



Mi Universidad

Resumen

Ramón de Jesús Aniceto Mondragón

Parcial I

Medicina Física y de Rehabilitación

Dr. Alan de Jesús Morales Domínguez

Medicina Humana

Quinto Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 5 de Septiembre de 2025

Consolidación Ósea

MEDICINA FÍSICA Y DE
REHABILITACIÓN.

¿qué es?

- 1) Proceso fisiológico de reparación tisular que el organismo activa tras sufrir una fractura, cuyo objetivo final es restaurar la integridad mecánica y la continuidad estructural del hueso.

Tipos de consolidación.

DIRECTA, PRIMARIA O CORTICAL.

- Tiene lugar en reducciones anatómicas con estabilidad absoluta.
- Se producen por el paso de vasos perivortentes en las zonas de contacto y aposición osteoblástica de hueso nuevo en las zonas de no contacto.
- No hay tejido cartilaginoso ni formación de callo óseo.

INDIRECTA O SECUNDARIO.

- Se produce en fracturas tratadas con inmovilización o con fijación flexible en las que puede haber movilidad interfragmentaria. Si se forma callo óseo.

cytología de la cangulidación

FASE	PERIODO	CARACTERISTICAS
		Formación de hematoma y proliferación celular. - vasodilatación - Sangre extravasada libera IL-1, IL-6, TNFα. - Se reclutan PMNS y monocitos/macrófagos y fagocitan el coágulo. - MCF M1 $\rightarrow$ M2 por los IL-1, IL-10, IL-13. - Atracción de BM-MSC por TNF-α, SDF, CXCL12 - Acción de FG como TGFβ, BMP, VEGF, PDGF, FGF-2 e inducen angi y osteogénesis. - Formación de coágulos de fibrina $\rightarrow$ necrosis en extremos óseos $\rightarrow$ por act. osteoclastica. - Fibrina, fibras reticulares y de colágeno serán sustituidos por factores o tejido de granulación

FASE	PERIODO	CARACTERISTICAS.
Cello blando	Semanas 1-2	Formación de cello blando. - Crecimiento de yema vascular y depósito de matriz de colágeno - Composición del cello. Glucosaminos, colágeno y fosfatasa alcalinas. - Modificación del cello; calcificaciones, proliferación de condroblastos y formación de cartilago de colágeno tipo II.
Cello duro	Semanas 3-4	Cello blando se convierte en tejido rígido al calcificado. Por 2 procesos. - Ostificación intramembranosa: ocurre en pericostio y forma cello duro. - Ostificación endocondrial: ocurre en endostio y MO y crea cello blando → duro. - BM-MSC → condrocitos forman plantilla cartilaginosa y se apoptosan - Migran osteoblastos

FASE	PERIODO	CARACTERISTICAS.
REMODELACIÓN	8 SEM - AÑOS	Equilibrio entre osteoblastos y osteoclastos que da como resultado la deposición y resorción laminar. - Reorientación de trabeculae - Leyes de Wolff & F.