



Universidad del Sureste Escuela de Medicina

Título del trabajo:

Clasificación de fracturas

Integrantes:

Guzmán Santis Nancy Carolina

Nombre de la asignatura: Clínicas Quirúrgicas

Semestre y grupo: Séptimo Semestre Grupo B

Nombre del profesor: Dr. Edgar Martín Guillén Hernández

Comitán de Domínguez, Chiapas. Noviembre 2020

clasificación DE FRACTURAS



CLASIFICACION DE FRACTURAS

I. Localización anatómica

Tercio Proximal

Tercio Medio

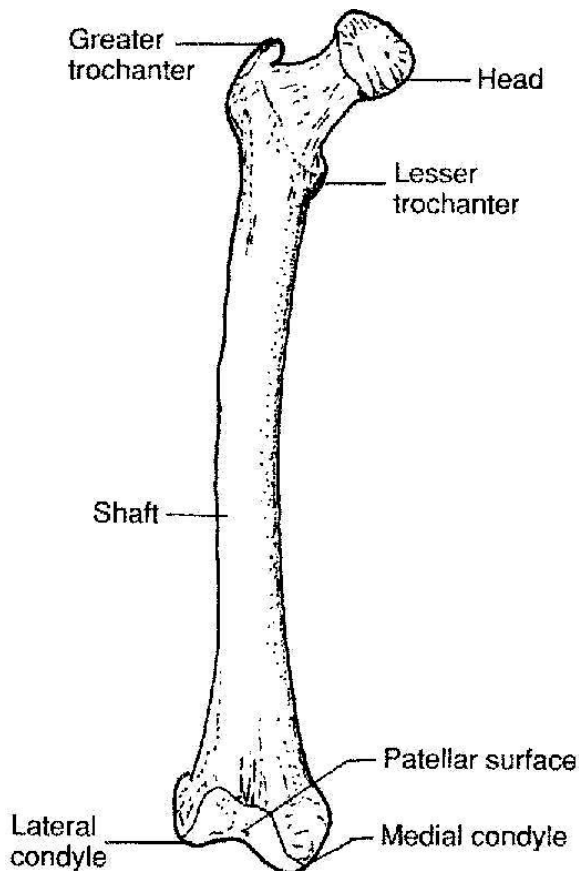
Tercio Distal

Términos anatómicos

Cabeza

Diáfisis

Base del hueso



Epífisis son los dos extremos, más gruesos, en los que se encuentran las superficies articulares del hueso. En ellas se insertan gran cantidad de ligamentos y tendones, que refuerzan la articulación.

Diáfisis es la parte más extensa del hueso, que corresponde a su zona media

Metafisarias Pueden afectar a las metafisis superior o inferior del hueso.

2. Dirección de las líneas de fractura

Transversa o transversal

Discurre perpendicularmente al hueso.

Impactada

Fractura impactada es aquella cuyos extremos están comprimidos entre sí. Suelen ser fracturas muy estables

Oblicua

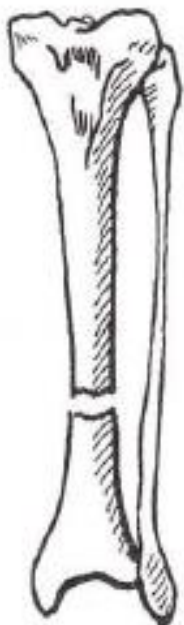
La línea de fractura suele estar inclinada en un ángulo de 45 a 60 grados

Conminuta

Son las fracturas en las que existen más de dos fragmentos rotos. Otros ejemplos de este tipo son las fracturas segmentarias o dobles y las en mariposa

Espiroidea

Estas fracturas tienen un componente de torsión



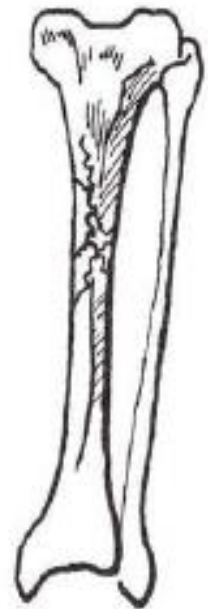
Transversa



Oblicua



Espiroidea



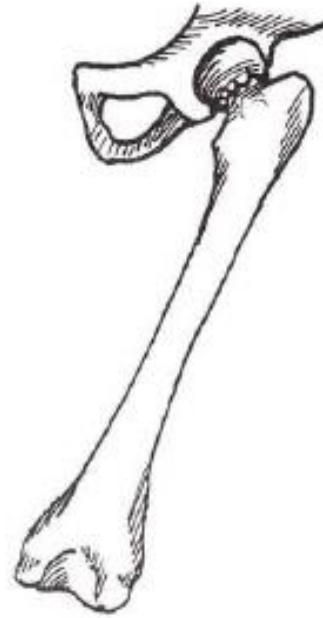
Conminuta



Segmentaria



Mariposa



Impactada

3. Relación entre los distintos fragmentos de una fractura

Alineación

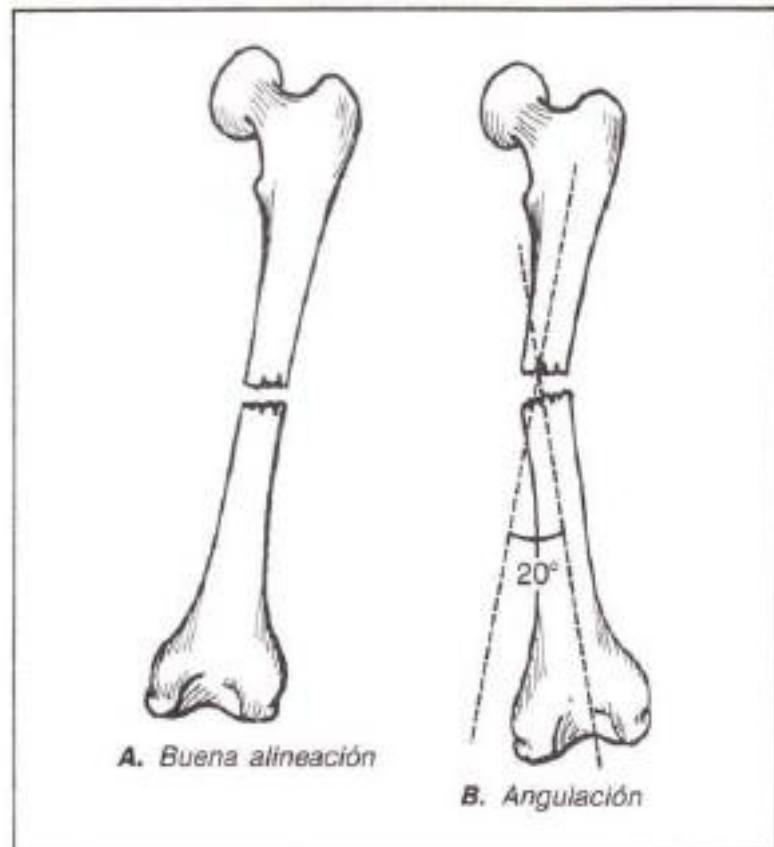
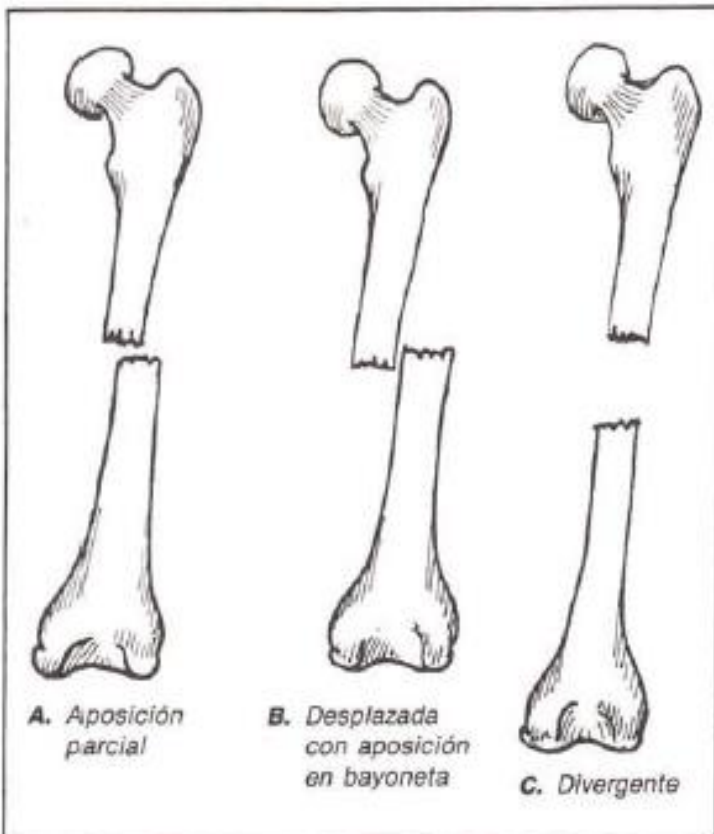
Es la relación entre los ejes de los fragmentos de un hueso largo.

Se describe en grados del ángulo formado por el fragmento distal en relación al proximal

Aposición

Se entiende por aposición el tipo de contacto entre las superficies de la fractura, que puede ser parcial

Si los fragmentos no sólo están desplazados, sino que se superponen entre sí, el término más comúnmente utilizado es el de aposición en bayoneta o acabalgamiento, cuando el desplazamiento tiene lugar según el eje longitudinal del hueso, el término utilizado es divergencia o separación



4. Estabilidad

Fractura estable

No tiende a desplazarse después de la reducción.

Fractura inestable

Tiende a desplazarse después de la reducción.

5. Lesiones asociadas con los tejidos blandos

Simple (Cerrada)

Una fractura en la que la piel circundante permanece intacta

Compuesta (Abierta)

Una fractura en la que la piel circundante se ha roto.

Con complicaciones

Una fractura asociada con lesiones neurovasculares, viscerales, ligamentosas o musculares. Las fracturas intraarticulares también pertenecen a este grupo.

Sin complicaciones

Una fractura con lesiones mínimas del tejido blando

Clasificación de Fracturas Abiertas

I: Lesión cutánea de 1 cm o menos, muy limpia, Muy probablemente de dentro afuera. Mínima contusión muscular. Fracturas transversas simples u oblicuas cortas.

II: Laceración de más de 1 cm de largo con lesión extensa de los tejidos blandos, colgajos o avulsión. Componente de aplastamiento de mínimo a moderado. Fracturas transversas simples u oblicuas cortas con mínima conminucion.

III: Extensa lesión de los tejidos blandos incluidos músculos, piel y estructura neurovasculares. Con frecuencia, lesión de alta velocidad con mínimo componente de aplastamiento.

IIIA: Extensa lesión de los tejidos blandos, adecuada cobertura ósea. Fracturas segmentarias, lesiones por bala.

IIIB: Extensa lesión de los tejidos blandos, con denudamiento periostico y exposición ósea. Suele asociarse con contaminación masiva.

IIIC: Lesión vascular que requiere reparación



Clasificación de Fracturas Cerradas con Lesión de Tejidos Blandos

0: Mínima lesión de los tejidos blandos. Traumatismo indirecto. Patrones de fractura simples. Ejemplo: Fractura de torsión de la tibia en los esquiadores.

I: Abrasión superficial o contusión causada por presión desde el interior. Configuración de la fractura de leve a moderadamente grave. Ejemplo: Fractura-Luxación por pronación de la articulación maleolar con lesión de tejidos blandos sobre el maléolo interno.

II: Abrasión profunda contaminada asociada con contusión cutánea o muscular localizada. Síndrome compartimental inminente. Configuración de fractura grave. Ejemplo: Fractura segmentaria en la parte superior de la tibia

III: Contusión cutánea extensa o lesión por aplastamiento. La lesión muscular subyacente puede ser importante. Avulsión cutánea. Síndrome compartimental descompensado. Asociada con lesión muscular importante. Configuración de fractura grave o conminuta.



clasificaciones
PARA FRACTURA
clavícula



Clasificación de **Allman**

Grupo 1: fractura del 1/3 medio, + frecuente

Grupo 2: fractura distal al ligamento CC, + frecuente en pseudoartrosis

Grupo 3: fractura del tercio externo de la clavícula



Tipo I

Tipo II

Tipo III

Allman

Tipo 2 = 1/3 externo

Tipo 1 = 1/3 medio
fractura diafisaria

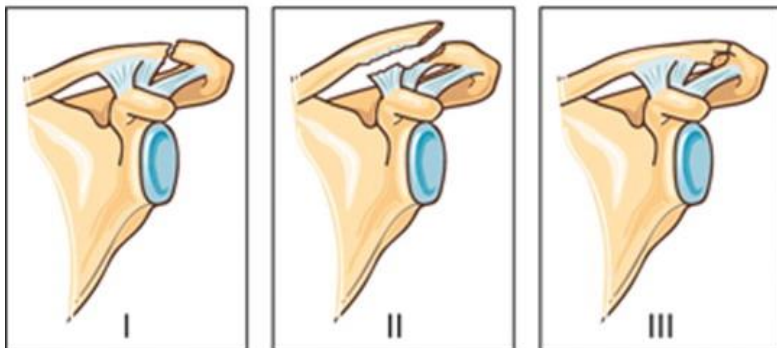
Tipo 3 = 1/3 interno

10-18 %

50-82 %

2-10 %

Neer



Clasificación de Neer

Tipo 1: estable, minimamente desplazadas

Tipo 2: inestable, desplazadas, desinserción ligamentos coracoclaviculares desde el fragmento proximal

Tipo 3: intra-articular (estable)

Clasificación de Neer

(Diferencia de las fracturas del grupo 2 de Allman)

Tipo I:

Fracturas laterales a los ligamentos coracoclaviculares. Ligamentos intactos-estables/tratamiento conservador

Tipo II:

Fractura a través de los ligamentos.

Ligamentos lesionados-inestables/tratamiento quirúrgico

Tipo III: Fracturas con extensión a la articulación acroioclavicular.

Ligamentos intactos-estables/tratamiento conservador

Clasificación de **Craig**

Tipo 1: Fractura de tercio medio

Tipo 2: Fractura del tercio distal

- a. Minimamente desplazada
- b. Desplazada fractura medial a los ligamentos CC
 - 1. Conoide y trapezoide intactos
 - 2. Rotura del conoide, trapezoide intacto
- c. fracturas de la superficie articular
- d. fracturas en niños, los ligamentos CC intactos unidos al periostio y el fragmento proximal desplazado
- e. Fracturas comminutas

Tipo 3: Fracturas del 1/3 proximal

- a. Mínimo desplazamiento
- b. Desplazadas
- c. Intra-articular
- d. Fractura de la epifisis
- e. Comminutas

Clasificación de **Robinson**

Tipo 1: tercio proximal 1/5 de las fx de clavícula

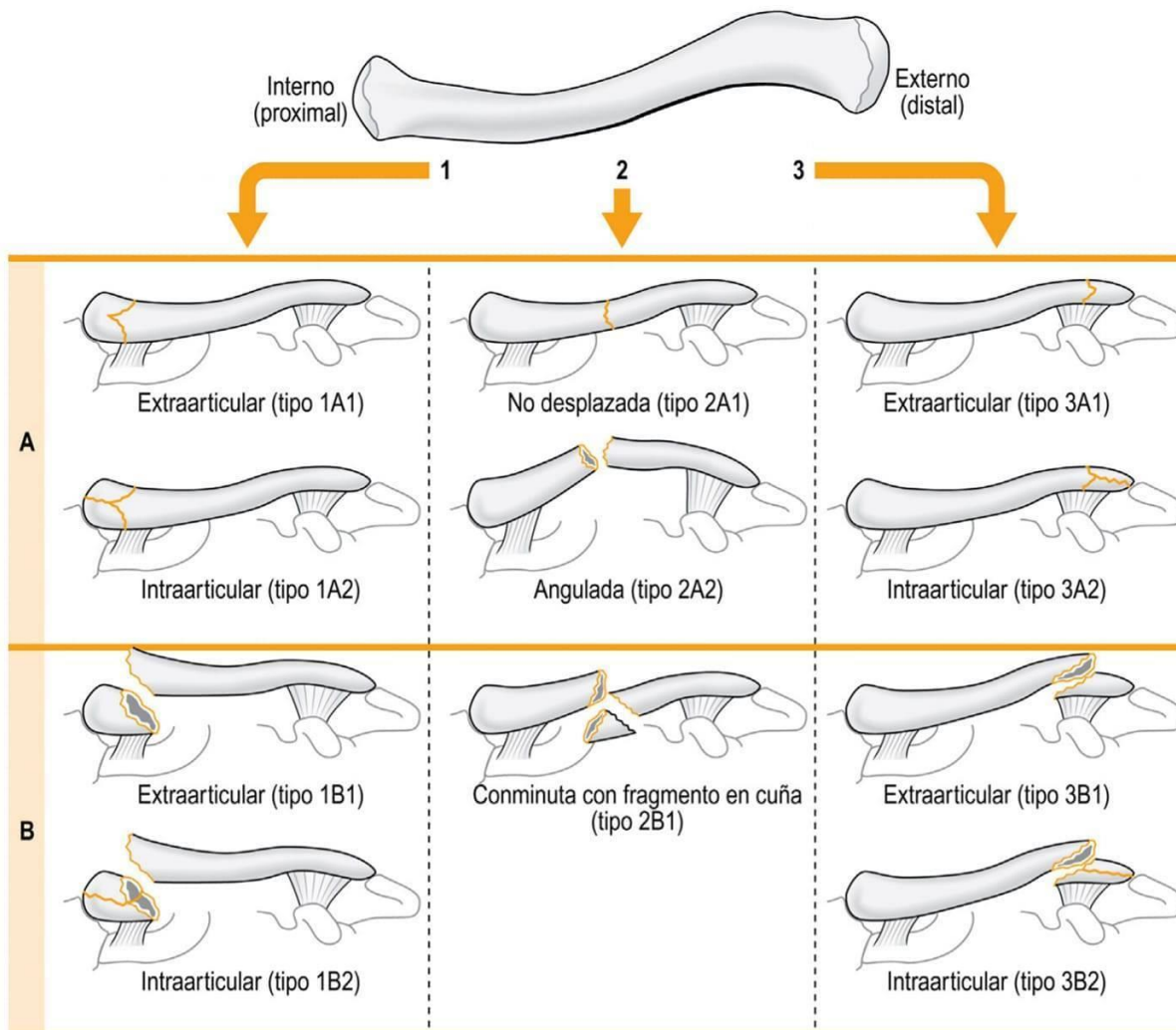
- a. No desplazadas
 - a1. Extra-articular
 - a2. Intra-articular
- b. Desplazadas
 - b1. Extra-articular
 - b2. Intra-articular

Tipo 2: tercio medio 3/5 de las fx de clavícula

- a. Fx alineadas según la cortical
 - a1. No desplazadas
 - a2. Anguladas
- b. Desplazadas
 - b1. Simple, tercer fragmento
 - b2. Multifragmentario,

Tipo 3: tercio lateral 1/5 de las fx de clavícula

- a. No desplazadas
 - a1. Extra-articular
 - a2. Intra-articular
- b. Desplazadas



clasificación
PARA FRACTURA
femur



Clasificación de Garden 1964

(Basada en el grado de desplazamiento de los fragmentos)

Tipo I: Fractura incompleta o en abducción (impactada en valgo).

Tipo II: Fractura completa sin desplazamiento.

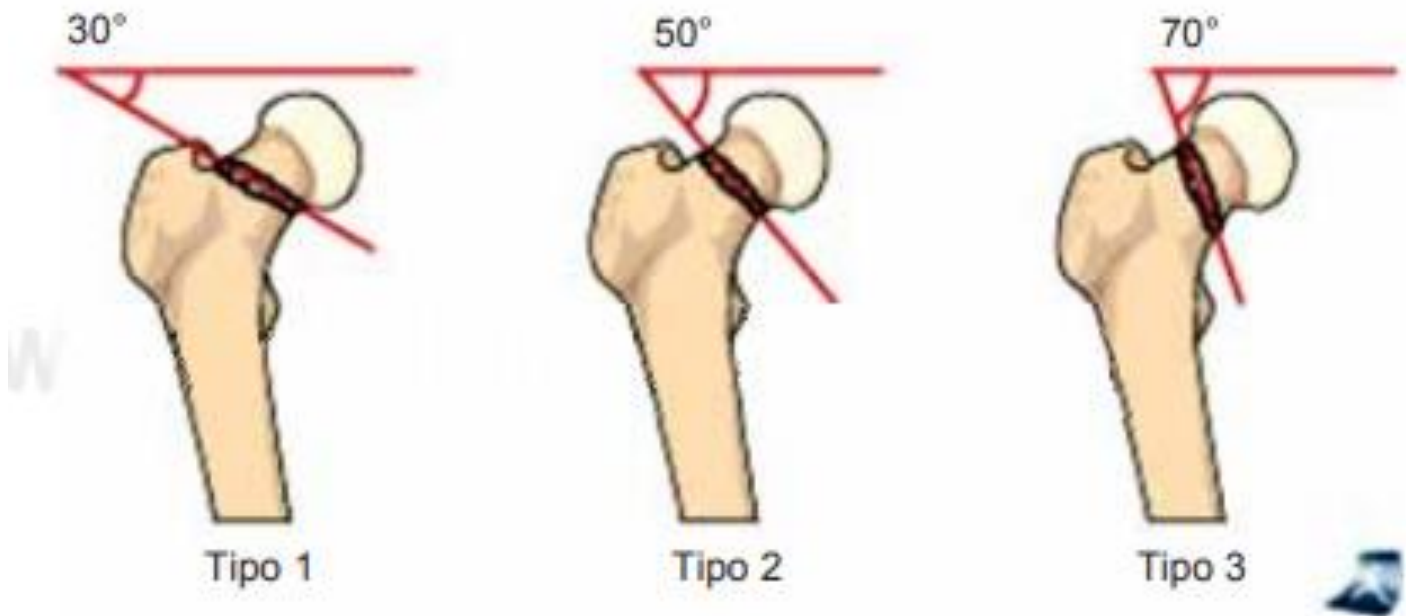
Tipo III: Fractura completa, parcialmente desplazada, menos de 50%.

Tipo IV: Fractura completa, pérdida del contacto entre los fragmentos.



Clasificación de Pawells

(Fractura transcervical, según la dirección de trazo de fractura con la horizontal)



Tipo 1: Entre 30 y 50 grados.

Tipo 2: Entre 50 y 70 grados.

Tipo 3: Mayor de 70 grados.

Clasificación de **Pipkin** (Para fracturas de la cabeza femoral)

Tipo I: Trazo de fractura por debajo del ligamento redondo. No coincide con zona de apoyo.

Tipo II: Trazo de fractura por encima del ligamento redondo. Compromete zona de apoyo.

Tipo III: Tipo I o II con fractura del cuello femoral asociada. Es la de peor pronóstico.

Tipo IV: Cualquiera de las anteriores con fractura asociada de acetábulo.

Tipo V: Fractura de la cabeza asociada a luxación posterior.

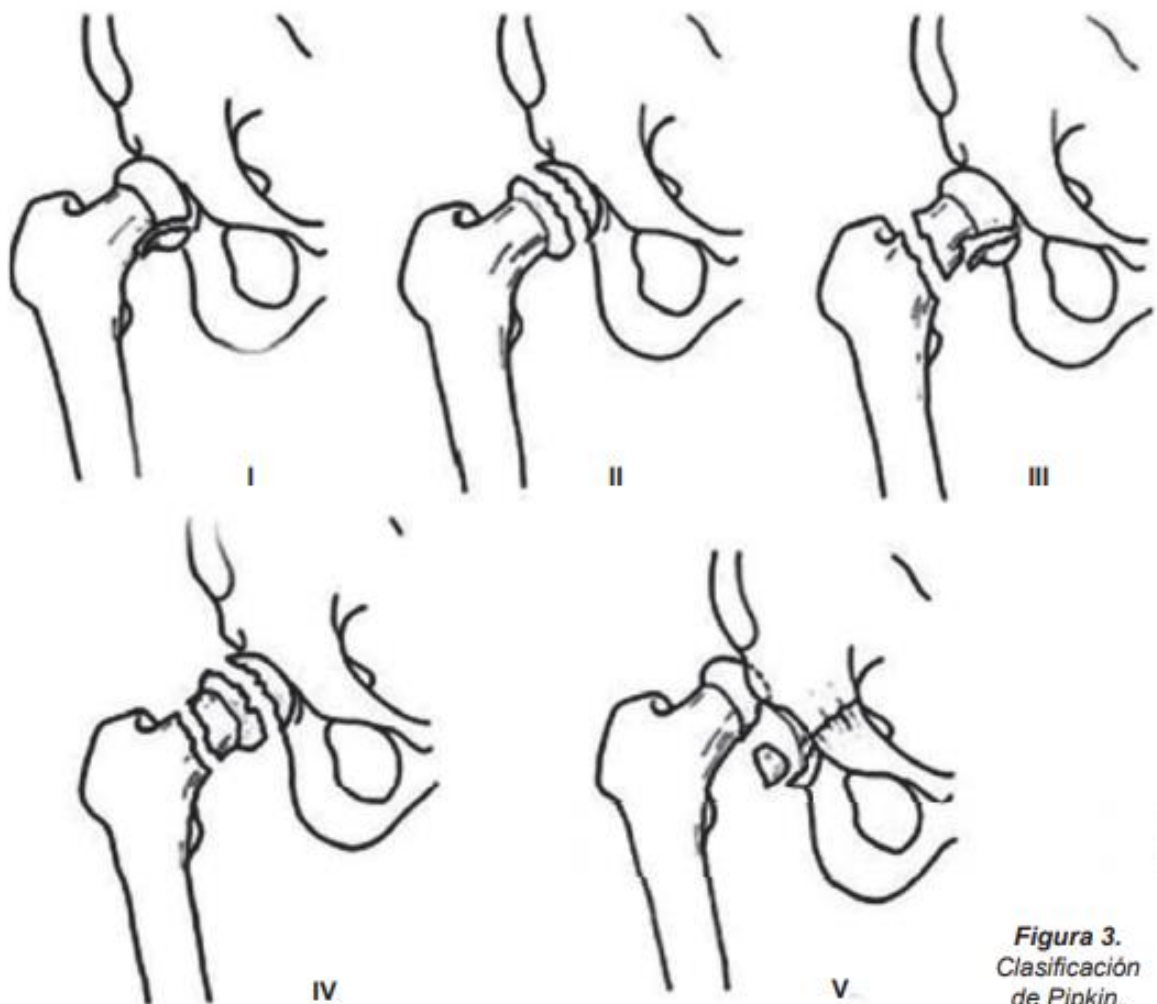


Figura 3.
Clasificación
de Pipkin.

Clasificación de **Evans** (estables-inestables).

Tipo I: La línea de fractura se irradia hacia arriba y afuera, desde el trocánter menor.

Tipo II: Fractura con trazo oblicuo invertido: el trazo principal irradia hacia abajo y afuera, desde el trocánter menor, con desplazamiento medial del fragmento distal por acción de los aductores.

Clasificación de **Tronzo** (intertrocantérica)

Tipo I: Fractura incompleta, sin desplazamiento.

Tipo II: Fractura completa sin desplazamiento.

Tipo III:

IIIA: Conminución del trocánter mayor.

IIIB: Conminución del trocánter menor con el fragmento proximal telescopado.

Tipo IV: Fractura con conminución de la pared posterior.

Tipo V: Fractura con trazo invertido.

Clasificación de **Boyd y Griffin** (1949).

Incluye todas las fracturas desde la parte extracapsular del cuello hasta un punto 5 cm distal al trocánter menor.

Tipo I: Fractura a lo largo de la línea intertrocantérica desde el trocánter mayor al menor.

Tipo II: Fractura conminuta, el trazo principal va a lo largo de la línea intertrocantérica, pero con múltiples trazos en la cortical medial.

Tipo III: Fractura subtrocantérica, con al menos una fractura que irradia a la diáfisis femoral proximal, inmediatamente distal o a nivel del trocánter menor.

Tipo IV: Fractura de la región trocantérica con irradiación a la diáfisis femoral..

Clasificación de **Kyle y Gustilo** (1979)

Tipo I: Fractura estable, sin desplazamiento ni conminución.

Tipo II: Fractura estable, con mínima conminución.

Tipo III: Fractura inestable, con conminución posteromedial.

Tipo IV: Fractura con extensión subtrocantérica, muy inestable.

