



Línea de tiempo

Eduardo Mendez Trigueros

Primer parcial

Medicina física y rehabilitación

Dr. Alan de Jesús morales Domínguez

Medicina Humana

Quinto semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 08 de septiembre del 2025

OSIFICACIÓN OSEA

Llegada de células inflamatorias
Liberación de citocinas y factores de crecimiento
Clínica:
Dolor, calor, inflamación

Imagen:
La radiografía inicial puede mostrar la fractura con trazo claro; en los primeros 2-3 días aún no hay signos de reparación. (no roentgenario)

Trastornos posibles:

Si hay mala inmovilización o compromiso vascular.
Retraso desde el inicio.

Fase inflamatoria (0-7 días)

Fase de formación del callus blando (1-3 semanas)

El cartílago se mineraliza
Hueso inmaduro llamado tejido óseo trabecular.

Imagen:
El callus duro se observa como una nube blanquecina en radiografía (roentgenio 4-6 semanas o en caso de dolor).

Trastornos:
En fracturas complejas puede formarse un pseudarthrosis fibroso si no hay continuidad entre fragmentos.
Queda siendo un retraso en la consolidación

Fase de callus duro (3-6 semanas)

Fase de remodelación (meses-años)

Proliferación de fibroblastos y condrocitos
Formación de tejido fibroso y cartilaginoso (callus blando)

Imagen:

A partir de la segunda semana se empieza a ver difuminación del trazo en radiografía, (no pedir si no hay dolor)

Trastornos:

Si no hay adecuada vascularización o estabilidad, el callus no progresará
Retardo de consolidación

Osteoclastos y osteoblastos remodelan hueso laminar organizado.

Imagen:

El hueso vuelve a recuperar la forma anatómica normal; el callus se integra.
(señal si hay retraso de consolidación)

Trastornos:

Puede quedar una pseudarthrosis hipertrófica
Si hubo movilidad persistente, o consolidación viciosa si la alineación fue incorrecta,
con sigue un retraso en la consolidación.
Pero más tiempo transcurte sera un Pseudarthrosis. Ya sea hipertrófica o hipotrófica.

Referencias:

1. Pretell-Mazzini, J. A. (2009). *Trastornos de la consolidación: Retardo y pseudoartrosis*. Revista Médica Heredia, 20(1), tr1. [tr1 trastornos de la consolidacion-.pmd](#)
2. Milano, G., & González, A. (2014). *Capítulo 11 – Retardo de consolidación y pseudoartrosis*. En Y. López Morales (Coordinadora), **Manual del residente de COT**. Hospital Clínico San Carlos.
https://unitia.secot.es/web/manual_residente/CAPITULO%2011.pdf?