



LICENCIATURA:

MEDICINA HUMANA

CAMPUS:

SAN CRISTÓBAL
DE LAS CASAS

MATERIA:

CLÍNICAS
QUIRÚRGICAS
COMPLEMENTARIAS

ALUMNO:

LUIS ANTONIO
DEL SOLAR RUIZ

CATEDRÁTICO:

DRA. SHEILA
ANAHÍ URBINA
HERNÁNDEZ

TEMA :

F R A C T U R A S

SEMESTRE:

SÉPTIMO SEMESTRE

PARCIAL:

TERCER PARCIAL



FRACTURAS



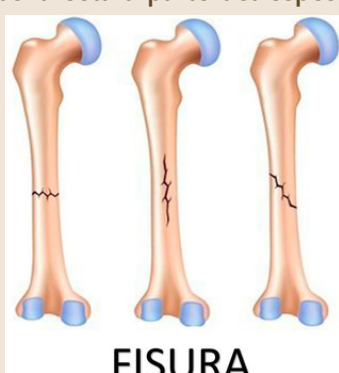
Las fracturas óseas son lesiones en las cuales uno o más huesos del cuerpo pierden la continuidad de su tejido, por lo que en algún punto su forma se ve alterada debido a una cantidad de fuerza que supera el aguante del tejido óseo.

SEGÚN LA EXTENSIÓN DEL TRAZO

- **Fractura completa:** Es aquella en la que el trazo afecta a todo el espesor del hueso y periostio.
- **Fractura incompleta:** Es aquella en la que el trazo no afecta a todo el espesor del hueso.

Ejemplo

Fisuras: afecta a parte del espesor.



FISURA

SEGÚN LA ENERGÍA DISIPADA EN EL TRAUMATISMO

- **Fractura de alta energía:** Se refiere a la gran energía cinética del traumatismo que se va a transmitir una a la extremidad y por ende al hueso, por lo que nos vamos a encontrar con importantes lesiones del hueso y de las partes blandas.
- **Fractura de baja energía:** No se necesita un gran traumatismo para producirla.

Dos ejemplos:

a) **Fracturas por estrés o por fatiga:** Son las resultantes de aplicar una fuerza de poca intensidad y repetidamente o cíclicamente sobre un hueso normal o patológico (por ejemplo la fractura del recluta o por estrés del 2º metatarsiano que recibe también el nombre de fractura de Deütschlander.

b) **Fracturas patológicas o por insuficiencia:** Son las que se producen sobre un hueso anormalmente débil por una enfermedad constitucional o adquirida, sin que requiera una fuerza anormal para producirla.

SEGÚN LA LOCALIZACIÓN

En los huesos largos distinguimos fracturas diafisarias, metafisarias y epifisarias. La clasificación de Salter y Harris se distinguen 6 tipos de fracturas:

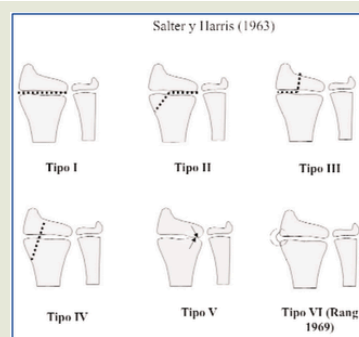
- **Tipo I:** Consiste en una separación completa epifiso-metafisaria, pero sin fractura ósea.
- **Tipo II:** Es el tipo más común de lesión fisaria. En ella el trazo de fractura se extiende a lo largo de la placa epifisaria para luego discurrir hacia la metafisis originando un fragmento metafisario triangular.
- **Tipo III:** El trazo de fractura discurre desde la superficie articular a la placa de crecimiento para luego avanzar a lo largo de la misma hasta la periferia.
- **Tipo IV:** El trazo se extiende desde la superficie articular a través de la epifisis, cruza todo el espesor de la placa fisaria y una porción metafisaria, para acabar finalmente en esta zona.
- **Tipo V:** Es consecuencia de una fuerza de compresión que produce un aplastamiento de la fisis.
- **Tipo VI:** Es una lesión del anillo pericondral de la placa de crecimiento descrito por Rang.

SEGÚN LA LESIÓN TISULAR

- **Fracturas cerradas:** No existe comunicación del foco de fractura con el exterior.



- **Fracturas abiertas:** Existe una solución de continuidad en la piel que comunica el foco de fractura con el exterior.

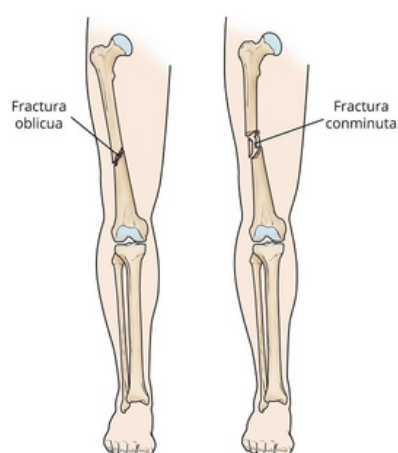


SEGÚN EL MECANISMO DE PRODUCCIÓN

- **Fracturas por mecanismo directo:** Son las producidas en el lugar del impacto de la fuerza responsable, pueden ser multifragmentarias.
- **Fracturas por mecanismo indirecto:** Se producen a distancia del lugar del traumatismo. Las podemos clasificar de la siguiente forma:
 - a) **Fracturas por tensión o tracción:** debidas a dos fuerzas que actúan en la misma dirección pero en sentido opuesto, divergentes desde el hueso.
Ejemplos: arrancamientos maleolares, avulsión tuberosidad tibial anterior.
 - b) **Fracturas por compresión:** debidas a dos fuerzas que actúan en la misma dirección pero en sentido opuesto, convergentes hacia el hueso. Suelen ocurrir en hueso esponjoso como el cuerpo vertebral, el hundimiento de meseta tibial, etc. Cuando sucede en un hueso diafisario, el trazo de fractura suele ser oblicuo.
 - c) **Fracturas por torsión:** Debidas a una fuerza que ocasiona un movimiento de rotación del hueso sobre su eje. El trazo suele ser espiroideo.
 - d) **Fracturas por flexión:** Debidas a dos fuerzas de direcciones paralelas que actúan en el mismo sentido, pero cada una en un extremo del hueso. El trazo suele ser trasverso o ligeramente oblicuo y puede existir un tercer fragmento en ala de mariposa.
 - e) **Fracturas por cizallamiento:** Son debidas a dos fuerzas paralelas en sentido opuesto, convergentes hacia el hueso. El trazo suele ser transversal.

SEGÚN LA ESTABILIDAD DE LA FRACTURA

- **Fracturas estables:** No tienen tendencia a desplazarse una vez se consigue una reducción adecuada. Por lo general son fracturas simples con un trazo transversal o con una oblicuidad inferior a 45°.
- **Fracturas inestables:** Son aquellas que tienen tendencia a desplazarse una vez se consigue una reducción adecuada o son plurifragmentarias. Por lo general son fracturas con una oblicuidad superior a 45°



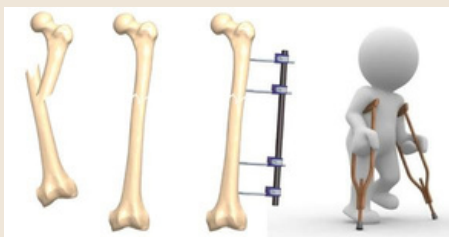


TIPOS DE FRACTURA



Fractura transversa

Son fracturas cuyo trayecto es perpendicular al eje mayor del hueso. Generalmente es provocada por un golpe directo al hueso y no se desvían los fragmentos óseos. Son de fácil reducción (la reducción es el procedimiento en el que se ajustan los fragmentos de hueso) y son estables (los fragmentos de hueso no tienen tendencia a desplazarse) lo cual hace que su tratamiento sea fácil y de pronóstico favorable.



Fractura lineal

Una fractura lineal es una fractura que corre en el mismo sentido del eje mayor de un hueso, sin que se mueva alguna parte de tejido óseo. La gravedad de esta fractura es similar a la de la fractura transversal: son de fácil reducción y son estables. No necesitan de cirugía, a no ser que existan complicaciones.

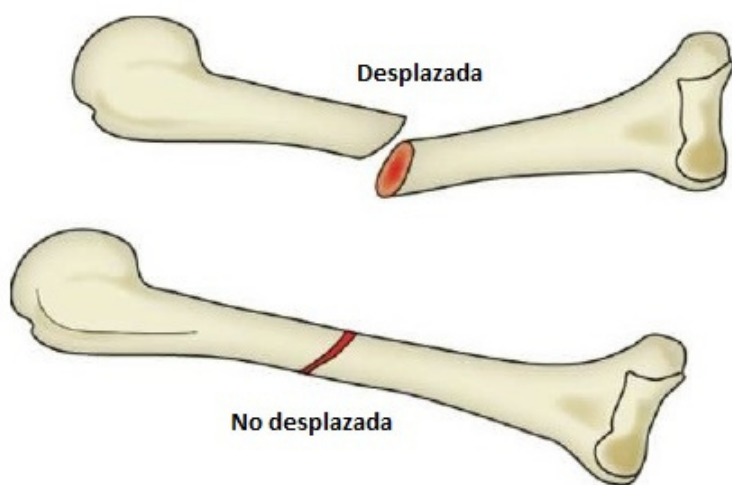


Fractura oblicua sin desplazamiento

La fractura oblicua es una rotura del hueso en forma inclinada. Son causadas por traumatismos directos (un gran impacto o gran peso en el hueso) o indirectos (mediante algún mecanismo de flexión del hueso). El no desplazamiento de la fractura significa que los extremos fracturados son están separados uno del otro.

Fractura oblicua con desplazamiento

Es igual que la fractura oblicua sin desplazamiento: una rotura del hueso en forma inclinada. Lo que lo diferencia de la fractura sin desplazamiento es que sí existe una separación de los extremos de la fractura. El desplazamiento implica compromiso mayor de los tejidos que se encuentran alrededor de la lesión. Suelen ser difíciles de reducir, inestables y pueden retardarse en la consolidación.



Fractura en espiral

Las fracturas en espiral o espiroideas son similares a las fracturas oblicuas: el ángulo de la fractura atraviesa en forma diagonal al hueso, pero tienen un elemento de rotación que discurre longitudinalmente en el hueso. Son fracturas poco frecuentes. Corren peligro de desplazarse solo con la fuerza de contracción que produce un músculo.



Fractura en tallo verde

Son fracturas que ocurren en niños, en donde a pesar del poco desarrollo del tejido óseo en cuanto a calcificación y resistencia, los huesos se astillan. Son de fácil reducción, ya que no hay desplazamiento, pero el problema de éste tipo de fracturas es que se corre el riesgo de las fracturas constantes debido a la alta elasticidad de los huesos de los niños.



Fractura conminuta

Es una fractura grave, debido a que es como si se quebrara un vidrio: el hueso se quiebra en muchos pedazos. Esta fractura se produce por fuerzas torsionantes, generalmente por traumatismos o golpes, independientemente de si son directos o indirectos.

