



## Linea del tiempo

*Manuel Alexis Albores López*

*Parcial I*

*Medicina física y rehabilitación*

*Dr. Alan de Jesús Morales Domínguez*

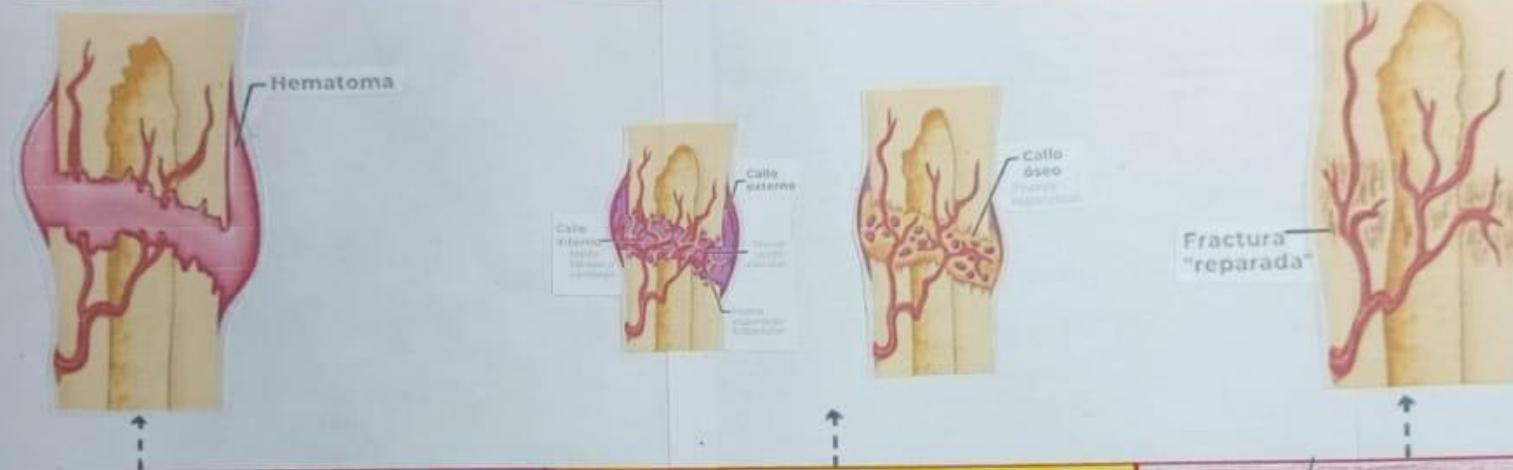
*Licenciatura en Medicina Humana*

*Quinto Semestre grupo “C”*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 8 de septiembre de 2025.*

### Notas

- Tiempo óptimo de consolidación
  - Niños → 4-6 semanas
  - Adultos → 8-11 semanas
  - Ancianos o huesos grandes → 12-24 semanas o más
- Rx de control
  - Inicial → urgencia
  - 1 semana → Desarrollo desplazamiento
  - 3-4 sem → Apariación de callo
  - 6-8 sem → Evaluar consolidación
  - + Seguir oposición clínica hasta desaparición de línea fracturaria



## CONSOLIDACIÓN DE FRACTURAS

### 0-7 días (F. inflam. o de hematoma)

- Tiempo { inmediatamente después de la fractura hasta 7 días}
- Estudio { inicialmente solo se observa la línea de fractura. No hay signos claros de consolidación} { sovieta: En el momento de la imagen, no se observa la línea de fractura. A la semana ya se observa desplazamiento}
- Fases { Ruptura vascular → Hematoma fracturario. Llegan neutrófilos, macrófagos y fibroblastos. Se lib. fact. de crecimiento → aparece cel. mesenquimales}
- ¿Cómo y por qué sucede? { El cuerpo responde al trauma con inflamación. Hematoma actúa como "banda médica biológica". Para las sig. fases}
- ¿Qué se debe ver? { Posición de fragmentos, alineación, tipo de fractura}

### 1-6 semanas (F. Reparación)

- Tiempo: Inicia 7º día, se extiende 4º-6º semana
- Estudio { + 2-3 semanas: Inicio del callo blando no visible en RX} { + 3-4 semanas: Aparece callo óseo (duro), visible con una nubosidad blanca alrededor de la fractura}
- Fases { Diferenciación de cel. mesenquimales en condrocitos y osteoblastos. Forma el cartílago y ósea inmadura. Hueso enteroizado}
- Soporte { Continúa cada 3-4 semanas de rayos X → Evaluar oposición de callo}
- ¿Cómo y por qué sucede? { La hipoxia en el centro favorece callo blando. La perfusión más vascularizada favorece hueso (callo duro)}
- ¿Qué se debe ver? { Disminución línea de fractura. Aparición progresiva de callo óseo}

### 6 Sem.-mes/áños (F. de Remodelación)

- Tiempo: Desde 6º sem - 12-18 meses → Dep. edad, hueso, tipo de fractura.
- Estudio { Línea de fractura desaparece definitivamente. Hueso recuperado forma anatómica y MJO (RX)} { Callo se organiza en hueso lamelar}
- Fases { Osteoclastos: Reabsorben hueso inmaduro. Osteoblasto: Forma hueso lamelar organizado según criterios de carga}
- Sol. de { Continúa cada 6-8 sem. hasta veñir los rayos X de consolidación clínica y RX}
- ¿Cómo y por qué sucede? { El hueso se adapta a la fuerza mecánica. Ley de Wolff} { Recupera resistencia y forma original}
- ¿Qué se debe ver? { Continuidad cortical. Desaparición de línea fracturaria debe ver. Reducción del callo excesivo}