



Mi Universidad

CONSOLIDACIÓN OSEA

Williams Said Pérez García

Línea del tiempo

Cuarto parcial

Medicina física y de rehabilitación

Dr. Alan de Jesús Morales Domínguez

Medicina humana

Quinto semestre



Comitán de Domínguez, Chiapas a 5 de septiembre del 2025

Proceso Consolidación OSEA

- Ruptura de vasos sanguíneos
- Hematoma fractuario
- Liberación de citoquinas
- Proliferación de IL1, IL6, TNF &
- Activación de plaquetas
- Factores de coagulación
- Necrosis células óseas en los bordes de la fractura.

- La Diferenciación de mesenquimales de condroblasto y fibroblasto
- Formación tejido pro-núcleo (coagulo)
- CB fibrocartilaginoso estabiliza fragmentos no soporta carga
- Crecimiento vascular intenso

- Progresiva sustitución de cartilago y hueso maduro por lamina
- Callo se remodela, union continua y sólida
- Hueso ya soporta carga no con misma resis-tencia original

1er minuto - 1ra hora	1 - 7 días	1 - 3 semanas	3 - 6 semanas	6 semanas - 3 meses	3 - 24 meses
Fase inicial hematoma	Fase inflamatoria reacción	Callo blando	Callo duro	Fase de consolidación ósea	Fase de remodelación
<ul style="list-style-type: none">- Infiltración neutrófilo, macrófago, linfocito- Macrófagos limpian el foco- Liberación factores de crecimiento (PDGF, TGF-β, VEGF, BMPs)- Activación célula madre mesenquimales del Perostio y médula ósea- Angiogenesis inicial	<ul style="list-style-type: none">- Condrocitos hipertrofia- Comienza calcificar matriz- Infiltración de vasos llegada osteoblasto- Osteoblasto deposita hueso trabecular- Foco se vuelve rígido, la fractura no es móvil	<ul style="list-style-type: none">- Hueso trabecular según línea de carga mecánica (Ley de Wolff)- Reabsorción osteoclasto y osteoblasto- Médula ósea funcional- Hueso recupera su forma anatómica			