



Nombre Del Alumno: Zenaida Saragos Jiménez.

Parcial: 4

Nombre Del Tema: flashcard

Nombre De La Materia: Medicina Física Y De Rehabilitación.

Nombre Del Profesor: Dr. Flores Gutiérrez Erick Antonio.

Nombre De La Licenciatura: Medicina Humana

5to Semestre.

Comitán de Domínguez Chiapas 08 de diciembre 2024.

# Fx De Miembro Inferior

Las fracturas de la cadera se refieren a la pérdida solución de continuidad ósea desde la superficie articular de la cabeza del fémur hasta la zona metafisaria proximal comprendida entre los dos trocánteres.

## Clasificación.

### Extracapsulares.

- Introtrocantera.
- Subtrocantera.
- Trocánter mayor.
- Trocánter menor.

### Intracapsulares

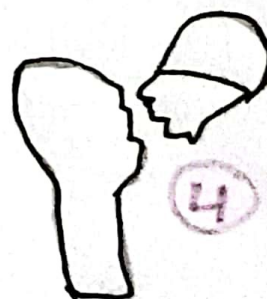
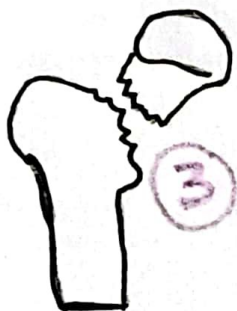
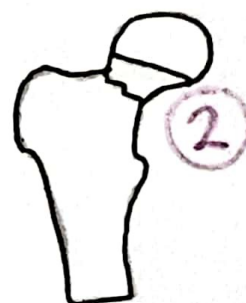
- Capital.
- Subcapital del cuello femoral.
- Transcervical de cuello femoral.
- Basiscervical del cuello femoral.

## Grados.

- 1 = Incompleta
- 2 = Completa
- 3 = Desplazada < 50%
- 4 = Desplazada > 50%

## AO

- 31-A1 - 31-A2 - 31-A3
- 31-B1 - 31-B2 - 31-B3
- 31-C1 - 31-C2 - 31-C3



## Tratamiento

> Conservador = Dependiendo las condiciones del paciente.

> con bota antirotativa.

- Quirúrgico.

- Implante

- Placa proximal femoral

- Tornillo placa de compresión DAS.

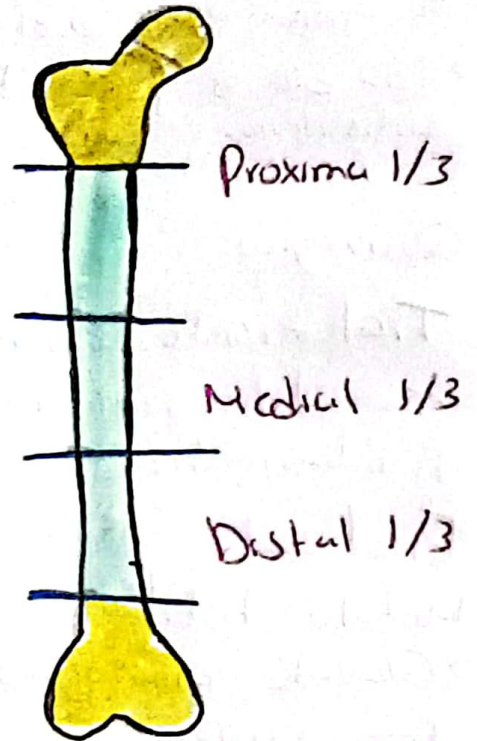


# Fx FEMUR

- Hueso tubular de mayor tamaño.  
 > valoración por proyección AP y lateral de muslo, cadera y rodilla.  
 > Proyección AP de pelvis.  
 > TAC.

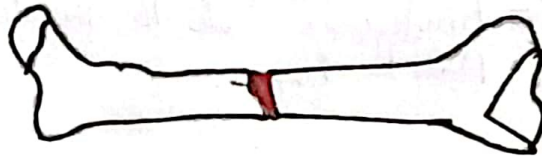
## Clasificación.

- > Fractura cerrada vs abierta  
 > Localización = Tercio proximal, distal medial.  
 > Localización: istmica, infraistmica o supracondilea.  
 > Patión: transversa, oblicua, comminuta segmentaria o fragmento en ala de mariposa.  
 > Deformidad angular o rotación.  
 > Desplazamiento: acortamiento o traslación.

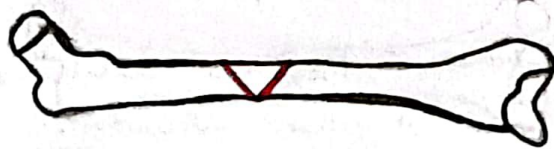


## AO.

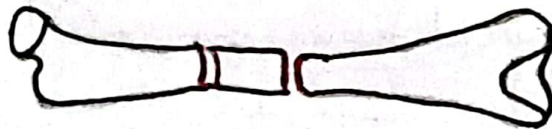
32A Simple fracture



32B Wedge fracture



32B Multifragmentary fracture.



## Clasificación de Winquist y Hansen.

> Valora el grado de comminución de la fractura.

Tipo I = comminución mínima o ausente

Tipo II = permanece intacto al menos el 50% de la cortical de ambos fragmentos.

> Tipo III = comminución cortical del 50% al 100%.

Tipo IV = comminución circunferencial sin contactos entre las corticales.

## Tratamiento Conservador.

- > Traction esquelética: pacientes adultos con comminación grave
- > Medida temporal previa cirugía para evitar acortamiento y estabilizar la fractura.
- > Se aplica 1/4 o el 15% del peso corporal del paciente
- > Los clavos para tracción musculoesquelética se colocan extra-articular.

## Quirúrgico.

Tratamiento estándar idéntico tanto de la primera 24 hrs.

- > Se debe realizar una estabilización precoz en pacientes politraumatizados.

## Enclavado Intramedular.

Método habitual de fijación en fracturas diafisarias.

- > Clavado anterogrado = punto de entrada: trocánter mayor o Fosa piriforme.
- > Clavado retrogrado: lesiones ipsilaterales, fractura bilateral de la diáfisis femoral, obesidad morbida.

Contraindicaciones = limitación de la movilidad de la rodilla. 260%  
Patela buda.

- > Fijador externo = manejo provisional como control de daños
- > Fijación con placas = Reducción anatómica y no produce lesiones en sitios alejados.

Indicaciones = consolidación, conservador previo, condileo.



# Fx DE PATELA

Mecanismo de lesion.

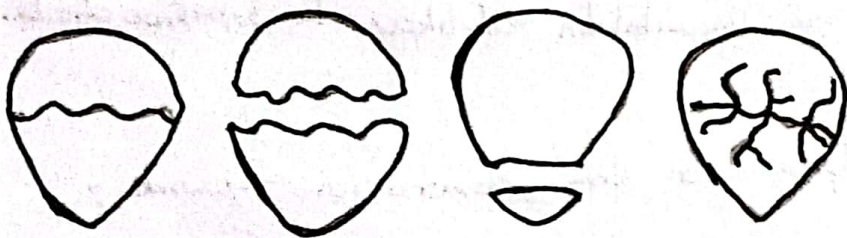
Directo = Desplazamiento minimo.

Indirecto = mas frecuente.

Mecanismo combinado = sufre mecanismo directo e indirecto.

Clasificación.

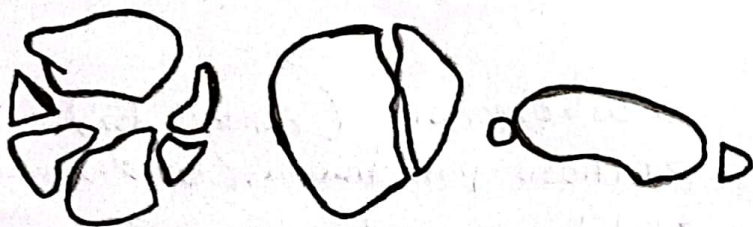
NO desplazada



Transversaria

Polo inferior o superior

cominuta no desplazada.



Cominuta desplazada

vertical

osteochondral.

A0

34-A1  
Avulsion

34-A2

Corpo aislado

→ Extra Articular.

34-B1  
Vertical lateral

34-B2  
Vertical medial

→ parcial articular.

34-C1  
Transversal

34-C2  
Transversal + sujeto fragmento

34-C3  
completo

→ Completa Articular.



## Tratamiento.

- > Conservador = fracturas no desplazadas o mínimamente desplazadas. (2-3 mm) con mínima afectación articular (1-2 mm).
- > Quirúrgico = pérdida de la extensión activa, incongruencia articular mayor a 2 mm, desplazamiento de fragmentos mayor a 3 mm - fracturas expuestas.

## Patelectomía parcial.

- > Indicaciones limitadas, incluye la presencia de un fragmento recuperable junto con múltiples pequeños fragmentos comminados polares que se considera que imposibilitan restablecer la superficie articular.

## Patelectomía total.

Se reserva para las fracturas con una comminación grande y grave, raramente indicada.

## Complicaciones.

- > Infección post operatoria
- > Fricción de la fijación
- > refractura (7 a 5%)
- > Pseudotumor (2%)
- > osteonecrosis (conservador)
- > Artrosis post trauma. (50%)
- > Intolerancia al material
- > pérdida del mecanismo extensor.



# Fx DE TIBIA

## Mecanismo de lesión.

Directo: Flexión de alta energía = accidente de tránsito.

- Fracturas transversas, conminutas y desplazadas.

- penetrante = conminutas

- Flexión de baja energía = fracturas oblicuas cortas o transversas con un fragmento en alta de manipasa.

Indirecto: Por torsión, por sobrecarga.

## Valoración por Imagen.

Proyecciones AP y lateral

Posterior a reducción = Observar presencia de conminución

- Distancia de los fragmentos óseos desde su línea anatómica

- Defecto óseo

- Calidad ósea

- Artrosis

- presencia de gas en artro blandos.

## Clasificación.

Localización Anatómica: 1/3 proximal, medio y distal.

Numero y posición de los fragmentos: conminución, fragmento en alta de manipasa.

Configuración: transversa, oblicua, espiroidea.

Angulación: varo/valgo, anterior/posterior

Desplazamiento

Rotación

lesiones asociadas.

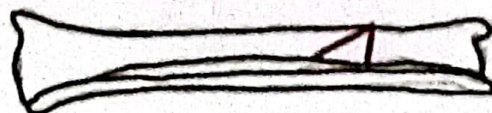
AO

42 A

Fractura Simple



42 B Wedge fracture



42 C multifragmentary fracture.





# Clasificación

## TSCHERNE.

Grado 0 = Lesión producida por una fuerza indirecta mínima lesión de partes blandas.

Grado I = Fractura cerrada producida por un mecanismo de bala a moderada energía.

Grado II = Fractura cerrada con un importante contusión muscular.

Grado III = Aplastamiento masivo de partes blandas, con desgarro o abulsión subcutánea, lesión vascular, se computamental establecido.

## Gustilo y Anderson.

Grado I Herida cutánea limpia  $< 2\text{cm}$ , producida de accidente hacia afuera, mínima contusión muscular, fractura transversa u oblicua.

Grado II Herida  $> 7\text{cm}$ , con importante lesión de partes blandas aplastamiento mínimo a moderado, fractura transversa - Simple o oblicua corta, mínima contaminación.

Grado III Importante lesión de partes blandas  $> 10\text{cm}$  que incluye músculos, piel y estructuras neuromusculares.

A = Grandes heridas de partes blandas, adecuada cobertura

B = Importantes lesiones blandas con desbridamiento quirúrgico y exposición de hueso que necesita cubrirse con colgajos

C = Lesión vascular que necesita reparación.



# Tratamiento

## Conservador.

Fracturas aisladas, cerradas, de baja energía con mínimo desplazamiento y conminución

- > Rodilla de  $0^\circ$  a  $5^\circ$  de flexión (2 a 4 semanas)
- > Yeso ortopédico u ortesis funcional (3 a 6 semanas).
- > Consolidación = 16 +/- 4 semanas.
- > Retraso de consolidación > 20 semanas
- Pseudo artrosis.

## Quirúrgico.

Enclavado medular: cerrado / no cerrado, fijo / no fijo.

- clavos flexibles (ender, rush).
- fijación externa
- placas y tornillos.

## Complicaciones.

- Consolidación viciosa
- pseudo artrosis
- pérdida de partes blandas
- Eonalgia.
- fatiga de Hoss
- Distrofia simpática refleja
- Síndrome compartimental.



# FX DE TOBILLO

## Epidemiología.

- > + comunes en urgencias
- > 70% unilaterales.
  - 70% muleculares
  - 20% Bimoleculares
  - 7% Trimoleculares.

## Diagnostico.

- Clínica + Radiografía AP, lateral y mortaja
- TAC.

## Clasificación.

### - LAUG - HANSEN.

#### Supinacion + Abduccion.

- I Disrupcion de ligamento tibioperoneo anterior con o sin fractura por avulsion en la union del peroneo o tibia.
- II Fractura en espiral del peroneo distal
- III Interrupcion en el ligamento tibioperoneo posterior o una fractura en mulelo posterior.
- IV Fractura por avulsion transversa en mulelo medial o una ruptura del ligamento del todeo. (Weber B)

#### Pronacion y Rotacion Externa.

- I Fractura transversa del mulelo Medial o ruptura del ligamento del todeo.
- II Ruptura del ligamento peroneo - tibial anterior.
- III Fractura oblicua corta del peroneo por encima de la articulacion
- IV Ruptura del ligamento peroneo - tibial posterior o por avulsion al mismo nivel (Weber C)

Directo.

INDIRECTO.

## Clinica.

- Dolor, cambios de coloracion
- Prueba de prensa cruzada = es positiva cuando produce dolor en el sindesmo o la prision tibial.



## Supinacion y Adopcion.

I Fractura transversa del maldolo proximal por debajo del nivel de la articulacion (Weber A)

II Fractura vertical del maldolo medial.

## Pronacion y Abduccion.

I Fractura transversa del maldolo medial o ruptura del ligament. del taldeo.

II Ruptura de ligamentos de la sindesmosis o fractura por avulsion de su insercion.

III Fractura transversa del perone por encima de la articulacion de la articulacion (Weber C)

## DANIS - WEBER.

C = Suprasindesmal  $\rightarrow$  Mecanismo : Adopcion - rotacion

B = Transindesmal  $\rightarrow$  Mecanismo : Inversion.

A = Infrasindesmal  $\rightarrow$  Mecanismo : Inversion.

## AO.

44-A1  
unifocal

44-A2  
Bifocal

44-A3  
Circunferencial

44-B1  
isolateral  
lateral

44-B2  
lateral  
medial

44-B3  
lateral medial.  
posterior

44-B7  
Simple  
distal

44-C2  
Multifragmentada

44-C3.  
Proximal. - Quirurgical.

## Tratamiento.

Conservador  
Fx maldolares laterales  
- + comunes  
- No hay lesion de maldolo  
- Estable  
- AO 44 A1 - B1.  
- Yeso both suppedica 6-85



# OSTEOSARCOMA

Tumor maligno de alto grado, primaria de hueso, más común del esqueleto apendicular (huesos largos del brazo o 4 miembros)

- > Caracterizada por formación de disca de hueso inmaduro u osteoide.

## Epidemiología.

- + Frecuente de cáncer primario.
- > Incidencia de 2-3/100,000 al año.
- > 10 y 25 años de edad.
- > + común en femur distal, tibia proximal.
- > Húmero proximal es menos común

## Etiología

- > Discrepancia multifactorial
- > Enf de paget
- > Ingesta de sustancias radiactivas
- > displasia fibrosa y radiación ionizante.

## Clinica.

- Aumento de volumen
- > masa visible
- > fied venosa colateral
- > consustosia del aumento del volumen
- > localización y limitación de movilidad.
- > presencia de linfa colopática regional / local.
- > pérdida
- > dolor.

## Diagnostico.

- > Biopsia
- > Dexametasona

## Tratamiento.

- > Quimioterapia y radioterapia preoperatoria
- > Resección
- > Reemplazo articular con prótesis
- > endoprótesis.

## Pronostico.

- > Sin dexametasona = 5 años 64%
- > Dexametasona = 5 años 24%
- > Seguimiento = Examen físico, rx de tórax y de la localización primaria cada 3 meses los primeros 2 años.



# SARCOMA DE EWING

Tumor óseo primario maligno de diferenciación neuroectodérmica  
Caracterizado por una pequeña proliferación de pequeños células  
redondas.

## Epidemiología.

- > Afecta a niños y adolescentes  
mayormente en varones.
- > 5 u 9 años en mujeres y 10-14  
años en hombres

## Preferencia en huesos largos.

- > Femur 20-25%
- > Pélvic (20%)
- > Tibia
- > Húmero
- > Puntos

## Diagnóstico.

- > Exploración física
- > Biopsia
- > Radiografía
- > Resonancia magnética
- > Escanografía ósea.

## Etiología.

- > asociado a una translocación  
característica de genes EWS del  
Cromosoma 22 y FLI-1 del Cromosoma  
11 (85% de los casos).

## Clinica.

- > Dolor
- > Enrojecimiento
- > Tumefacción
- > Sintomático
- > Sistémicas = fiebre, anorexia,  
anorexia → Estudios avanzados.

## Tratamiento.

- > Radioterapia
- > Cirugía
- > Quimioterapia.



# CONDROSARCOMA

Tumor maligno productor de cartilago.

- > Se origina con frecuencia en el hueso axial.
- > f comun 40 años o mas
- > + comun en hombres.

## Clasificación.

- células claras
- diferenciadas
- Mesenchimatosas.

## Clinica.

- > Se presenta como masas dolorosas que aumentan de tamaño
- > El grado histológico se correlaciona directamente con el comportamiento biológico
- > La mayoría de ellos son grado 1, que rara vez provocan metástasis.

## > Condrosarcoma Diferenciado.

Es un condrosarcoma de bajo grado que no produce cartilago.

## > Condrosarcoma de células claras.

Esta compuesto por condrocitos malignos grandes, muchas células gigante de tipo osteoclasto y formación de hueso intracanalicular.

## > Condrosarcoma mesenchimatoso

Esta compuesto por islotos de cartilago hialino bien diferenciado rodeados por sustancia de pequeñas células.



# OSTEOMA OSTEÓIDE

Se localiza en el (mayormente) hueso, columna, clavícula.

> Miden menos de 2cm de diámetro.

## Epidemiología.

> hombro jóvenes

> 50% corteza de femur

## Clinica.

> Dolor.

## patología

> fíbrc y roso se compone de una masa de trabeculas osteoides previos de vasos pequeños de paredes delgadas

> NO hay cartilago

> presencia de celulas gigantes.

## Diagnostico

> Radiografía.

> TC

> Cintigrama.

## Tratamiento

> AINES

> Curatada

> Resecion percutanea.



# OSTOBLASTOMA

Tumor óseo primitivo benigno de tamaño pequeño, muy vascularizado y compacto por hueso y tejido fibroso.

## Localización.

Epifisis de huesos largos  
Zona posterior de las vertebrae.

## Epidemiología.

> Varones 20-40 años  
> 7% de los tumores óseos  
primarios.

## Clinica.

- Dolor intenso
- Tumefacción
- Incapacidad funcional
- Cortical siempre conservada.

## Tratamiento.

> Curación  
> resección en bloque si es  
agresivo.

## Diagnóstico.

Rx = Esclerosis perifocal  
con núcleo radiolúcido  
(nidus).



# CONDROBLASTOMA

Es un tipo de tumor óseo infrecuente no canceroso que comienza en el cartilago.

## Epidemiología.

- > Sexo masculino entre los 10 y 20 de edad
- > Representa el 1% de los tumores óseos.

## Clinica.

- > Dolor en la rodilla, codo o articulación del hombro.
- > Aparición de bultos o encoyido del musculo cercano o afectado
- > Problemas de movilidad.

## Tratamiento

- > Quirúrgico y consiste en el raspado del tumor y el llenado de la cavidad residual

## Localización.

- > Epifisaria o epifisometaria
- > Generalmente a nivel del extremo proximal del humero, femur o tibia.

## Diagnostico.

- > Radiografía
- > Examen anatomopatológico por biopsia, raspado-biopsia.

## Complicación.

- > Transformación en Maligno
- > Aparición de Metástasis.