

# FRACTURAS → Cambio de forma normal del hueso

## = CAUSA DE LA ROTURA EN UN HUESO =

- **Traumatismo directo:** Causa de la rotura es un impacto que incide directamente sobre el punto fracturado
- **Traumatismo indirecto:** Se produce a una cierta distancia de la fuerza que lo origina.
- **Fractura patológica:** Se produce por el debilitamiento del hueso, debido a alguna patología, por lo que el hueso se rompe incluso a fuerzas leves. → enfermedad
- **Fractura por fatiga o estrés:** Se origina por fuerzas que actúan sobre el hueso con mucha frecuencia, pero a que puedan ser de baja intensidad relativa. → desgaste



## = TIPOS DE FRACTURA EN FUNCIÓN DE LA VIOLENCIA DE LA FUERZA =

- **Fracturas de alta energía:** Se produce ante la aplicación de una fuerza intensa y generalmente momentánea. Suele provocar una gran fragmentación en el **Incolor's**

hueso y pueden afectar de manera grave en las partes blandas que lo recubren. → *Análisis de tipos*

• **Fracturas de baja energía:** Se producen ante caídas casuales o gestos inadecuados o repetitivos

= **FRACTURA EN FUNCIÓN DEL DADO A LAS PARTES BLANDAS**

• **Fracturas cerradas:** No hay comunicación entre el hueso y el exterior del cuerpo

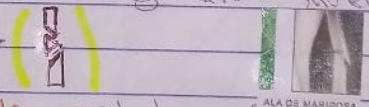
• **Fracturas abiertas:** Hay comunicación entre el hueso y el exterior, es decir

= **Tipos de fractura:**

1. **Fractura transversa:** El trazo es perpendicular al eje mayor del hueso.



2. **Fractura en ala de mariposa:** Trazo típico cuando se producen fuerzas de doblado sobre el hueso que secciona un fragmento intermedio en forma de ala.



3. **Fractura oblicua:** El trazo tiene cierta inclinación sobre el eje mayor del hueso.



4. **Fractura espiral:** Suele ser consecuencia de fuerzas torsionales y el trazo va en espiral alrededor del hueso

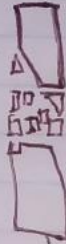


5) **Fractura segmentaria:** Son aquellas con las que el segmento óseo se queda completamente aislado de los extremos. El mayor riesgo que presentan es la pérdida de la irrigación sanguínea.



SEGMENTARIA

6) **Fractura cominuta:** Cuando la fractura presenta múltiples fragmentos.



COMINUTA

7) **Fractura parcelar:** Se trata de roturas de partes no esenciales o estructuras del hueso.

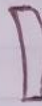


PARCELAR

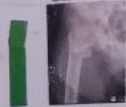
8) **Incurvación:** No son habituales y se producen en niños. No se trata de una rotura completa sino de una deformación plástica del hueso.



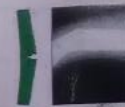
INCURVACION



9) **Fractura impactada:** Ante una fuerza compresiva y sobre todo en zonas de hueso esponjoso, los fragmentos quedan comprimidos entre ellos.



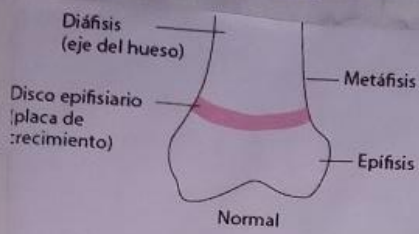
IMPACTADA



EN TALLO VERDE

10) **Fractura en tallo verde:** Propia de los niños, es una fractura incompleta del hueso, con una forma que recuerda a la de un tallo verde a medio romper.

# CLASIFICACIÓN DE SALTER Y HARRIS



Normal



Tipo I

Una fractura epifisaria completa con o sin desplazamiento



Tipo II

Una fractura fisaria que se extiende a través de la metáfisis y produce una fractura conminuta de la metáfisis, que puede ser muy pequeña



Tipo III

Una fractura epifisaria que se extiende a través de la epífisis



Tipo IV

Una fractura epifisaria más fracturas epifisarias y metafisarias



Tipo V

Una fractura por compresión de la placa de crecimiento

GUSTILLO Y ANDERSON

Grado	Herida	Contaminación	Afección partes blandas	Afección ósea
I	< 1cm	Mínima	Mínima	Mínima conminución
II	≥ 1cm	Moderada	Moderada, algún daño muscular	Moderada conminución
III-A	> 10cm	Alta	Grave con aplastamiento	Conminuta, es posible la cobertura
III-B	> 10cm	Alta	Pérdida de cobertura = Requiere reconstrucción de partes blandas	Conminución moderada-grave + pobre cobertura
III-C	> 10cm	Alta	Pérdida de cobertura muy grave + lesión vascular = requiere reparación vascular y de partes blandas	Conminución moderada-grave + pobre cobertura

INCOLORS