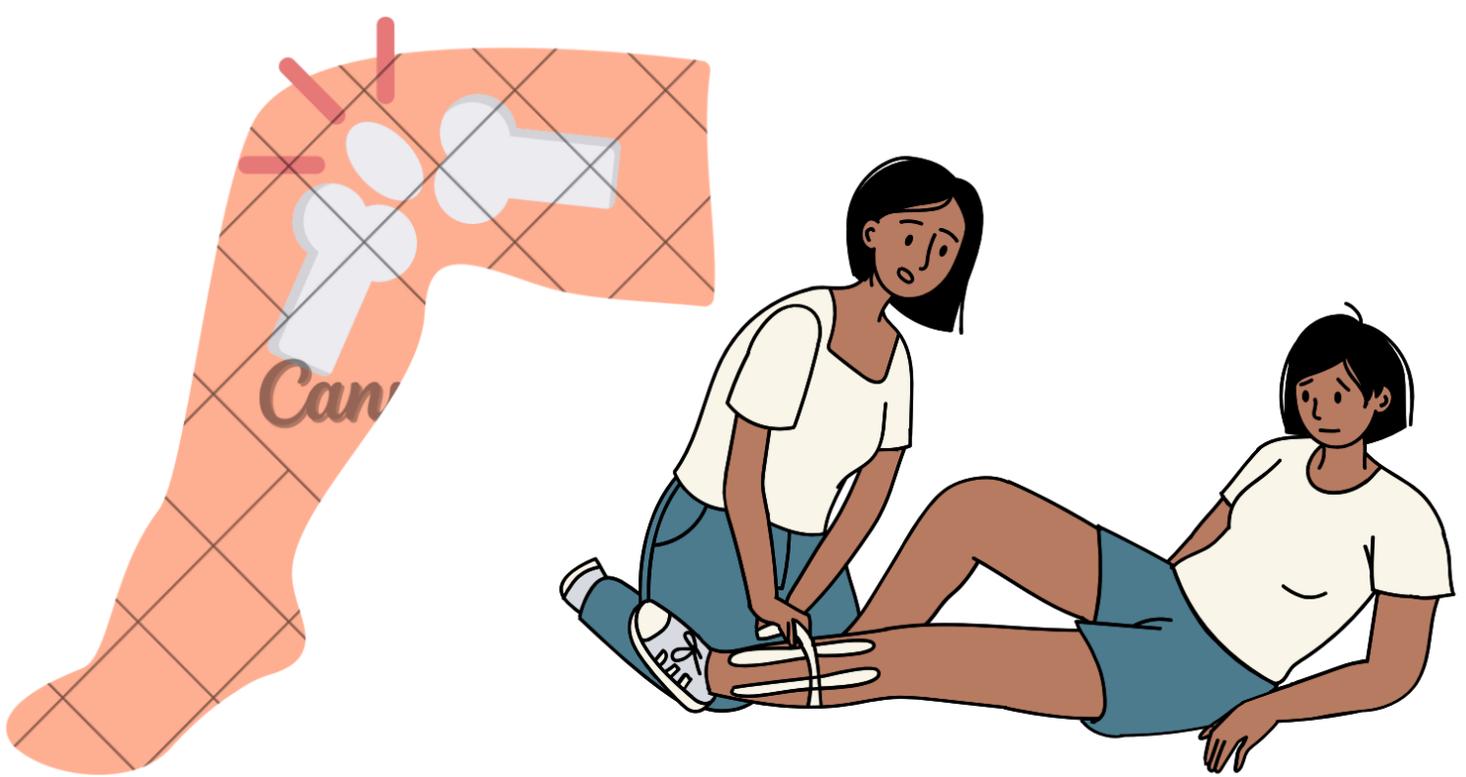


**Mi Universidad**

## **Flash cards de fracturas de miembro inferior**



Nombre del alumno: Diana Roció Gómez López.

Nombre del profesor: Dr. Erick Antonio Flores Gutierrez

Parcial: 4er. Parcial.

Semestre: 5to. Semestre. 5to. D

Nombre de la Materia: medicina física y de rehabilitación

# FRACTURA DE CADERA

Perdida solución de continuidad ósea desde la superficie articular de la cabeza del fémur hasta la zona metafisaria proximal comprendida entre los dos trocánteres.

## CLASIFICACION

- FRACTURAS EXTRACAPSULARES.
- FRACTURAS INTRACAPSULARES.



FX intracapsulares:  
Según el grado de desplazamiento (clasificación Garden).



1.

## CLASIFICACIÓN AO DE FX DE CADERA.



## TRATAMIENTO



- Conservador (dependiendo de la condición del px).
- Bota antirrotativa.

# FRACTURA DE FEMUR

- Hueso mas grande y fuerte del cuerpo.
- Principal causa de FX: accidentes automovilísticos.
- Mecanismos de alta y baja energía.

## CLASIFICACION

- FRACTURAS EXTRACAPSULARES.
- FRACTURAS INTRACAPSULARES.

**CLASIFICACIÓN DE WINQUIST Y HANSEN: VALORA EL GRADO DE CONMINUCIÓN DE LA FX.**

**1.**

- Tipo 1: Conminución mínima o ausente.
- Tipo 2: Permanece intacto al menos el 50% de la cortical de ambos fragmentos.
- Tipo 3: Conminución cortical del 50-100%.
- Tipo 4: Conminución circunferencial sin contactos entre las corticales.



## TRATAMIENTO

- FX cerrada / abierta.
- Localización: tercio proximal, medial o distal.
- Localización: ístmica, infraístmica o supracondílea.
- Patrón: transversa, oblicua, conminuta, segmentaria, o con fragmento en ala de mariposa.
- Deformidad angular o rotación.
- Desplazamiento: acotamiento o traslación

Clasificación AO de FX de fémur.



- Conservador.
- Tracción esquelética: px adultos con comorbilidades graves.

- quirúrgico.
- TX estándar, (dentro de las primeras 24hrs).
- Estabilización precoz en px politraumatizados

- enclavado intramedular
- clavado anterogado
- clavado retrogado
- fijador externo
- fijación con placas

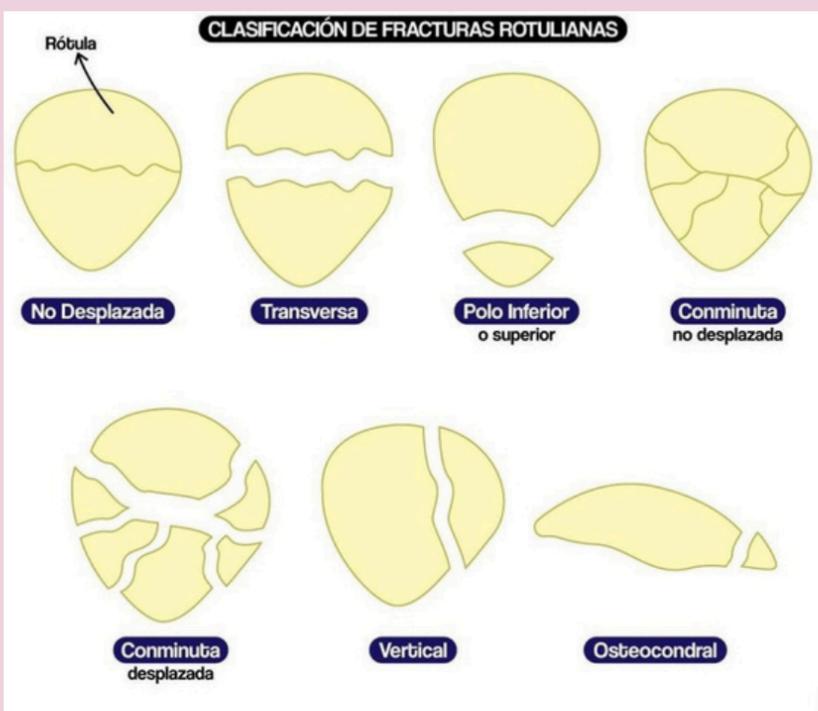


# FRACTURA DE PATELA

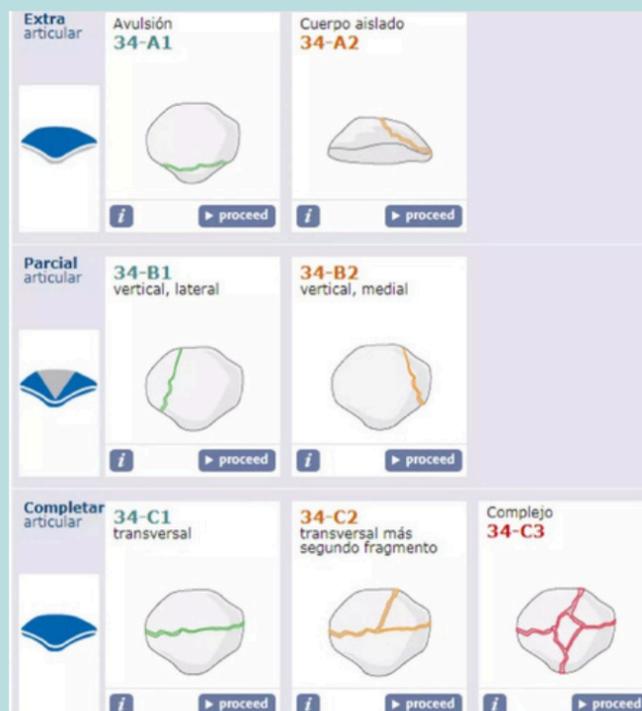
- Directo: puede producir diferentes patrones de Fx, el desplazamiento es mínimo.
- Indirecto: secundario a una contracción excéntrica forzada del cuádriceps cuando la rodilla esta en semiflexión.
- Combinado

## CLASIFICACION

### CLASIFICACIÓN DE ROCKWOOD.

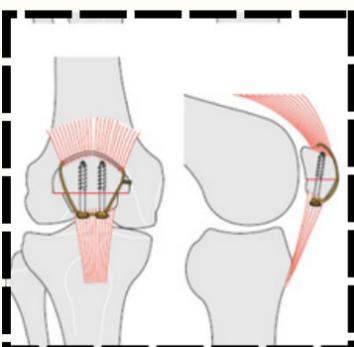


### CLASIFICACIÓN AO DE FX DE ROTULA.



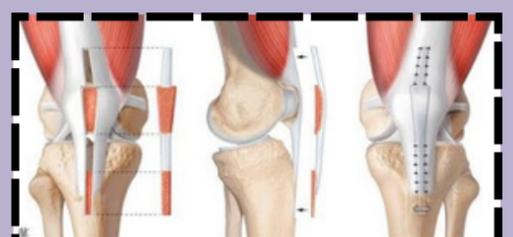
## TRATAMIENTO

- patelectomía parcial
- Consiste en la exéresis parcial de la rotula y el reanclaje del aparato extensor de la rodilla.



- Conservador: FX no desplazada o mínimamente desplazada (2-3mm), con mínima afectación articular (1-2mm).
- Se utiliza un yeso (cilíndrico o una ortesis de rodilla).
- QX: Pérdida de la extensión activa, incongruencia articular mayor a 2mm, desplazamiento de fragmentos mayor a 3mm.
- Reducción con pines, cerclajes, bandas de tensión, tornillos.
- Férula durante 3-6 días

- patelectomía total
- Para FX con una conminución grande y grave.
- La fuerza máxima del cuádriceps se reduce en un 50%.



# FRACTURA DE LA TIBIA

- mecanismos:
- Directo:
- Flexión de alta energía (accidentes de tránsito).
- Penetrante (heridas por arma de fuego), generalmente conminutas.
- Flexión de baja energía (flexión en 3 o 4 puntos)
- Indirecto:
- Por torsión (torsión con pie fijo, caída desde una pequeña altura).
- Por sobrecarga:
- Reclutas: unión metafisodiafisaria.
- Bailarinas: 1/3 medio, comienzo insidioso.

## CLASIFICACION

### CLASIFICACIÓN DE ROCKWOOD.

- Localización anatómica: 1/3 proximal, distal y medio.
- # y posición de fragmentos: conminación, fragmento en ala de mariposa
- Configuración: transversa, oblicua, espiroidea.
- Angulación: varo/valgo, anterior/posterior.
- Acortamiento.
- Desplazamiento.
- Rotación.
- Lesiones asociadas

### TRATAMIENTO

- pConservador:
  - Consolidación: 16/-4 semanas.
  - Retraso de consolidación mayor a 20 semanas.
  - Pseudoartrosis.
- Quirúrgico:
  - Enclavado endomedular.
  - Clavos flexibles.
  - Fijación externa.
  - Placas y tornillos.

### CLASIFICACIÓN DE GUSTILLO Y ANDERSON.

**GUSTILO-ANDERSON**  
(PARA FRACTURAS EXPUESTAS)

CLASIFICACIÓN

TIPO	DESCRIPCIÓN	ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL
I	Baja energía, herida limpia (<10 mm)	Penicilina G sódica Cristalina IV + Amikacina IV
II	Mayor energía, herida limpia/minimamente contaminada (>10 mm)	
III	IIIA: Alta energía, buena cobertura cutánea, contaminada.	Penicilina G sódica Cristalina IV + Amikacina IV + Metronidazol IV
	IIIB: Alta energía, lesión extensa partes blandas, contaminación masiva, hueso al descubierto.	
	IIIC: Alta energía, requiere reparación por lesión vascular.	

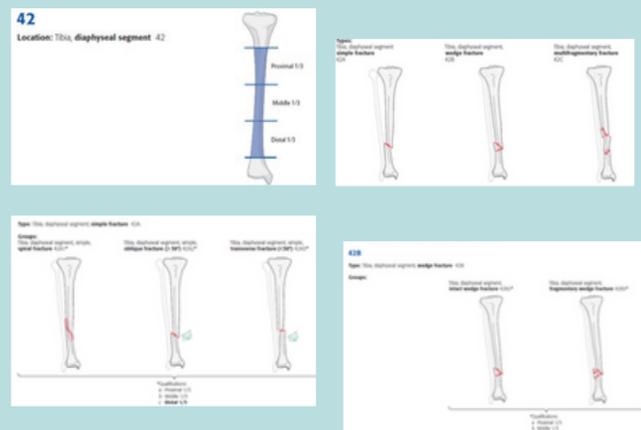
A. Fractura Simple  
B. Fractura Conminuta  
C. Fractura Abierta

### CLASIFICACIÓN DE TSCHERNE.

#### Clasificación de Tscherne

Grado	Descripción
0	Producida por una fuerza indirecta, con lesión leve de partes blandas
I	Fractura cerrada producida por un mecanismo de baja a moderada energía, con abrasiones superficiales o contusión de partes blandas sobre fracturas
II	Fractura cerrada con importante contusión muscular, con abrasiones a un mecanismo de moderada a alta energía y lesiones esqueléticas: alto riesgo de sd. compartimental
III	Extenso aplastamiento de partes blandas, con avulsión subcutánea y lesión arterial o síndrome compartimental establecido

### CLASIFICACIÓN AO.



# FRACTURA DE TOBILLO

- FX mas comunes en urgencias.
- 70% unilaterales, 20% bimaleolares, 70% trimaleolares.



mecanismos de lesion:



## CLASIFICACION

## CLASIFICACIÓN DE DANIS-WEBER

## CLASIFICACIÓN AO DE FX DE ROTULA.

**Fractura de Tobillo**  
**Clasificación DANIS - WEBER**

- C Suprasindesmal**  
Mecanismo: Abducción - rotación
- B Transindesmal**  
Mecanismo: Eversión
- A Infrasindesmal**  
Mecanismo: Inversión

**Tratamiento**  
 A Conservador  
 B Qx / Conservador en no desplazada  
 C 100% Quirúrgico

sentidomedico

Fractura	AO	AO	AO
Fractura distal de tibia y peroné	44-A1	44-A2	44-A3
Fractura distal de tibia	44-B1	44-B2	44-B3
Fractura distal de peroné	44-C1	44-C2	44-C3

## CLASIFICACIÓN DE LAUGE-HANSEN.

<p><b>SUPINACIÓN + ADUCCIÓN</b> Rx de tobillo AP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Fractura transversa del maléolo externo por debajo del nivel de la articulación. (flecha roja)</li> <li>2- Fractura vertical del maléolo interno. (flecha verde)</li> <li>3- Impactación en pilón tibial. (flecha amarilla)</li> </ol>	<p><b>PRONACIÓN + ABDUCCIÓN</b> Rx de tobillo AP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Fractura transversa del maléolo interno o ruptura del ligamento deltoideo. (flecha roja)</li> <li>2- Ruptura de la sindesmosis o fractura avulsiva de sus inserciones. (flecha negra)</li> <li>3- Fractura transversal del peroné por encima de la articulación. (flecha amarilla)</li> <li>4- Ruptura del ligamento tibial posterior o fractura avulsiva al mismo nivel.</li> </ol>
<p><b>PRONACIÓN + ROTACIÓN EXTERNA</b> Rx de tobillo AP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Fractura transversa del maléolo interno o ruptura del ligamento deltoideo. (flecha verde)</li> <li>2- Ruptura del ligamento tibio peroneo anterior.</li> <li>3- Fractura oblicua corta del peroné por encima de la articulación. (flecha roja)</li> </ol>	<p><b>SUPINACIÓN + ROTACIÓN EXTERNA</b> Rx de tobillo AP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Ruptura del ligamento peroneo astragalino anterior.</li> <li>2- Fractura espiroidea de peroné distal. (flecha roja)</li> <li>3- Ruptura del ligamento peroneo astragalino posterior.</li> <li>4- Lesión medial, fractura maleolar o ruptura del ligamento deltoideo. (flecha amarilla)</li> </ol>

## Reglas de Ottawa.

**A) Radiografía de tobillo si existe dolor en zona maleolar y alguna de las condiciones siguiente:**

1. Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde posterior o punta del maléolo lateral.
2. Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde posterior o punta del maléolo medial.
3. Incapacidad para mantener el peso (dar 4 pasos seguidos sin ayuda) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias.

**B) Radiografía de pie si existe dolor en medio pie y alguna de las condiciones siguientes:**

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

## TRATAMIENTO

- Conservador:
  - Yeso botador
  - suropedica de 6-8 semanas.

- Quirúrgico:
- Indicado en FX desplazadas e inestables.
- Indicado si fracasa el TX conservador.

