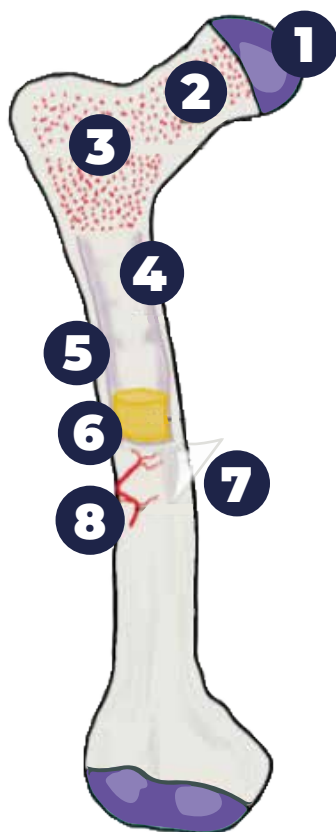


Partes del hueso

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Cartílago articular | 5. Cavity medular |
| 2. Hueso esponjoso | 6. Médula ósea |
| 3. Línea epifisaria | 7. Periostio |
| 4. Hueso compacto | 8. Arteria nutricia |



El **cartílago articular** es la parte que contacta con la articulación. Es más suave que el hueso y ayuda a amortiguar los golpes.

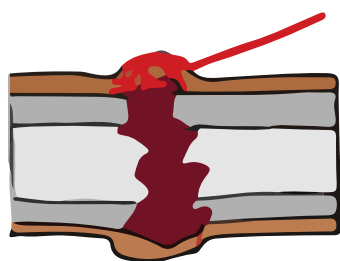
El **hueso esponjoso** es la parte interior del hueso donde se encuentra la médula ósea. Tiene una consistencia más blanda ya que está compuesto por trabéculas. Aquí encontramos una **línea epifisaria**, que limita la epífisis de la metáfisis. También se llama **cartílago de crecimiento** porque es la zona a partir de la cual el hueso crece.

El **hueso compacto** es la parte exterior que envuelve todo el hueso esponjoso. Dentro encontramos la **cavity medular** y la **médula ósea**. El **periostio** es una lámina que recubre el hueso compacto y por donde pasan vasos sanguíneos y pequeños nervios que dan sensibilidad al hueso. La **arteria nutricia** es aquella que aporta nutrición al hueso.

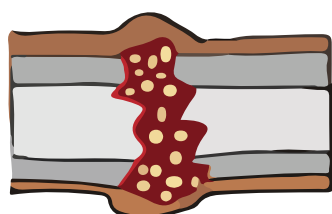
¿Cómo se cura un hueso fracturado?

Regeneración y remodelación ósea

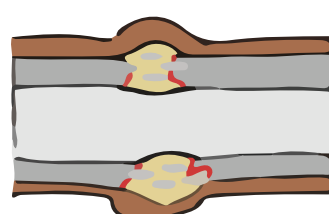
Vascularización



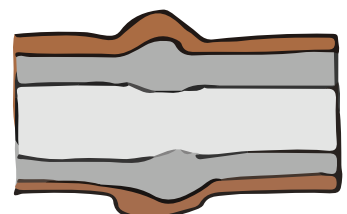
Tejido de granulación



Callo de fibrocartílago



Callo mineralizado



Fase inflamatoria

Fase de reparación

Fase de remodelación

Fase inflamatoria:

El espacio de la fractura se llena de sangre y se genera un hematoma. Esto provoca un aumento de la vascularización, aumentando así la llegada de factores de crecimiento y nutrientes que favorecen la regeneración.

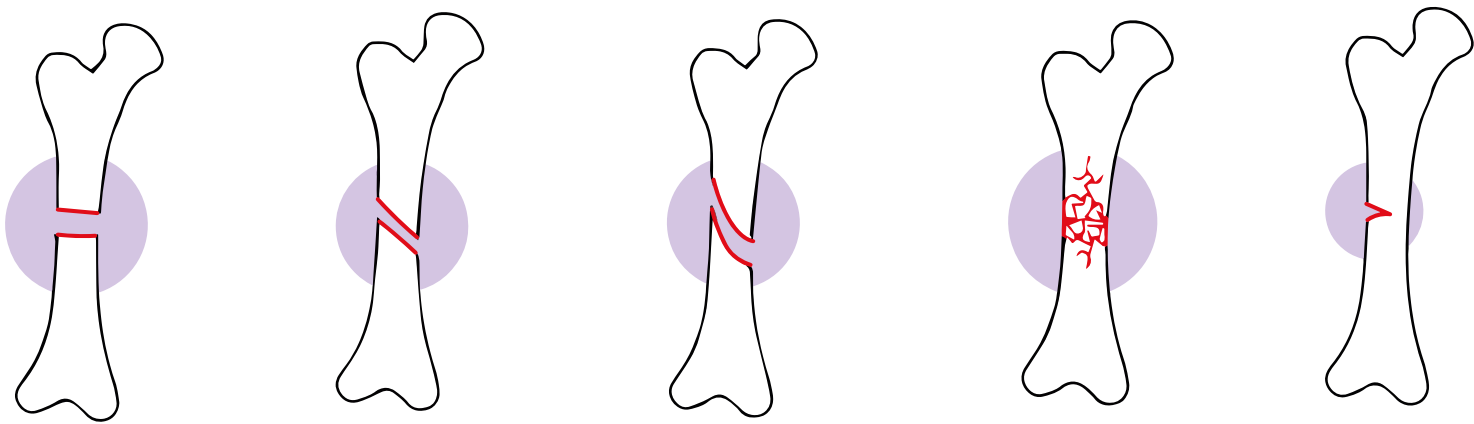
Fase de reparación:

Se empieza a formar tejido de granulación, siendo un tejido más denso que permite que se forme el callo de fibrocartílago, un tejido aún más sólido.

Fase de remodelación:

El callo de fibrocartílago se empieza a modificar y poco a poco sus células se convierten en osteoblastos, células mineralizadas con la rigidez y fuerza del hueso. Una vez finalizada esta fase, tenemos un callo óseo mineralizado.

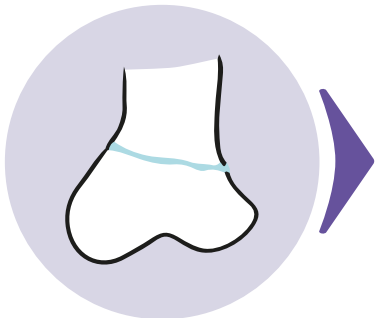
Fracturas cerradas



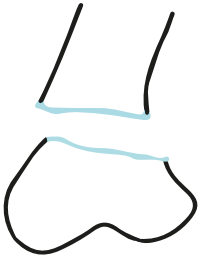
Fracturas abiertas

	Grado contaminación	Daño tejido blando	Daño óseo	Urgencia
Grado I	Limpia-moderada	Mínimo	Simple	No siempre urgente
Grado II	Severa	Moderado	Moderado	Urgente
Grado III	Severa	Severo	Moderado-severo	Urgente

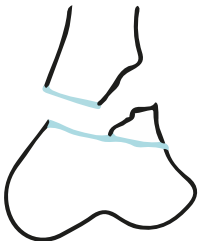
Fracturas fisarias: Tipo Salter-Harris



Cartílago de crecimiento



SH tipo I



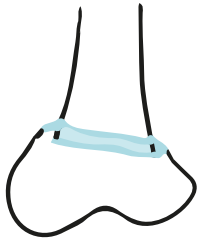
SH tipo II



SH tipo III



SH tipo IV



SH tipo V

Clasificación de la cojera traumatológica

Grados	0/5	No hay cojera, el animal apoya con normalidad.				
	1/5	Cojera leve-media e intermitente, especialmente se muestra después de hacer ejercicio o del reposo.				
	2/5	Cojera media continua o cojera moderada intermitente después de ejercicio o de reposo.				
	3/5	Cojera moderada continua, o cojera moderada intermitente después de hacer ejercicio o reposo.				
	4/5	Cojera moderada continua con un período de apoyo o no hay carga después de hacer ejercicio o reposo.				
	5/5	No hay apoyo de la extremidad nunca y mantiene la extremidad flexionada.				
Aparición	Aguda	Aparición reciente y de golpe.				
	Crónica	Mucho tiempo desde su aparición. Pueden aparecer progresivamente.				
Origen	- Musculoesquelético - Neurológico - Sistémico - Dermatológico - Cojera por CE					

Algodón

● Tijeras

Depresor lingual

● Venda

● Ver

● Venda adhesiva o tensoplástica

● Venda o vendaje

Paso 1

1

Colocar un depresor lingual entre los dedos.

2

Poner dos pedacitos de algodón o drapo en ambos lados de la extremidad, sobre el depresor lingual, para que no se pegue.

Versión disponible sólo para alumnos del curso de Traumatología: tipos de fracturas y cura de heridas

Poner la venda adhesiva o tensoplástica de distal a proximal. Hacer 1-2 vueltas con un poco más de tensión.

Colocar la venda adhesiva o tensoplástica de distal a proximal.

Abir los esparadrapos y pegarlos sobre la venda adhesiva.

Poner la venda autoadhesiva de distal a proximal, despegando el borde para que no quede pegado. Finalmente cubrir la zona de abajo.

7



Anatomía y fisiología de la herida

Cura de una herida

Inflamación



1. Fibroblastos
2. Macrófagos
3. Grasa subcutánea

Proliferación



Remodelación



6. Fibroblastos
7. Macrófagos

Fase de inflamación: se produce la inflamación de los fibroblastos y la formación del hematoma. Los fibroblastos son células que tienen la capacidad de regenerar el tejido y convertirse en tejido conectivo. Se produce mucho colágeno para crear la nueva estructura de la herida.

3. Fase de remodelación: el exceso de colágeno y las células no funcionales se eliminan mediante enzimas. Se queda así el tejido cicatrizado tanto la herida profunda como la superficial (capa más superficial).

Inflamación: se produce el aporte de sangre y la llegada de células, entre ellas leucocitos y factores de crecimiento. Se genera una costra roja y hinchada que protege frente a patógenos.

Tipos de heridas

Voluntarias

Heridas que se hacen durante un procedimiento controlado, de forma quirúrgica o médica. Son heridas con menos riesgo de infección y con un buen pronóstico.

Involuntarias

Heridas que se hacen durante un procedimiento no controlado, de forma accidental o por negligencia. Pueden tener un mayor riesgo de infección y daño a las estructuras adyacentes. Pueden tener un pronóstico reservado.

Versión disponible sólo para alumnos del curso de Traumatología: tipos de fracturas y cura de heridas

Según el tipo de herida

Limpia: <6 cm

Contaminada: heridas o heridas con contaminación.

Heridas traumáticas o por traumatismo muy impactante.

Cierre primario: siempre se cierra con suturas o con sutura ambiental. Con un riesgo de infección.

Cierre secundario: se deja la herida abierta y se van haciendo constantes curas, y una vez la herida ya no está contaminada, se cierra de manera primaria.

Tratamiento

Limpieza y desinfección

- Limpieza con solución fisiológica
- Desinfección: clorhexidina, povidona yodada

Apósito y curas cicatrizantes

- Apósito: gasa, algodón, hidrocoloide, etc.
- Curas cicatrizantes: Manuka, etc.
- Curas cicatrizantes: Omnimatrix, etc.
- Curas cicatrizantes: derma, Furacin

Tratamiento farmacológico

Analgesia, antiinflamatorio, antibiótico