



**Mi Universidad**

**ENFERMERIA DEL ADULTO**

**Nombre del alumno: ALEXIS JOSUE LOPEZ  
SOLORZANO**

**Nombre del maestro: MARCOS JHODANY  
ARGUELLO GALVEZ**

**Nombre del tema: Mapa conceptual**

**Nombre de la materia: ENFERMERIA DEL  
ADULTO**

**Nombre de la licenciatura: enfermería  
general**

**6 Cuatrimestre**

# Fracturas y luxaciones

Fracturas y luxaciones son lesiones comunes en el sistema musculoesquelético, pero difieren en su naturaleza y tratamiento.

## Fracturas

## luxaciones

### Fase de inflamación:

**Daño inicial:** Cuando ocurre una fractura, hay daño inmediato a los vasos sanguíneos en el hueso y los tejidos circundantes, lo que provoca hemorragia y formación de un hematoma (coágulo de sangre) en el sitio de la fractura.

**Inflamación:** La hemorragia y la liberación de mediadores inflamatorios (como citoquinas y prostaglandinas) causan inflamación. Esta inflamación ayuda a eliminar el tejido dañado y a preparar el sitio para la curación.

**Respuesta celular:** Las células inmunitarias, como los macrófagos y los neutrófilos, se desplazan al sitio de la fractura para eliminar los desechos celulares y prevenir infecciones.

### Factores que afectan la cicatrización:

**Edad:** Los huesos de los niños se curan más rápidamente que los de los adultos.

**Nutrición:** La ingesta adecuada de nutrientes como calcio, vitamina D y proteínas es crucial para la reparación ósea.

**Salud general:** Las condiciones médicas como la diabetes y la osteoporosis pueden retrasar la cicatrización.

**Inmovilización y estabilidad:** La adecuada inmovilización y alineación de la fractura son esenciales para una correcta cicatrización.

### Fase de reparación:

**Formación de tejido de granulación:** El tejido de granulación, compuesto por fibroblastos, capilares nuevos y colágeno, comienza a llenar el espacio entre los fragmentos óseos.

**Callo blando:** Los condrocitos y los fibroblastos producen cartilago y colágeno, formando un callo blando (cartilaginoso) que une los extremos fracturados del hueso.

**Callo duro:** El cartilago del callo blando se mineraliza y es reemplazado por hueso trabecular (esponjoso), formando un callo duro que estabiliza la fractura.

### Fase de remodelación:

**Remodelación ósea:** El hueso trabecular del callo duro es gradualmente reemplazado por hueso cortical (compacto) más fuerte y organizado.

**Reorganización del hueso:** Durante meses o años, el hueso se remodela continuamente, adaptándose a las cargas y tensiones mecánicas, hasta recuperar su estructura y

### Tipos de Fracturas:

Fractura simple  
Fractura compuesta  
Fractura en tallo verde  
Fractura en espiral  
Fractura oblicua  
Fractura transversal

### Causas

**Trauma directo:** Caídas, accidentes automovilísticos, golpes directos.  
**Estrés repetitivo:** Actividades que ejercen presión constante sobre un hueso, como correr.  
**Enfermedades:** Osteoporosis, cáncer óseo, infecciones óseas.

### Tratamiento

Yesos y férulas  
Tracción  
Fisioterapia

### Diagnóstico

**Radiografías:** La forma más común de confirmar una fractura.  
**Tomografía computarizada (TC):** Para fracturas complejas o en áreas difíciles de ver con radiografías.  
**Resonancia magnética (RM):** Para evaluar el daño a los tejidos blandos y huesos.

### Desplazamiento de los Huesos:

**Desgarro de Ligamentos y Cápsula Articular:** La fuerza que causa la luxación estira y desgarran los ligamentos y la cápsula articular, que son los principales estabilizadores de la articulación.

**Daño a los Músculos y Tendones:** Los músculos y tendones alrededor de la articulación pueden ser estirados, desgarrados o incluso arrancados de sus puntos de inserción.

### Formación de Tejido Cicatricial

**Reparación de Tejidos Dañados:** El cuerpo inicia el proceso de reparación de los ligamentos, cápsula articular y otros tejidos dañados mediante la formación de tejido cicatricial.

**Fibrosis:** El exceso de tejido cicatricial puede llevar a fibrosis, que puede limitar la movilidad de la articulación.

### Daño a los Vasos Sanguíneos y Nervios:

**Compresión y Estiramiento:** Los vasos sanguíneos y los nervios que atraviesan la articulación pueden ser comprimidos o estirados, causando daño.

**Isquemia y Neuropraxia:** La interrupción del flujo sanguíneo puede llevar a isquemia (falta de oxígeno en los tejidos) y daño nervioso, resultando en neuropraxia (pérdida temporal de la función nerviosa).

### Estabilización y Recuperación

**Rehabilitación:** La terapia física y los ejercicios de fortalecimiento ayudan a restaurar la estabilidad y la función de la articulación.

**Adaptación y Remodelación:** Con el tiempo, los tejidos se adaptan y remodelan para recuperar la mayor funcionalidad posible, aunque puede quedar alguna inestabilidad residual o riesgo de luxaciones recurrentes.

### Complicaciones Potenciales

**Luxaciones Recurrentes:** Las articulaciones que han sido luxadas son más propensas a sufrir nuevas luxaciones.

**Artritis Postraumática:** El daño articular puede llevar a una degeneración temprana de la articulación.

**Daño Neurológico Permanente:** Lesiones severas pueden causar daño nervioso duradero, resultando en pérdida de sensibilidad o función motora.

### Respuesta Inflamatoria:

**Liberación de Mediadores Inflamatorios:** La lesión tisular desencadena una respuesta inflamatoria con la liberación de citoquinas, prostaglandinas y otros mediadores inflamatorios.

**Hinchazón y Dolor:** La acumulación de líquido inflamatorio (edema) y la activación de nociceptores (receptores del dolor) resultan en hinchazón y dolor agudo.

### Causas

**Trauma:** Caídas, golpes directos, accidentes deportivos.

**Lesiones previas:** Una articulación que ha sufrido una luxación es más propensa a recurrencias.

**Movimientos bruscos o inusuales:** Movimientos que exceden el rango normal de la articulación.

### Diagnóstico

**Examen físico:** Inspección y palpación de la articulación afectada.

**Radiografías:** Para confirmar la luxación y descartar fracturas asociadas.

**Resonancia magnética (RM):** Para evaluar el daño a los ligamentos, tendones y otros tejidos blandos.