



NOMBRE DEL ALUMNO: MARICELA ALVÁREZ TON

**NOMBRE DEL PROFESOR: MARIANO RAYMUNDO
HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

LICENCIATURA: ENFERMERÍA

MATERIA: ENFERMERÍA EN EL ADULTO

NOMBRE DEL TRABAJO: FRACTURA

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, JULIO, 2022

INTRODUCCION

Las fracturas son soluciones de continuidad que se originan en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso. En una persona sana, siempre son provocadas por algún tipo de traumatismo, pero existen otras fracturas, denominadas patológicas, que se presentan en personas con alguna enfermedad de base sin que se produzca un traumatismo fuerte. Es el caso de algunas enfermedades orgánicas y del debilitamiento óseo propio de la vejez.

FACTURA

“Una fractura es una interrupción de la continuidad ósea o cartilaginosa”

Es la solución de continuidad del tejido óseo en cualquier hueso del cuerpo se produce como consecuencia de un esfuerzo excesivo que supera la resistencia del hueso, es decir es la consecuencia de una sobrecarga única o múltiple y se produce en milisegundos.

Los extremos fracturados producen una lesión de las partes blandas lo que se aumenta por el proceso de implosión de la fractura.

- Hueso cortical Corresponde al hueso encontrado en las diáfisis, parte intermedia del hueso formado por hueso laminar, se organiza en osteonas con un conducto central que contiene un capilar llamado conducto de Havers formadas por haces de colágeno I embebidas en hidroxiapatita.
- Hueso esponjoso se encuentran en los extremos de los huesos o epífisis, laminillas se organizan en trabécula la superficie trabecular está cubierta por osteoblastos/osteoclastos.

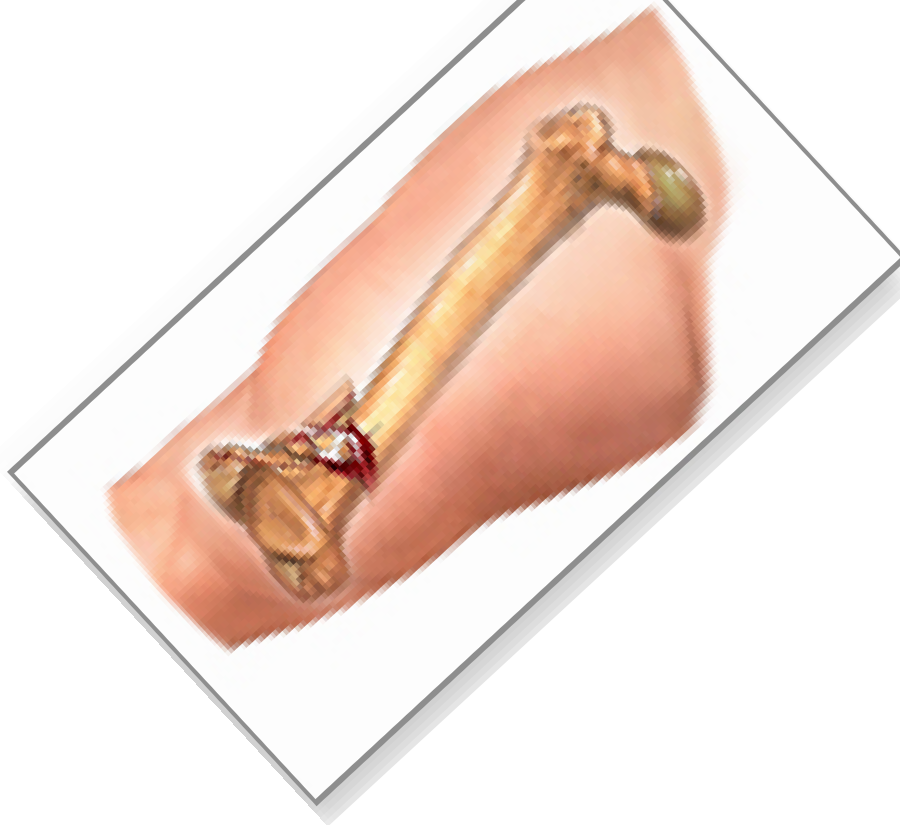
El hueso esponjoso y el hueso cortical están sometidos a cargas durante toda la vida, durante toda la vida tienen que sufrir un esfuerzo mecánico.

- Oblicua - **fractura** en ángulo con el eje.

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).



- Conminuta - **fractura** en muchos fragmentos relativamente pequeños.



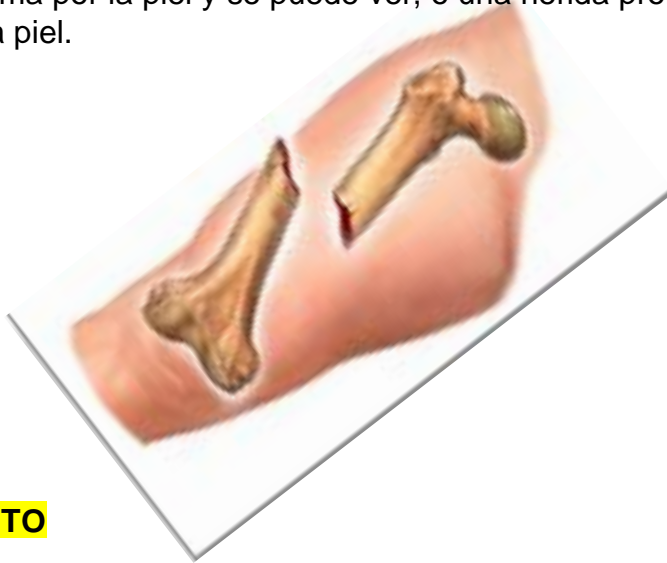
- Espiral - **fractura** dispuesta alrededor del eje del hueso.

Espiral - fractura dispuesta alrededor del eje del hueso. Compuesta o abierta - fractura que rompe la piel.



- Compuesta o abierta - **fractura** que rompe la piel.

El hueso asoma por la piel y se puede ver, o una herida profunda expone el hueso a través de la piel.



TRATAMIENTO

El tratamiento generalmente implica volver a colocar el hueso en su lugar y, luego, inmovilizarlo con un yeso o una férula para darle tiempo a que sane. Algunas veces, puede ser necesario hacer una cirugía o colocar varillas de metal para volver a acomodar el hueso.

Tratamiento ortopédico

1. Inmovilización con vendaje blando (con vendas con almohadillado que mantienen la fractura): clavícula, hombro.
2. Yeso circular que inmoviliza la diáfisis fracturada y las 2 articulaciones vecinas. Usado para antebrazo y tibia. En estos casos hay que sujetar las dos articulaciones. Por ejemplo, en casos de fractura de tibia hay que inmovilizar también el tobillo. Nunca hay que ponerlo cerrado en las primeras 48 horas si hay inflamación porque se comprimen las celdas aponeuróticas y se puede producir un síndrome compartimental.
3. La tracción continua, consiste en una tracción del miembro hasta que consolide la fractura. Busca vencer el tono muscular y reducir los

desplazamientos en el eje: acortamiento, así como las angulaciones y la rotación.

Tratamiento quirúrgico

1. Fijación externa

Indicada para la inmovilización inicial de las fracturas abiertas y de las fracturas diafisarias en los politraumatizados muy graves.

La estabilidad depende del montaje del fijador. Las cargas pasan del hueso al fijador y saltan la fractura volviendo al hueso. El foco de fractura queda inmovilizado y descargado y permite consolidar fácilmente por la estabilidad del montaje.

Procedimiento médico

Reducción

Dispositivos

Vendaje elástico, Férula, Vendaje enyesado y Férula de tracción

Cirugía

Cirugía para conectar huesos rotos (fijación interna) y Cirugía para estabilizar huesos rotos (fijación externa)

Terapias

Manipulación de articulación y Fisioterapia

Medicamentos

CICATRIZACIÓN

- **Coagulación (hemostasia)**

La coagulación, primera fase de la cicatrización, comienza inmediatamente después de mostrar la lesión y el objetivo es detener la hemorragia; el cuerpo activa su sistema de reparación de emergencia, el sistema de coagulación de la sangre, y forma una especie que dique para bloquear el drenaje del líquido sanguíneo, Durante este proceso, las plaquetas entran en contacto con el colágeno, lo que da como resultado la activación y la agregación. Una enzima llamada 'trombina' se encuentra en el centro, e inicia la formación de una malla de fibrina, fortaleciendo los grupos de plaquetas para formar un coágulo estable.

Inflamación (fase defensiva)

Si la Fase 1 trata principalmente de la coagulación, la segunda fase, llamada fase de inflamación o defensiva, se enfoca en destruir bacterias y eliminar residuos, mejorando la preparación del lecho de la herida para el crecimiento de tejido nuevo.

1. Nada más producirse la fractura, hay una **hemorragia abundante**. Durante un período de varias horas, se forma un gran coágulo sanguíneo o hematoma de fractura. Ocurren los siguientes **procesos**: multiplicación y migración de células al foco de fractura por liberación de factores químicos, acumulación de líquido en el espacio intercelular y edema e inflamación en torno al foco de fractura.

Entre 4 y 10 días después de haberse producido la fractura, empieza a establecer un tejido de granulación que va formando un "puente" entre los fragmentos de hueso fracturado, a partir de este tejido comienza la formación de un callo blando.

2. Cuando una red de hueso esponjoso une los bordes externos, aparece un callo interno, y un callo externo de cartílago y hueso estabiliza los bordes externos. Entre la 2da y la 3ra semana comienza a formarse el **callo blando** de fractura. Las células del periostio proliferan rápidamente, buscando la unión de los fragmentos de la fractura.
3. El cartílago del callo externo ha quedado sustituido por hueso y los espolones de hueso esponjoso ahora unen los extremos fracturados. Se han eliminado y sustituido los fragmentos de hueso muerto y las zonas óseas más cercanas a la rotura. La formación del **callo duro** es un proceso complejo que está guiado por la liberación de compuestos minerales como el calcio y el fosfato hacia el tejido cartilaginoso.
4. En un primer momento, una prominencia señala el lugar de la fractura. Con el tiempo, esta región se remodelará y quedarán pocos indicios de su existencia. La fase de **remodelación** ósea empieza una vez que la fractura se ha unido por completo y se puede prolongar por varios años, continuando con la función normal del hueso.

CONCLUSION

Las fracturas harán crecer la población especialmente al envejecimiento en un futuro próximo en este caso es necesario evaluar las estrategias preventivas que permitan reducir la incidencia de las fracturas en nuestra sociedad y mejorar la cantidad y la calidad de vida de los mayores.

En consecuencia, todas las fracturas presentan signos clínicos, los cuales se indican sobre su existencia y alteraciones de la misma fractura principal del cuerpo humano, una fractura puede causar mucho daño; donde puede corregida siempre y cuando el paciente reciba un tratamiento adecuado, un tratamiento de una fractura no es solo la inmovilidad, un tratamiento adecuado, incluye en esto una terapia de rehabilitación adecuada, la fractura no solo se produce por caídas o traumatismo, puede ser producidas de igual manera por patologías.

FUENTE DE CONSULTA

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-18-02%20Fracturas.pdf>

Bases fisiológicas de la regeneración ósea II. El proceso de remodelado

Isabel Fernández-Tresguerres Hernández-Gil 1 , Miguel Angel Alobera Gracia 1 ,
Mariano del Canto Pingarrón 1 , Luis Blanco Jerez 2