



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

“ QUEMADURAS Y TRAUMA ”

Flash cards

IRMA NATALIA HERNÁNDEZ AGUILAR

Séptimo semestre “B”

Cirugía

DR. Erick Antonio Flores.

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de noviembre de 2024

Quemados

Lesiones producidas por diversos agentes como llamas, líquidos, objetos calientes, radiación, corriente eléctrica, frío, etc. que provocan alt. desde eritema hasta destrucción de tejidos.

Q. 1er grado:

- Eritema
- No ampolla
- Blanquea a la presión
- Duele
- No cicatriza.
- < 7 días

3er grado:

- Apertada / carbonizada
- Ampolla No cord
- Sin llenado capilar
- Cicatriz hipertrofica
- No duele
- Requiere injerto

Tratamiento inmediato:

- Mantenimiento permeable de vía aérea.
- Oxígeno
- Reposición hidroelectrolítica
1er 24 hrs → cristaloideas
2da 24 hrs → Coloides

Gravedad:

- Extensión y edad
- Crítico
- < 14 años > 15% ext.
- > 60 " > 15% ext.
- < 60 " > 25% ext.

Q. 2do grado:

- < 14 días
 - Pigmentación
 - Ampolla
 - Eritema
 - No injerto
- Superficial →**
- Eritema
 - Dolor
 - Digitopresión (+)
 - Ampolla
- Profunda →**
- > 21 días
 - Sin llenado capilar

Diagnóstico

- Carboxi hemoglobina
- Clínico

Diferido:

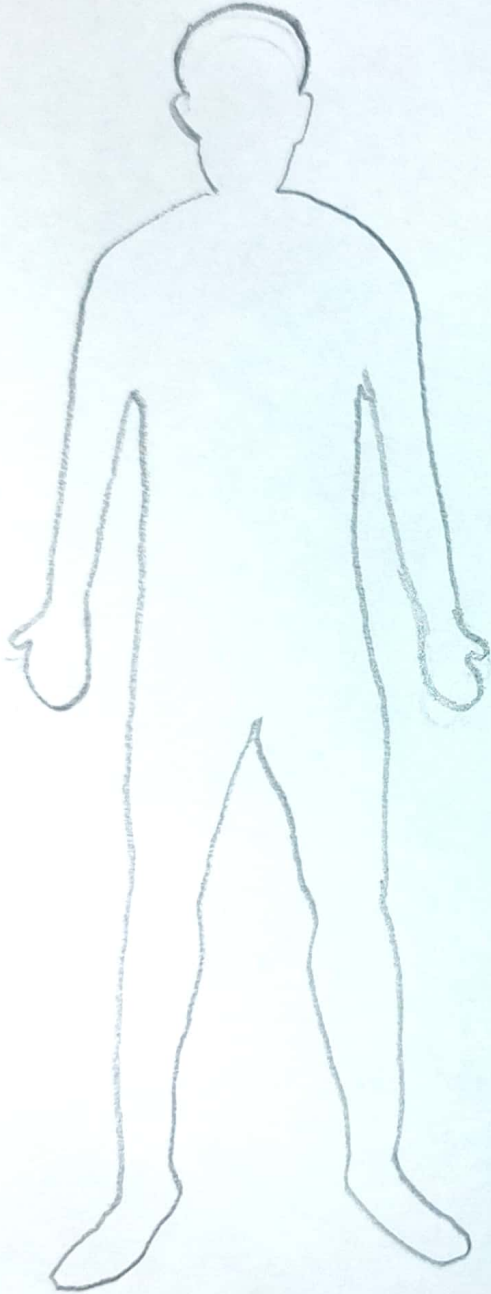
Precoz → R. estético y funcional: Mejora con la escisión tangencial precoz y la cobertura.

Diferido → Tx qx de las secuelas estéticas y fx plásticas con Z, colgajos, reconstrucción de piel.

+2

Owens

Wallace



Cabeza y cuello 9%

Anteriores 4.5% Posteriores 4.5%

Tórax anterior 18%

Tórax posterior 18%

Tórax 9%
Abdomen 9%

Espalda sop. 9%
Espalda inf. 9%

Miembro sup.

B. anterior 2% 9% C/U

Antebrazo 2%

B. posterior 2%

Dorso mano 0.5%

Antebrazo 2%

Área genital y periné: 1%

Dorso mano 0.5%

Miembro inferior anterior: 9%

Muslo anterior 4%

Pierna ant. 4%

Empeine pie 1%

Mi posterior: 9%

Muslo post. 4%

Pierna post. 4%

Planta pie. 1%

PARKLAND

Fórmula

$$\frac{4 \text{ ml} \times \text{kg} \times 500}{24 \text{ hrs}}$$

24 hrs

50% leras 8 hrs

50% entre 9-24 hrs.

Sistema

Oseo

Función

- Soporte
- Movimiento mecánico
- Protección
- Producción celular
- Sanguíneas (MO)
- Equilibrio

Cell. óseas:

Osteogénicas:

- Cell. madre
- División cel.
- Están en endostio.

Osteoblasto:

- Cell. formadoras de hueso y secretan Pi. colágeno para m. osteoide.
- Calificación.

Osteocitos:

- Mantienen metabolismo del hueso, intercambio de nutrientes.

Osteoclasto:

- Deriv. monocitos, lib. enzimas lisosómicas.
- Destrucción ósea.

Hueso compacto:

Formado por osteositos > cubre al ti. esponjoso
Protección, soporte y resistencia.

Hueso esponjoso:

Médula ósea roja.
Se localiza en la diáfisis
ligero y ↓ peso del hueso

Epifisis

Diáfisis

Metafisis

Tipos de hueso

- Planos
- Cortos
- Sesamoideas
- Irregulares
- Largos

Esponjoso

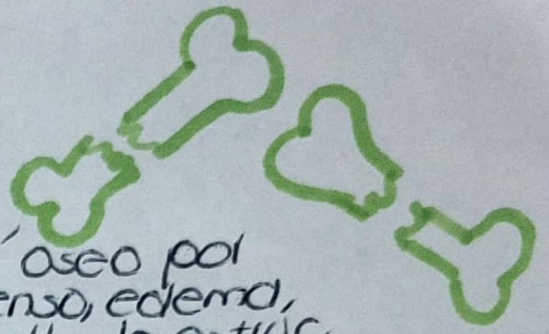
Periostio

Compacto

Endostio

+2

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 estruc. anatómica afectada.

Etiología →

Patológicas: 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 diáfisis del hueso.

Epifisarias: En epífisis del hueso.

Metafisarias: En metafisis del hueso

Tipo →

Transversal

Oblicuas

Espiral

Cominuta

segmentada



Extensión →

Completas
Incompletas

Extremos óseos →

Impactada
hondida
Longitudinal
Por compresión

Expo. al medio →

Fx abiertas
Fx cerradas

Alineación →

sin desplazamiento
con desplazamiento
con anulación

Consolidación de fx:

Inflamación
Forma. callo blando
Forma. callo duro
Remodelación

Complicaciones →

Hemorragias, necrosis,
I. de A. poplitea, etc.
Mala calcificación.



Diagnóstico →

clínico
Imagenológico:
Rx AP o PA y lateral.

Tratamiento →

Inmovilización de la fractura con cabestrillo.
Cuidado de heridas abiertas.

FRACITURAS

GUSTILLO Y Anderson →

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

↙
Fx indirectas

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 → > 10 cm, alta energía, sin cobertura (colgajos o injertos), alta contaminación.

III C → Daño vascular.

Clas. Tachem y Oestern Fx cerradas

Grado	L. partes blandas	Mecanismo	Desplazamiento	Contaminación
0	Ausencia o mínimo	Indirecto	Mínimo	NO
I	Abrasiones o contusiones superficiales	Indirecto	Moderado	NO
II	Contusión muscular signific. e incluso abrasiones profundas contaminadas. sx compartimental inminente.	Directo	Intenso	SÍ
III	Contusión extensa, con despegamiento cutáneo y destrucción de la musculatura. Lesión vascular. sx compal.	Directo y de alta energía	Intenso	SÍ

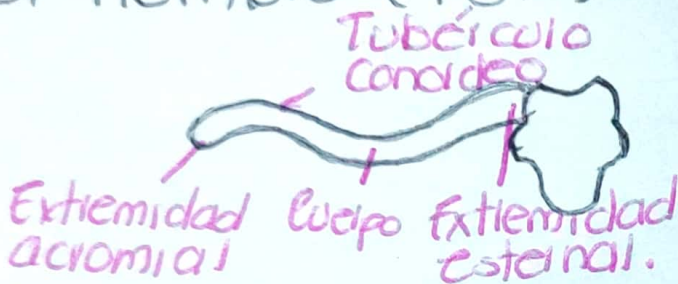
Fx de Clavícula

Epidemiología: Constituyen del 4-10% de todas las fracturas.

Frec. en niños y adolescentes, >30 años.

Mecanismo:

Caída directa sobre el hombro (98%).



Localización:

+frec. tercio medio (80%),
Unión tercio medio y tercio externo,
tercio lateral (15%)

Imagenología:

Rx → Confirmar dx y buscar fx asociadas

Clínica:

Inspección: Asimetría
Codo sostenido por la otra mano (p. Desault).

↑ volumen.
Equimosis o tumefacción.

Palpación:

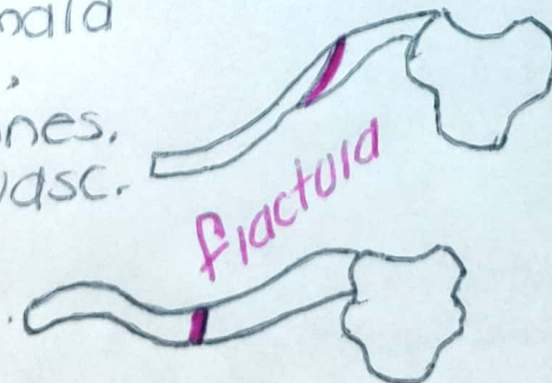
Signo de la teca
Crepitación

Movilización:

Impotencia funcional

Complicaciones:

Consolidación
Viciosa, mala posición,
Infecciones,
L. neurovasc.



Tratamiento:

Conservador →

Vendaje en 8
U. de Velpeau
★ Cabestrillo

Quirúrgico →

Lesión abierta,
l. vascular,
desplazamiento que afecte integridad de la piel
fx tercio distal,
ausencia de consolidación,
Pseudartrosis.

★ Osteosíntesis con placa y tornillos.

Fractura de Húmero

Epidemiología:
 4-5% de las fx.
 Frec. mujeres > 70 años.
 Conminución

Proximal

Mecanismo:
 Caída directa
 con apoyo en
 mano (98%).

Clasificación Húmero proximal AO

Unifocal → 11-A1 Tuberosidad	11-A2 Metafisaria- via impactada	11-A3 Metafisaria no impactada
Bifocal → 11-B1 Con impactación metafisaria	11-B2 Sin impactación metafisaria	11-B3 Con luxa- ción glenohome- ral.
Articular → 11-C1 Ligero desplazamien- to	11-C2 Impactado con marcar- do despla- zamiento	11-C3 Luxada

Clínica:

Inspección:
 Deformidad

Equimosis

Hematoma **HENNEQUIN**
 (48 his) *cojo anoto. Cabeza*

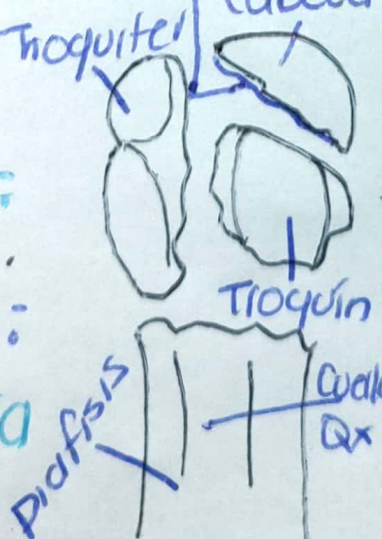
↑ Volumen: *Troquíter*

Palpación:
 Crepitación

Movilidad:
 Limitación fx.

Diagnóstico:

★ **Radiografía**



Tratamiento:

Conservador →
 No desplazadas
 Vendaje Velpeau.
 Inmovilizado
 ortopédico. 10-15 días

Osteosíntesis →
 Fx en 2 o 3 partes
 Fx jóvenes con fx
 desplazadas.

Artroplastia →
 Fx irreconstructibles
 Fx con impactación
 Fx en 4 partes o
 conminuta
 con luxaciones

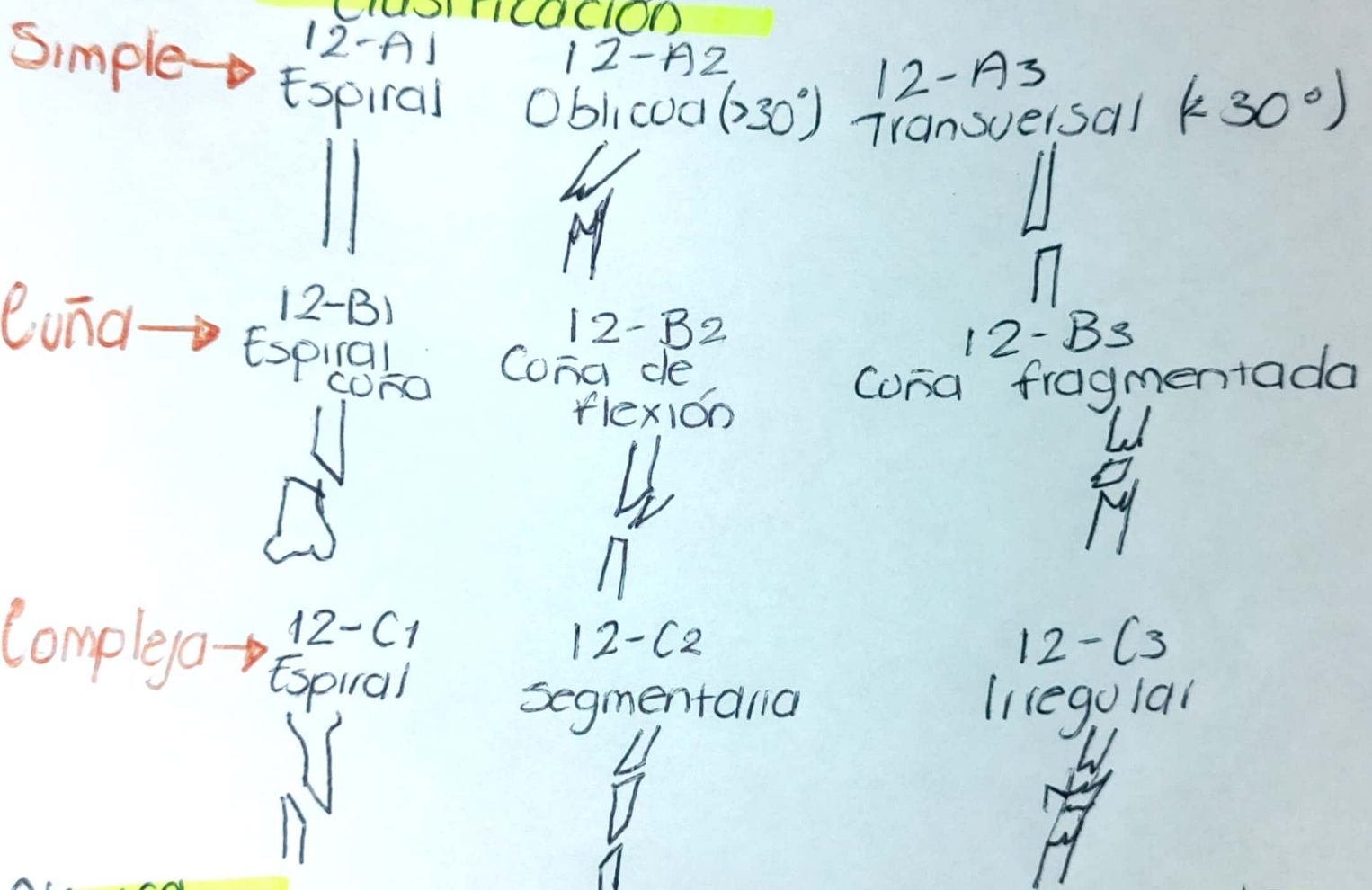
Fractura

Diafisaria de Húmero

Epidemiología
 3% de las fx.
 Frec. en jóvenes.
 Trauma alta energía.

Mecanismo
 * + frec. directo
 Indirecto.

Clasificación



Clínica
Inspección:
 Deformidad.
 ↑ volumen.
 Acortamiento.
 Posición, algica.
Palpación:
 crepitación.
Movilización:
 lim. funcional.

Diagnóstico Radiografía



Tratamiento Conservador:

- Alinear la fractura
- Tercias y v. Velpeau.
- yeso colgante de Cadwell.

Quirúrgico:
 fx transversal
 Obesidad extrema

Fractura de Húmero Distal

Epidemiología
 3% de las fx.
 Frec. en niños.

Mecanismo
 Directo e indirecto.
 Caída sobre mano extendida.

- ✓ Paleta humeral, supracondílea.
- ✓ Cóndilo humeral.
- ✓ Epicondilo u epitroclea.

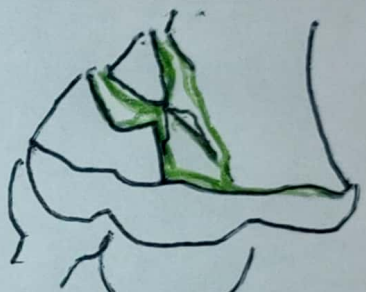
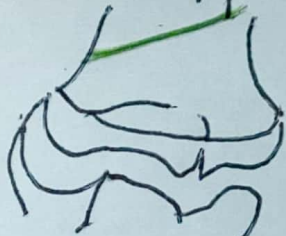
Clasificación

Extra articular

13-A1
 Avulsión

13-A2
 simple

13-A3
 Multifragmentaria

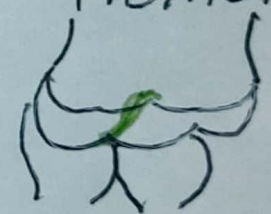
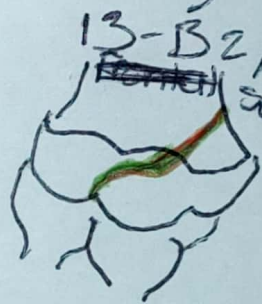
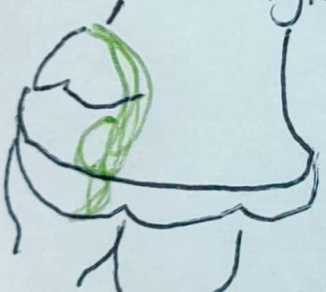
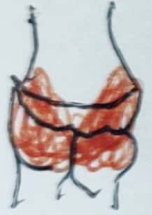


Parcial

13-B1
 Lateral sagittal

13-B2
 Medial sagittal

13-B3
 Frontal



Completa

13-C1
 simple

13-C2
 Cominuta metafisaria

13-C3
 Multifragmentaria



Supracondílea

Clínica
 Dolor
 Deformidad
 ↑ Volumen
 Tumefacción
 P. antálgica
 lim. funcional

Diagnóstico
 Radiografía

Tratamiento
 Quirúrgico
 Conservador
 - Capestrillo

Fractura de Olecranon

Mecanismo:

M. directo sobre el codo + frec.

Diagnóstico:

Radiografía AP, lateral.

Clínica: Dolor

Inspección: Deformidad

↑ volumen

Equimosis

Tumefacción

Palpación: Crepitación

Palpa. surco en lugar de la fractura.

Movilización:

Lim. funcional

Tratamiento:

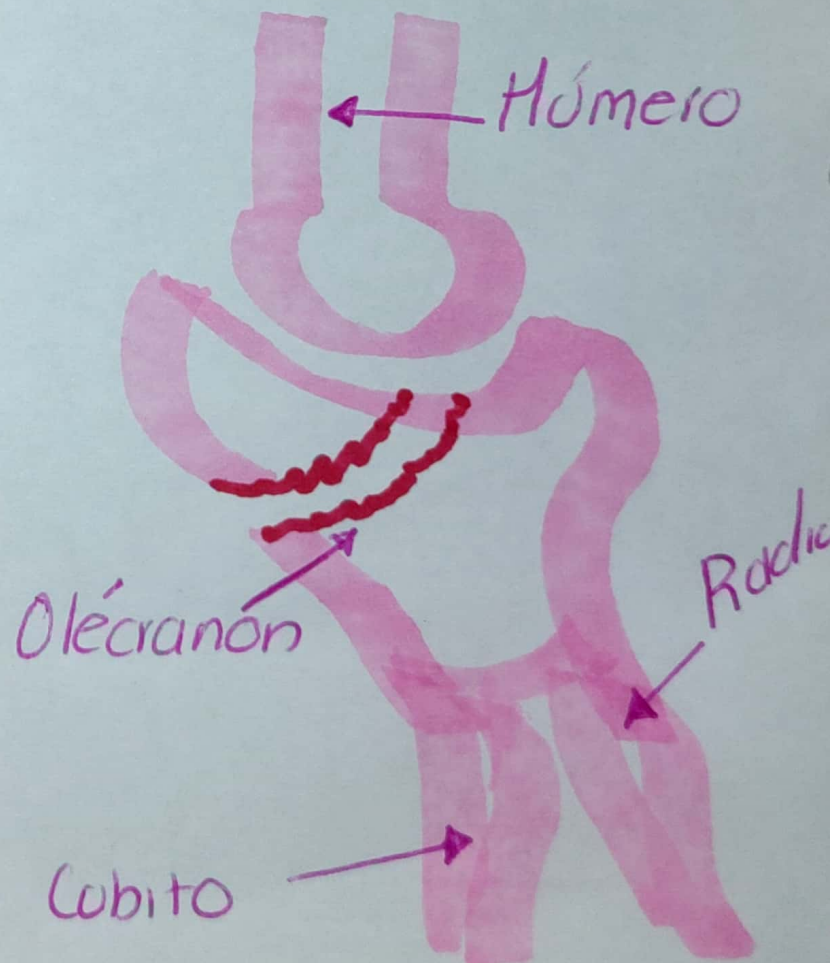
Conservador:

Separación ≤ 2 mm
No se desplaza a la extensión.

Cabestrillo

Quirúrgico:

fx. desplazadas.
Reduc. abierta.
Osteosíntesis
(alambres y placas).



Fractura cúpula radial

Epidemiología

- 33% Fx de codo.
- Frec. mujeres
- 40-60 años
- Deportes de contacto

Mecanismo

- Directo
- Indirecto
- Caída sobre palma de la mano.

Clínica

- Dolor pronación supinación
- Deformidad
- ↑ Volumen
- Tumefacción
- Impotencia Fx.

Localización

MASON

I Fx marginal de la cabeza o fx de cuello sin desplazamiento

II Fx parcial de la cabeza con mínimo desplazamiento o fx del cuello poco desplazada o angulada

III Fx desplazada o comminuta de cabeza radial o cuello

IV Cualquiera Fx de cabeza radial asociada a luxación de codo

Diagnóstico

Radiografía
AP, lateral,
oblicua.

Tratamiento

- I: Conservador, férula yeso 1-2 sem rehabilitación.
- II: Conservador: Flexo extensión, prono supinación / Quirúrgico.
- III: Osteosíntesis / lesección
- IV: Osteosíntesis / prótesis.

Fractura de Antebrazo

Mecanismo:

Directo
Indirecto

Fx aislada de
diáfisis cubital

Fx del bastoncillo →

Impacto fractura el cúbito sin lesionar algunas de las otras estructuras.

- Menor desplazamiento
- Antebrazo estable
- ★ TTO: conservador

Fx diáfisis de ambos
huesos del antebrazo

Fx quirúrgica, sino se reestablece la forma anatómica de ambos huesos, no se recupera la prono supinación.

Monteggia: Fx.

Ulna proximal

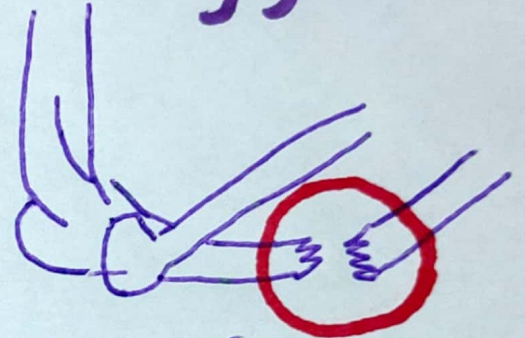
Galeazzi: Fx

Radio Distal

(e)

Fracturas:

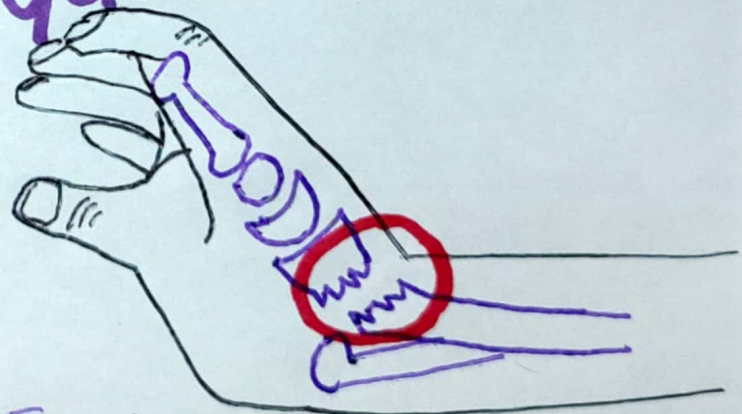
Monteggia →



Localización: Proximal
ulnar, 1/3 medio o proximal.

Luxación: Proximal
de la cabeza del radio

Galeazzi →



Fractura: Distal del radio.
Luxación: Distal de la art.
radio-cubital.

Fractura del Radio Distal

- Caídas sobre la mano.
- Hueso metafisario, bien vascularizado.
- Casi siempre consolidan.

Pouteau-Colles

El fragmento distal se ^{+frec} desplaza a dorsal y radial con cierto grado de supinación.

Deformación: "en **doiso de tenedor**"

Desplazamiento dorsal.
Mecanismo: caída en extensión

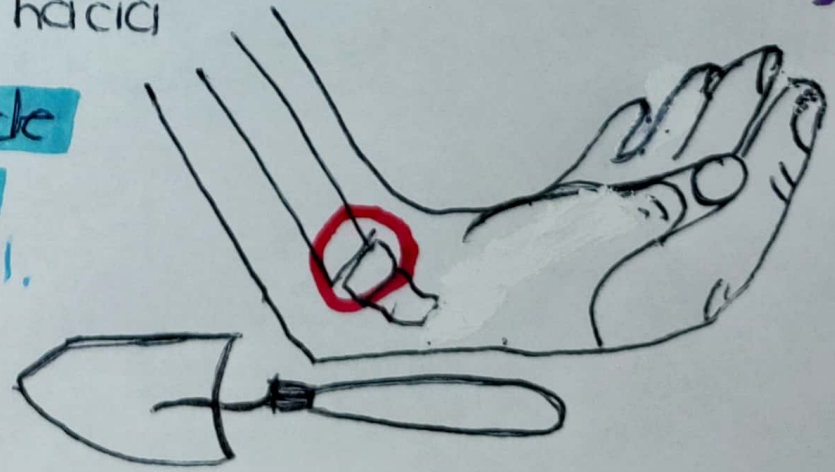


Goyrand-Smith (colles invertido)

Fragmento se desplaza hacia Volar (palmar)

Deformación: en "pala de **Jardinero**"

Desplazamiento ventral.
Mecanismo: caída en flexión.



Fractura de escafoides

Epidemiología:

Constituyen 15% de lesiones agudas en la muñeca.
Frec. Jóvenes.

Mecanismo:

Caída sobre la palma de la muñeca hiperextendida y devorada radialmente.

Localización:

+ frec. en cintura (65%).

Clínica:

- Dolor tabaquera anatómica.
- Deformidad
- Tumefacción (a veces).

Complicaciones:

- Ausencia de consolidación → Qx
- Necrosis isquémica del polo proximal.

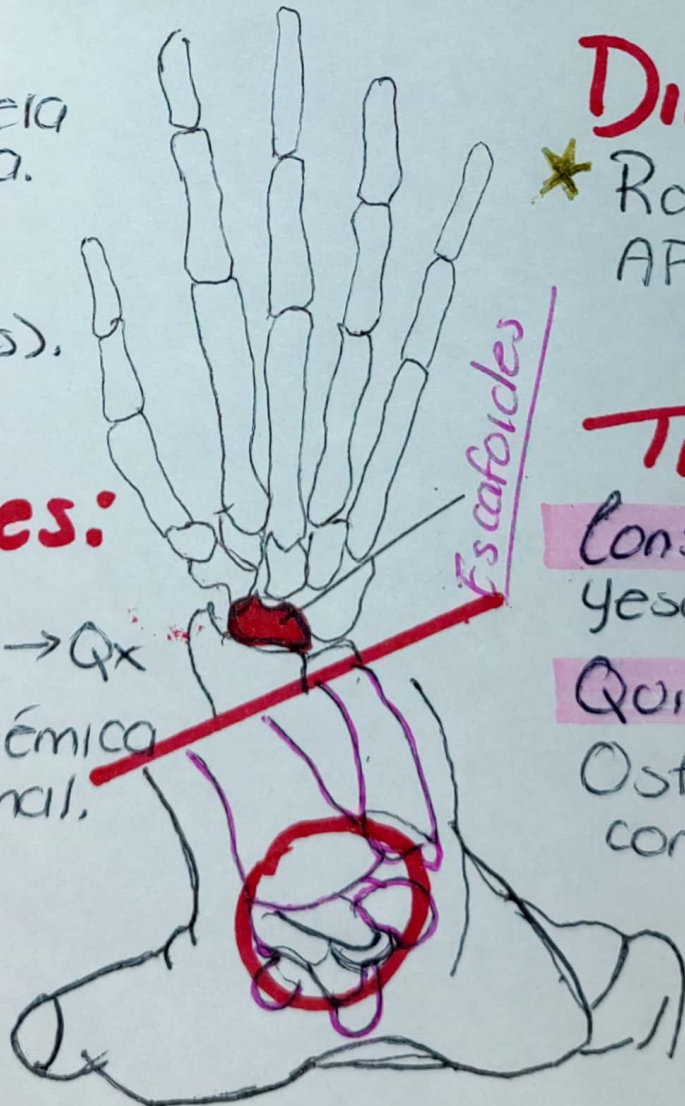
Diagnóstico:

- * Radiografía AP, lateral, oblicuo.

Tratamiento:

Conservador:
Yeso 8-12 ss

Quirúrgico:
Osteosíntesis con tornillos.



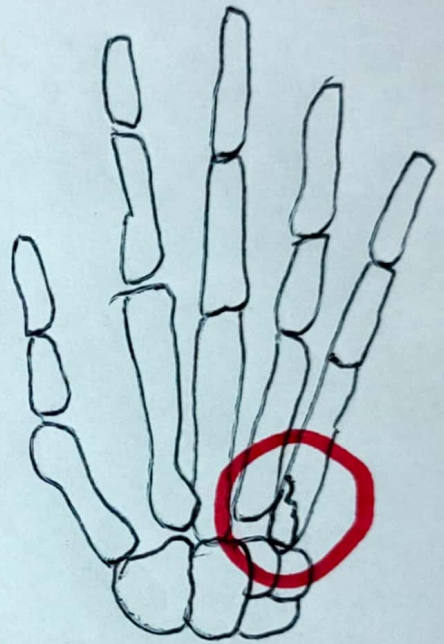
Fractura de metacarpos

Bennet

- * Oblicua intraarticular e inestable.
- * Desplazamiento proximal de la diáfisis por acción separador del pulgar.

Tratamiento:

Reducción y osteosíntesis.



Rolando

- * Fx intraarticular conminuta.
- * t frec.

Tratamiento:

Ortopédico o quirúrgico según conminución.



Fractura de →

Falanges

Epidemiología

Falanges proximales: 15%
" mediales: 10%
" distales: 45%

Diagnóstico

Rx: AP, lateral y oblicua.

Tratamiento

Quirúrgico:
Desplazadas y no reducen por manipulación.

Conservador:
Férula metálica.
Yeso.

Mecanismo

No epifisarias:
Torsión, fuerza angular, carga compresiva, directo.

Epifisarias:
Avulsión, cizallamiento y división.

Busch

Fx. falanges distales

Tratamiento: Vendaje de yeso o férula ortopédica.

Dedo en martillo.

