



Mi Universidad

Línea del tiempo.

Daniela Montserrath Lopez Perez.

1er parcial.

Medicina física y rehabilitación.

Dr. Alan de Jesús Morales Domínguez.

Medicina Humana.

Quinto semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 07 de septiembre del 2025.

CONSOLI

¿Que es? Proceso natural de reparación después de una fractura, donde el tejido óseo se regenera y se une nuevamente para restaurar la continuidad del hueso así como sus propiedades biomecánicas

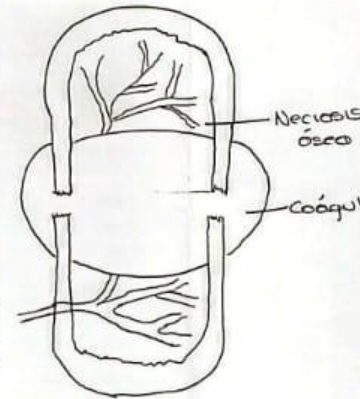
0 días

Fractura

Consolidación directa: Reparación del hueso sin la formación de callo, hay una reducción anatómica de los fragmentos óseos, hay una estabilidad absoluta (ausencia de movimiento), con remodelación interna, los osteoclastos reabsorben el hueso fracturado, después los OB producen nueva matriz ósea.

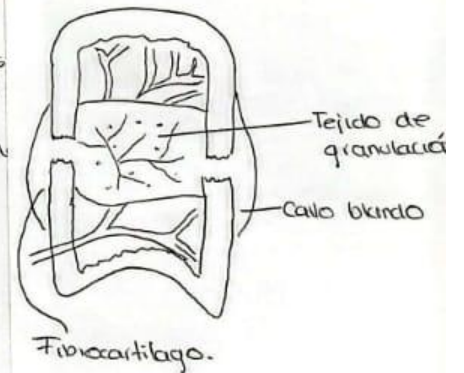
0-7 días

Fase inflamatoria o hemorrágica: Se da una respuesta inflamatoria aguda donde se da una lesión del hueso, vasos y tejidos blandos, generando un coágulo, necrosis en los extremos del foco de la fractura y liberación de citoquinas y F. de crecimiento, provocando un reclutamiento celular (Macrófagos, Neu, cels. mesenquimales).



(2-3 semanas).

Fase reparativa Callo blando



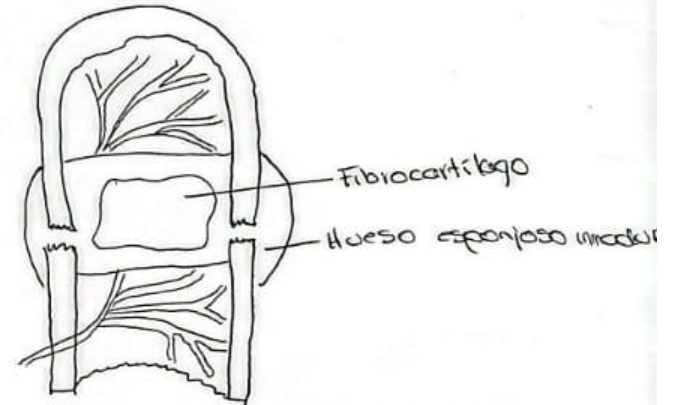
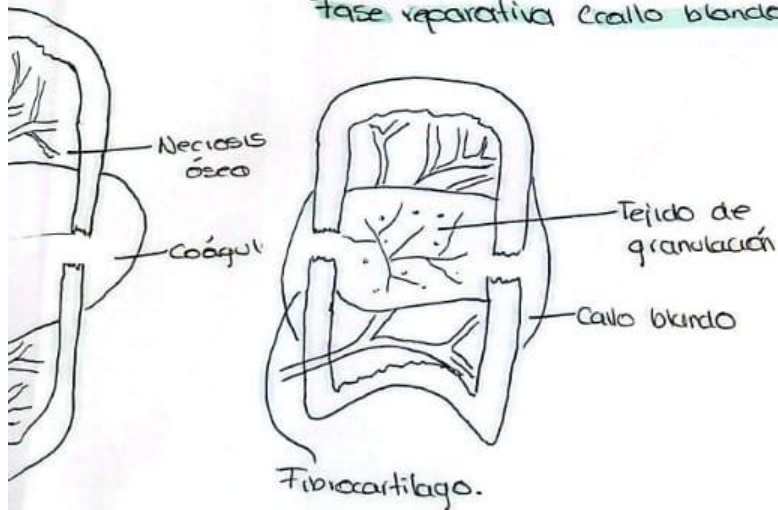
Formación de tejido de granulación (1. conectivo nuevo y altamente vascularizado y a su vez se encargan de fibras de colágeno tipo 3 así la formación de un callo fibrocartilaginoso)

CONSOLIDACIÓN

Formación de tejido de granulación
(t. conectivo nuevo y altamente vascularizado),
las cels. mesenquimales precursoras de OB y
CB se diferencian para formar CB y fibroblastos,
y estos a su vez se encargan de la formación
de fibras de colágeno tipo 3, I y II, teniendo
así la formación de un callo blando (tejido
fibrocartilaginoso)

(2-3 semanas).

Fase reparativa (callo blando).



3-4 meses.

Fase reparativa (callo duro)

El tejido fibrocartilaginoso se
sustituye a T. óseo (hueso esponjoso)
a partir de la diferenciación de cels.
mesenquimales al OB encargados de
sintetizar la sustancia osteoide y
empiezan a recibir y depositarse en
el callo blando, invadiéndolo hasta
formar un callo duro.

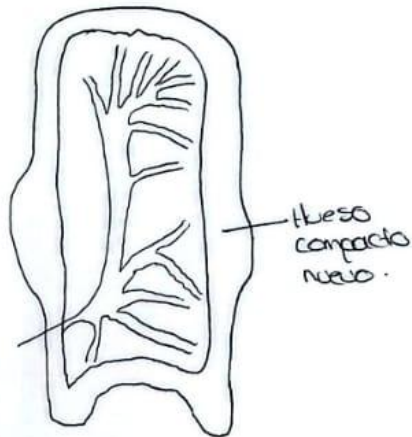
ÓSEA

- Es un proceso continuo, manteniendo los huesos sanos y capaz de la activación de OC ante la detección de un daño o estrés, generando una resorción ósea, de igual manera se da la formación osteoblástica para la generación de nuevo tejido óseo. Es un proceso que consta de varios pasos:

1. Activación osteoclástica.
 2. Resorción ósea.
 3. Reseña.
 4. Formación osteoblástica.
 5. Mineralización.
 6. Reposo.
- Meses - años.

> a 6-12 meses.

Fase de remodelación



Retardo en la consolidación: La consolidación no ha avanzado a la velocidad media esperada dependiente de la localización y tiempo de fractura, sin embargo la consolidación llegó a establecerse de forma definitiva y normal aunque tarde.

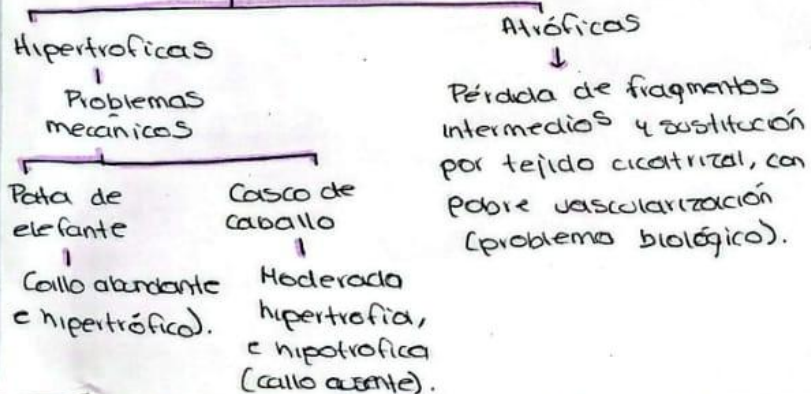
- Fractura
- Consolidación directa
- Consolidación indirecta
- Trastornos de la consolidación.

Pseudoartrosis:

Incapacidad completa de la consolidación por fracaso definitivo de la osteogénesis, es un proceso terminal, es una cicatriz fibrosa definitiva e irreversible.

Se piden estudios de imagen.

Clasificación (Judet y Judet)



Consolidación viciosa o mala unión:

- La fractura llega a consolidar, pero en una posición incorrecta. Se da por reducciones inadecuadas o fallos en la inmovilización. Se manifiesta con:

- > Deformidades angulares.
- > Rotacionales.
- > Acortamientos.

Se piden estudios de imagen.