



# Radiología



## 0 - Evaluación radiológica de las alteraciones de consolidación de las fracturas

M.F. Cegarra Navarro, M.V. Redondo Carazo, M.D.C. Alcántara Zafra, M.J. Fernández Ferrando, M.J. Ruiz López y L. Alemán Romero

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** Describir los signos radiológicos, evolutivos y complicaciones de los trastornos de consolidación de fracturas. Clasificación y valoración terapéutica.

**Revisión del tema:** El proceso de consolidación sigue un curso natural durante el tratamiento ortopédico y se puede alterar con el tratamiento quirúrgico. Se describen 5 etapas: Inicial (0-48 horas); Inflamación (48 horas-2 semanas); Formación de callo blando (2<sup>a</sup>-3<sup>a</sup> semana); Formación de callo duro; Fase de remodelación (meses-años). La estabilización relativa (enclavado endomedular, fijador externo) potencia la formación de callo perióstico y la estabilización absoluta (placa y tornillos) promueve la formación de callo endóstico. La consolidación falla por factores mecánicos, biológicos o ambos, diferenciándose "retardo de consolidación" si la consolidación no avanza a la velocidad media esperada (3-6 meses) y "pseudoartrosis" si existe fracaso definitivo de la osteogénesis. Son dos procesos que difieren en su fisiopatología, pronóstico, tratamiento y semiología radiológica. La Rx es la primera técnica y cuando existen dudas es útil la TC (mayor especificidad). Se debe valorar: vitalidad ósea, grado de estabilidad, movilidad del foco, infección, cobertura de partes blandas, diástasis y deformidad ósea. Es recomendable descartar infección (correlación con clínica, analítica y medicina nuclear). Revisamos retrospectivamente pacientes en seguimiento por traumatología por fracturas de extremidades con evolución tórpida, con técnicas de imagen realizadas en nuestro servicio en los últimos 2 años.

**Conclusiones:** La radiología es el pilar diagnóstico fundamental en los trastornos de consolidación de las fracturas. Permite diferenciar retardo de consolidación y pseudoartrosis, clasificar y valorar complicaciones, siendo esencial para decidir tratamiento y consecuente implicación pronóstica.