



**Universidad del Sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana**

Flash card

Aline Pérez Velasco

**7mo "B" Clínicas quirúrgicas
complementarias**

Dr. Erick Antonio Flores Gutiérrez

Adulto $\rightarrow 2 \text{ ml} \times \text{Kg} \times 500^\circ\text{C}^{-1}$.

<14 años $\rightarrow 3 \text{ ml} \times \text{Kg} \times 500^\circ\text{C}^{-1}$.

Gran quemado $\rightarrow 4 \text{ ml} \times \text{Kg} \times 500^\circ\text{C}^{-1}$.

Los mecanismos que más a menudo originan lesiones por quemaduras son:

- Llama
- Líquidos calientes.

+ frecuente en varones.

Localización + frec:

- Extremidad superior en ambos sexos

Patologías asociadas

- Alcoholismo
- Enf. psiquiátricas y neurológicas.

Fecha: Invierno.

Quemaduras

Alinec

+2

clasificación

1º grado	2º grado.	3º grado
<ul style="list-style-type: none"> • Epidermicas • Eritematosas • No flictenas • No exudativas • Dolorosas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dermicas (A o B) • Eritematosas • Flictenas • Exudativas • Dolorosas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Subdermicas • Blanca-nacardado • No flictenas: costras • No dolor ni sensibilidad táctil.

Quemaduras eléctricas.

La gravedad depende de:

- Tipo de voltaje
- Voltaje
- Amperaje
- Trayecto de la corriente.

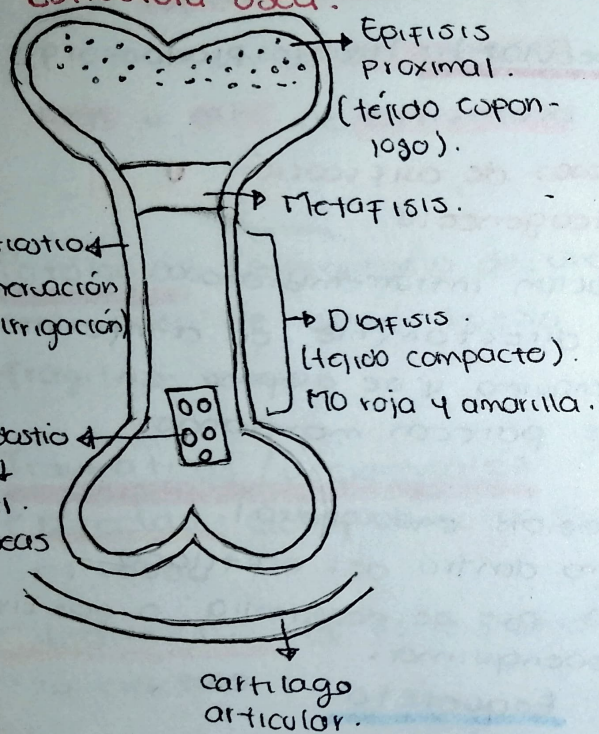
Factores de gravedad. Extensión y edad.

- Quemado crítico
- <14 años >15% ext.
- >60 años >15% ext.
- <60 años >25% ext.

Sistema óseo

+2

Estructura ósea.



Existen 206 - 208 huesos.

- ▶ 26 en columna vertebral → 33 en embrión, feto.
- ▶ 8 en cráneo ▶ 14 en cara ▶ 8 en oído.
- ▶ 1 hioides ▶ 25 en tórax
- ▶ 64 miem. sup. ▶ 62 miem. inf.

Funciones.

Sostén: Dan sostén a tejidos blandos.

Protección: Protege de lesiones a los org. internos más importantes.

Resistencia en movimiento:

Homeostasis mineral: Ca^{+} , fósforo → solidez del hueso.

Prod. de cel. sanguíneas: MO roja produce glóbulos rojos, blancos y plaq. (hematopoyesis).

Alm. de triglicéridos: MO amarilla → Adipocitos → Reserva potencial de energía.

Fracturas

Es la **ruptura total o parcial de tejido óseo** por diversas causas, provoca un **dolor intenso**, **edema**, **limitación de la función**, **inflamación** y **alt. de estructura anatómica afectada**.

Etiología

Patológico: Consecuencia de una enf. ósea de base, hueso frágil se rompe.

Traumáticas / accidentales:

- ✓ **Directas**: Golpe directo sobre el hueso
- ✓ **Indirectas**: Golpe distante a la fractura.

Clasificación

- * **Diafisarias**: Ocurren en la diafisis del hueso.
- * **Epifisarias**: En epifisis del hueso.
- * **Metáfisarias**: En metafisis del hueso.

Tipo

- Transversa.
- Oblicuas
- Espiral
- Cominuta.
- Segmentada.

Extensión

- Completas
- Incompletas.

Exp. al medio

- Fx abiertas.
- Fx cerrada.

Extremos

- Impactada.
- Hundida.
- Longitudinal.
- Por presión.

Almección

- Sin desplazamiento.
- Con desplazamiento.
- Con anulación.

Consolidación de Fx

- Inflamación
- Forma callo blando
- Forma callo duro
- Remodelación

Dx:

- Clínico
- Imagenológico:
Rx APO PA y lateral.

complicaciones:

- Hemorragias, necrosis, l. de A. poplitea, etc. mala calcificación.

Tratamiento

- Inmovilización de la Fractura con cabestrillo.
- Curación de heridas abiertas.

clasf. Tschene y Oestern.

Gustilo y Anderson

Fx indirectas.

Grado I: Baja energía, interior a exterior, <1cm (<10mm), mínima contaminación.

Grado II: Baja energía, interior a exterior, 1-10 cm, contaminación moderada.

Grado III A: >10 cm, alta energía, cobertura de tejidos (cierre primario, contam. alta)

Fx directas.

III B: >10cm, alta energía, sin cobertura. (colgajos o injertos) alta contaminación.

III C: Daño vascular.

Fractura de miembros superiores

→ Clavícula

Epidemiología

- 4-10% de todas las fracturas.
- Frec. niños y adolescentes, <30 años.
- Tercio lateral 20%.
- Tercio medio 75-85%.
- Tercio medial 5%.

Mecanismo

- Impactos de alta energía.

Clinica

Dolor.

Inspección

- asimetría.
- Codo sostenido por la otra mano.
- Aumento de volumen.

Palpitación

- signo de la teca.
- Crepitación.

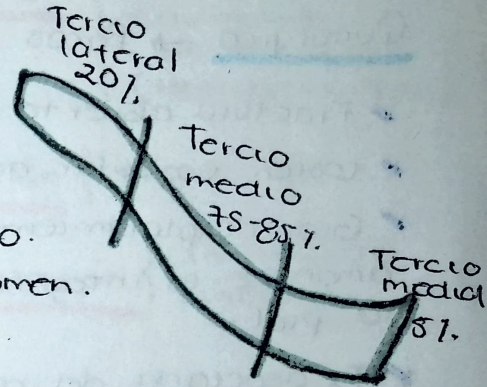
Movilización

- impotencia funcional.

Imagenología

Radiografía.

- Confirma el Dx
- Busca fracturas asociadas.



Tratamiento.

Conservador → Vendaje en ocho de guarismo, 4-6 ss/2-4 ss en niños.

Quirúrgico → Pocas veces.

- ✓ Fractura abierta.
- ✓ Lesión vascular asociada.
- ✓ Gran desplazamiento que amanece la integridad de la piel.
- ✓ Fx asociada del cuello de la tucúpula.
- ✓ Fx tercio distal desplazada.
- ✓ Ausencia de consolidación.
- ✓ Pseudoartrosis.

Complicaciones.

- Consolidación vascular, en mala posición.
- Infecciones.
- Pseudoartrosis.
- Lesiones neurovasculares.

→ Fx de húmero proximal

Epidemiología

- Constituyen del 4-5% de todas las fracturas.
- Frec. mujeres > 70 años
- A menudo presentan comminación.

clasificación AO

Unifocal

11-A1
(tuberosidad)

11-A2
(Metafisaria impactada)

11-A3
(metafisaria no impactada).

Bifocal

11-B1
(con impactación metafí)

11-B2
(sin impactación metafí)

11-B3
(con luxación glenohomeral).

Articular

11-C1
(con ligero desplazamiento)

11-C2
(impactada con ligero desplazamiento)

11-C3
(luxada).

Mecanismo

Caida directa con apoyo en mano (98%).



clínica. → Dolor.

Inspección

- Deformidad.
- Equimosis
- Hematoma (Hennequin 48h).

Palpación

crepitación.

Movilización

limitación funcional.

Imagenología

Radiografía

(confirma el dx).

Tratamiento

✓ Construador } No desplazada.
vendaje de velpo o
inmovilizador ortopédico.
10-15 d.

Osteosíntesis } Fx en 2 o 3 partes.
Px internos con fracturas
desplazadas.

Artroplastia } Fracturas irreconstruc-
tibles o riesgo de
necrosis cerebral.
Fx con impactación
o división cabeza.
Fx en 4 partes o con-
minutas.
con luxaciones
asociadas.

Complicaciones

- Lesiones del nervio circunflejo.
- Lesiones del paquete vasculonervioso axilar.
- Lesiones del manguito de los rotadores.
- Lesiones del tendón del bíceps: LU y V
- Adherencias y fibrosis periarticulares.

→ Biofisiología de Húmero

Epidemiología

- Constituyen del 3% de todos los fracturas.
- Frec. en jóvenes.
- Traumas de alta energía.

Imagenología.

Radiografía.

Tratamiento

Conservador

- Alinear la Fx
- Inmovilizar con férulas y vendaje de Velpeau.
- Yeso colgante de Codwell.

Mecanismo

Mecanismo directo (+ frec) e indirecto.

Quirúrgico

- Indicaciones relativas: Fx transversa tercio medio, abeidad extrema.

Clínica. + Dolor.

Inspección

- Deformidad.
- ↑ de volumen.
- Acortamiento.
- Posición anatómica.

Palpación

crepitación

Movilización

Limitación funcional.

Clasificación

• Simple	12-A1	12-A2	12-A3
H	Espiral	Oblique	transversal.
• Cuñas	12-B1	12-B2	12-B3.
H	Espiral Cuña	Cuño de Flexión	Cuño fragmentada.
• Complejo	12-C1	12-C2	12-C3
H	Espiral	Segmentaria	Irregular.

→ Distal de húmero

Epidemiología

- Constituyen del 3% de todas las fracturas.
- Frec en niños.

Mecanismo

- Directo e indirecto
- Caída sobre la mano extendida.

• Paleta humeral, supracondílea.

• Cóndilo humeral.

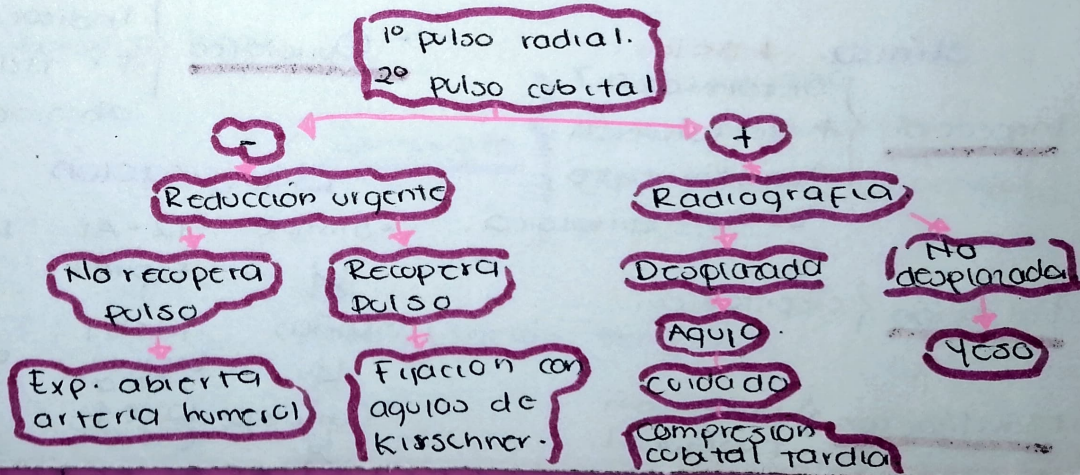
• Epicondilo y epitroclea.

Distal de húmero

→ supracondílea.

clínica

- Dolor
- Deformidad.
- Aumento de volumen.
- Tumefacción
- Posición antálgica
- Ilimitación funcional.



→ De olecranon

* Mecanismo

Directo (+ frec) sobre el codo

* Clínica → Dolor.

Inspección

- Deformidad.
- Aumento de volumen.
- Equimosis.
- Tumefacción

Palpación

- crepitación
- palpación de un surco en lugar de la fractura.

Movilización

- Limitación funcional.

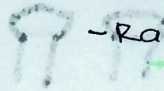
D/c lesión nervio cubital.



10/10/11 20/10/11

* Imagenología.

- Radiografía AP y lateral.



* Tratamiento

Conservador

- separación < 2 mm
- No se desplaza a la extensión.

Quirúrgico

- Fx desplazada
- Reducción abierta.
- Osteosíntesis (benque y placas.

Rehabilitación temprana.



→ Cúpula radial

Epizemiología

- Contribuyen del 33% de fx de codo.
- Frec. en mujeres 40-60 a.
- Deportivo de contacto.

Mecanismo

Caida sobre la palma de la mano.

Asociado a lesión ligamentaria.

Clinica

- Dolor pronación supinación
- Deformidad
- Aumento de volumen.
- Tumefacción
- Impotencia funcional.

Clasificación de Mason

Mason I: Fractura marginal de la cabeza o fx del cuello sin desplazar.



Mason II: Fx parcelar de la cabeza con mínimo desplazamiento o fx del cuello poco desplazada o angulada.



Mason III: Fx desplazado o comminuta de cabeza radial o del cuello.

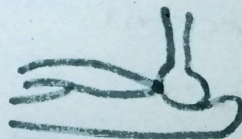


Mason IV: Cualquier fx de cabeza radial asociado a luxación de codo.

Lesión de Essex-Lopresti.

Imagenerología

Radiografía AP, lateral, oblicua.



Tratamiento: artrosis

Tipo I: Conservador, férula y cao 1-2 ss.
Rehabilitación.

Tipo II: Conservador: Flexo extensión, prosupinación / Quirúrgico.

Tipo III: Osteotomía / Resección.

Tipo IV: Osteosíntesis / Prótesis.

Grado de artrosis

Mason I: Tx ortopédico.

Mason II } 2 Bloqueo arti.

Mason III } colata a la expl.?
No →
Si → Tx quirúrgico.

Mason IV: Tx quirúrgico.

→ De ante brazo

* Mecanismo

Mecanismo directo e indirecto.

Fx aislado de diafisis cubital.

Fx del bastonazo.

El impacto fractura el cubito sin lesionar alguno de las otras estructuras:

- Menor desplazamiento
- Antebrazo es estable.
- TTO: Conservador.

Fx diafisis de ambas huesos del antebrazo.

Fx quirurgica.

Si no se establece la forma anatomica de ambos huesos, no se puede recuperar la pronosupinación.

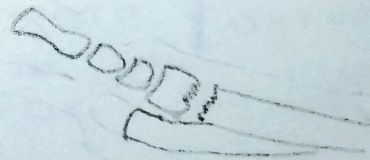
Monteggia:

- ° Fractura: Proximal, ulnar, 1/3 medio o proximal.
- ° Luxación: Proximal de la cabeza del radio.



Galeazzi

- ° Fractura: Distal del radio.
- ° Luxación: Distal de la articulación radio-cubital.



→ De radio distal

- Caidas sobre la mano.
- Huso metafisario, bien vascularizado.
- Casi siempre consolidan.

Fx de Pouteau-Colles

* + frec.

- ✓ El fragmento distal se desplaza a dorsal y radial con cierto grado de supinación.
- Deformación "en dorso del tenedor".

Fx de Goyrand-Smith Colles Invertido.

- ✓ Fragmento se despara hacia volar (palmar).
- Deformación en **pal de pidiñero**.

Colles

Desplazamiento

Dorsal

Mecanismo

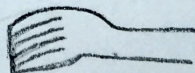
Caida en extensión.

Frecuencia.

1er lugar

Deformidad.

Dorso de tenedor.



Smith

Desplazamiento

Ventral.

Mecanismo

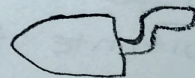
Caida en flexión.

Frecuencia.

2do lugar.

Deformidad.

Pal de pidiñero.



→ De escafoides

Epidemiología

15% de lesiones agudas en la muñeca

Frecuente en jóvenes

Mecanismo

Caida sobre la palma en la muñeca hiperextendida y desviada radialmente.

Localización: mayoría en cintura.

clínica.

- Dolor tabaquera anatómica.
- Deformidad
- Ocasionalmente: tumefacción.

Imagnología

Radiografía: AP, lateral, oblicuo.

Tratamiento

- ✓ Conservador: Edad 8-12 ss.
- ✓ Quirúrgico: Osteosíntesis con tornillo.

Complicaciones.

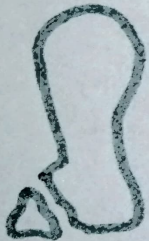
- Ausencia de consolidación → @x
- Necrosis isquémica del polo proximal.

→ De metacarpianos

Base de primer metacarpiano

Fx de Bennett

- Fx oblicua intraarticular inestable.
- Desplazamiento proximal de la diáfisis por acción separador del pulgar.
- Tx: reducción y osteosíntesis.



Fx de Rolando

- Fx intraarticular comminuta.
- + frecuente.
- Tx: ortopédico o quirúrgico según comminución.

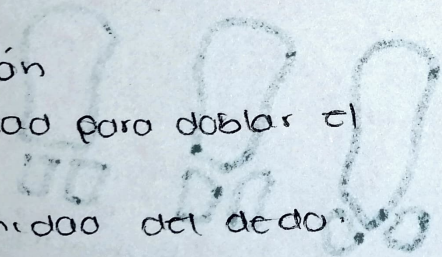


→ De falanges

- Son causadas intentando proteger el cuerpo.
- Como resultado de lesiones por oplotamiento.
- Resultado de lesiones rotatorias o de torsión.

clínica

- Dolor
- Hinchazón
- Dificultad para doblar el dedo
- Deformidad del dedo



Imagenología

Radiografía

Tratamiento

- ✓ Reducción
- ✓ Quirúrgico.

