inmediatamente tras el trauma y en urgencias.

CLASIFICACION DANIS-WEBER

C → Suprasindesmal → Abducción-rotación.

B → Transindesmal → Eversión

A → Infrasindestesmal → Inversión

CLASIFICACION AO (44)

CLASIFICACION LAUGE-HANSEN

A) Supinación + Aducción

B) Pronación + Abducción

c) Pronación + Rotación externa

D) Supinación + Rotación externa.

TRATAMIENTO

✓ Conservador

- Fx. maleolares laterales.
- No hay lesión en m. medial.
- Estables (s/desplazamiento)
- Clasificación AO 44-A1 y B1

• Yeso bota suropédico de 4-8 semanas.

✓ Quirúrgico

- Fx. desplazadas
- Inestables

TUMORES OSEOS

Osteosarcoma +1

Sarcoma maligno de células falciformes, caracterizado porque produce

EPIDEMIOLOGIA

- 2º + FCTE en las neoplasias óseas malignas en niños, adolescentes y A. jóvenes.
- Edad: Entre 10 y 25 años
- 2do pico de incid: 7ma década

✓ Se asocia al → Retinoblastoma y Sx. de Li-Fraumeni

✓ Se manifiesta → Proceso de destrucción de hueso med. que progresa hasta la cortical.

✓ Localización + FCTE → Metáfisis de fémur distal y tibia proximal.

↓
2º → Extremo proximal del húmero.

TIPO HISTOLOGICO

✓ Intramedular de alto grado (85%)

Tumor agresivo localmente y c/↑ tendencia a metastatizar.

+ FCTE → Pulmón

- FCTE → Hueso.

• Clínica

- Dolor

- ↑ fosfatasa alcalina

- ↑ Deshidrogenasa láctica.

• Diagnóstico

- Rx. simple en 2 planos

- RM → + Útil.

- TC → Auxiliar.

✓ Osteosarcoma telangiectásico.

Sarcoma de Ewing

Tumores de células redondas pequeñas que probablemente provienen de células de la cresta neural.

- ✓ Ser tumor óseo primario + FCTE
- ✓ Edad: 10-30 años.

• Localización → Metáfisis y diáfisis de huesos largos.

↓
• Peor pronóstico → Pelvis

CLINICA

- Dolor
- Masa palpable
- Fiebre
- Malestar general.

FRECUENTE

Reacción perióstica
"en capas de cebolla"

TRATAMIENTO

- Combinar radioterapia y quimioterapia
- Utilizar 6 ciclos de VIDE seguidos de un ciclo de Vincristina, Actinomicina e Ifosfamida
- Consolidación → Ciclofosfamida o Ifosfamida.

Osteoma Osteoide

Tumor típico de adultos jóvenes que ocasiona dolor sordo e intenso, de predominio nocturno, que cede con aspirina y otros AINE'S

✓ Localización + → Fémur proximal.

FCTE

↳ Otras → Falanges de las manos y los elementos vertebrales post.

DIAGNÓSTICO

✓ Rx

Nidus lítico de pequeño tamaño (<1cm) rodeado de una zona de hueso engrosado y denso

TRATAMIENTO

- Pueden resolverse espontáneamente entre 5 y 7 años c/buen control del dolor c/AINE
- Ablación guiada c/TC c/electrodos de radiofrec.

Condroblastoma

Tumor típico de la segunda década de la vida (casi exclusivo de los adolescentes)

✓ Localización → Epífisis de fémur distal, tibia proximal y húmero prox.

CLINICA

- Dolor
- Lim. movimiento
- Derrame art.

DIAGNOSTICO Rx: Lesiones líticas sit. en el int. del hueso.

TRATAMIENTO: Curetaje de la lesión

- Tx. adyuvante local (fenol o nitrógeno liq.) y relleno c/injerto.

Condrosarcoma

Tumor maligno típico de pacientes entre la 5ta y 7ma década de la vida, caract. por un creci. lento.

✓ Localización → Pélvis, fémur proximal
+ FCTE y húmero proximal.

CLINICA

• Dolor local

TRATAMIENTO → Resección
Qx.

RX → Tumores grandes

c/ tendencia a amoldarse a la

morfología del hueso.

Osteoclastoma

Tumor típico de las epífisis de los huesos largos de pacientes de 20-40 años.

✓ Frecuencia → Fémur distal, tibia proximal, radio do.

✓ + FCTE en mujeres.

DIAGNOSTICO

RX.

Tumor con múltiples
cavidades (multiloculado)

• Columna → Déficit
neurológico

TRATAMIENTO

- Curetaje de la lesión
- Tx. coadyuvante para ↓ la prob. de recidiva
- La cavidad se rellena a continuación con cemento acrílico.