



Alumna: Dulce Sinaí Goicochea Avendaño.

Nombre del tema: línea de tiempo de la consolidación ósea.

Parcial: primer parcial.

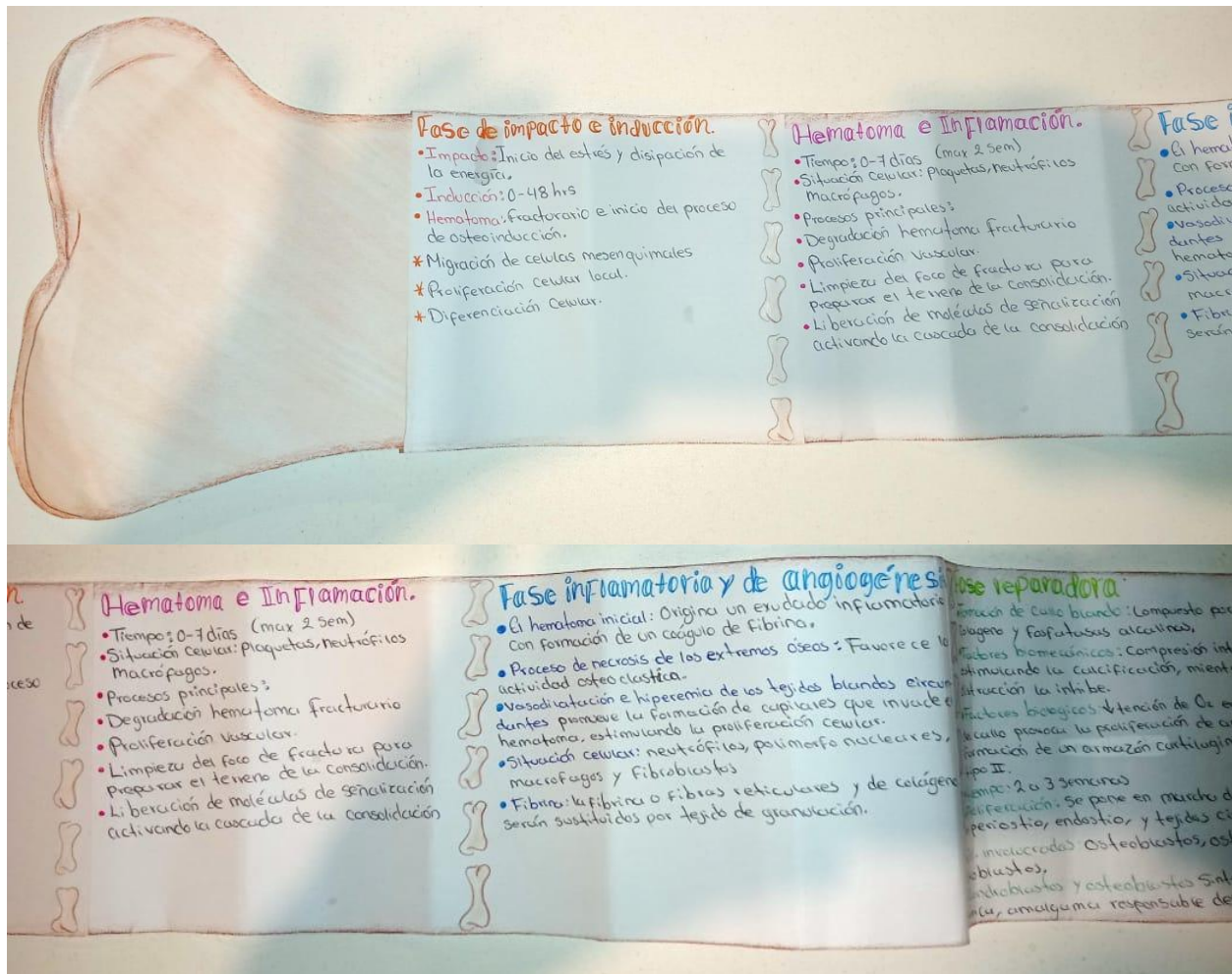
Nombre de la materia: Medicina física y rehabilitación.

Nombre del docente: Dr. Alan de Jesús Morales Domínguez.

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

Semestre: Quinto.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 5 de septiembre del 2025.



Logeñesis inflamatoria

Favorece la
undes circun-
ue invade el
ias.
sclerotes,
de colágeno

Fase reparadora

- Formación de **callo blando**: Compuesto por glucosamina, Colágeno y Fosfatos alcalinos.
- Factores biomecánicos: Compresión intermitente estimulando la calcificación, mientras que la distracción la inhibe.
- Factores biológicos: Atención de O₂ en la zona central del callo provoca la proliferación de osteoblastos con formación de un almacén cartilaginoso de colágeno tipo II.
- tiempo: 2 a 3 semanas
- Proliferación: Se pone en marcha donde se encuentra el periostio, endostio, y tejidos circundantes vasculares.
- Cel. involucradas: Osteoblastos, osteoclastos y condroblastos.
- Condroblastos y osteoblastos sintetizan matriz orgánica, amalgama responsable del callo blando.

Fase de osificación

- Formación de **callo duro**: Comienza a partir de la 3ra semana, cuando los extremos óseos están unidos por callo blando y duro 3 a 4 meses hasta que los extremos óseos están unidos firmemente por hueso nuevo.
- Callo blando se convierte en un tejido rígido calcificado mediante el proceso de osificación endocentral y formación ósea intramembranosa.
- Tejido Cartilaginoso seguirá un proceso de osificación endocentral similar a los modelos cartilaginosos del feto.
- Se produce la mineralización del callo blando.
- Tejido óseo neoformado se va mineralizando por el depósito de cristales de hidroxiapatita.
- Tejido óseo resultante: Fibrilar.

Fase de remodelación

- El hueso maduro presenta una microestructura irregular, los cuales se reorientan los tubérculos óseos en función de las solicitaciones mecánicas de carga.
- Duración extensa (meses y años).
- Hueso fibrilar se transforma en hueso laminar tubular en sus áreas metáfisiarias y hueso de tipo laversiano en la cortical difusoria.
- Reorientación de tubérculos según requerimientos biomecánicos.
- Cavidad medular es ocupada por médula ósea.