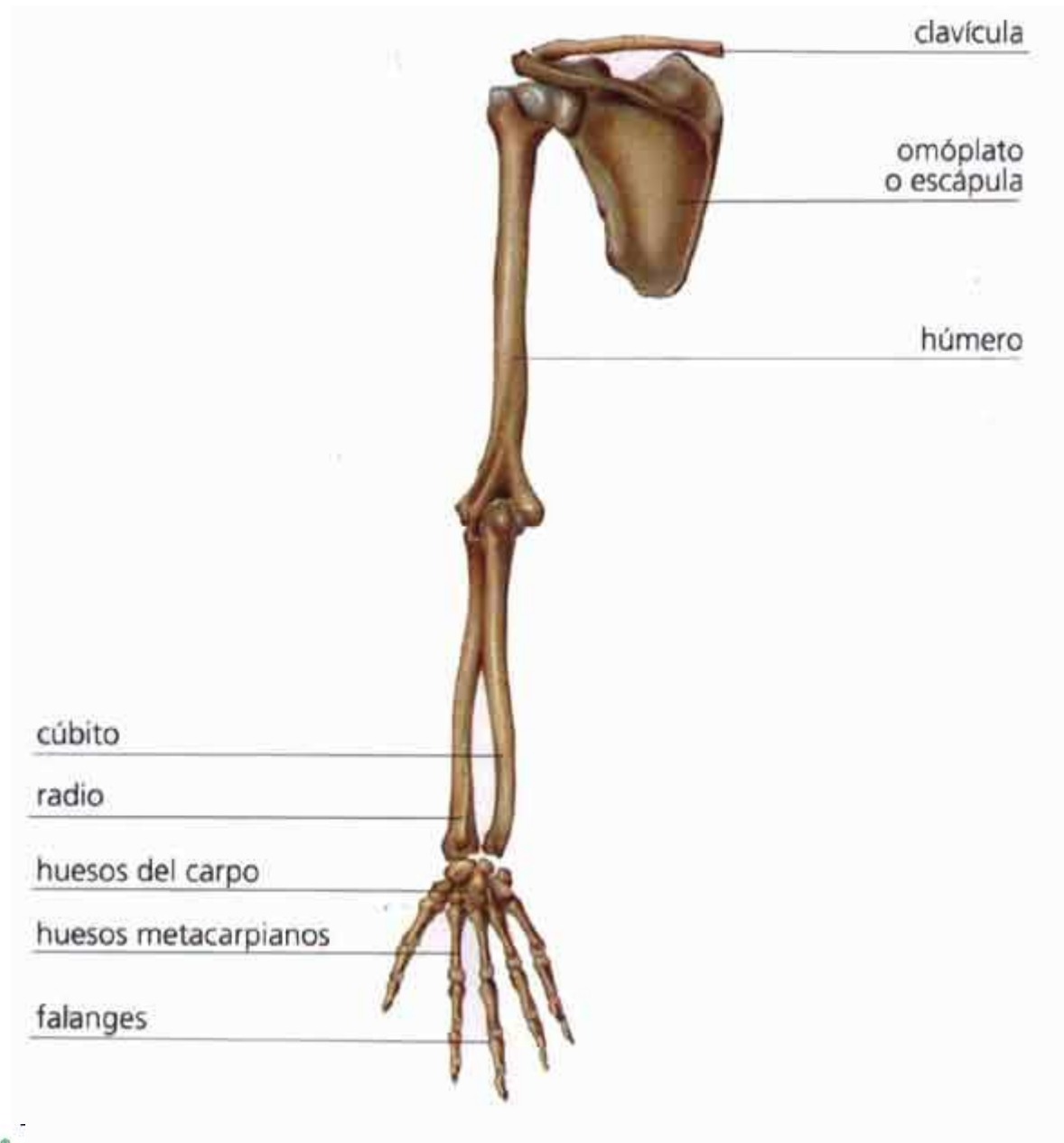


TRAUMATOLOGÍA

Extremidad superior:

- Dr. Antón Capitán
- Dra. López de Dicastillo Roldán
(MIR del Servicio de Cirugía Ortopédica y
Traumatología del Hospital San Pedro de
Logroño)



Índice:

- 1. Clavícula:**
 1. Fractura clavícula
 2. Luxación acromioclavicular
- 2. Escápula**
 1. Fractura de escápula
 2. Escápula alada
- 3. Hombro:**
 1. Luxación hombro
 2. Fracturas de húmero proximal
- 4. Brazo:**
 1. Fracturas diafisarias
 2. Rotura de bíceps braquial
- 5. Codo:**
 1. Fracturas de húmero distal
 2. Fracturas de cabeza radio
 3. Fracturas de olécranon
 4. Luxaciones de codo. Pronación dolorosa.
- 6. Antebrazo:**
 1. Fracturas
- 7. Muñeca:**
 1. Fracturas de cúbito y radio distal
 2. Fracturas y luxaciones del carpo
- 8. Mano:**
 1. Fracturas de los dedos
 2. Lesiones del pùlgar
 3. Lesiones tendinosas

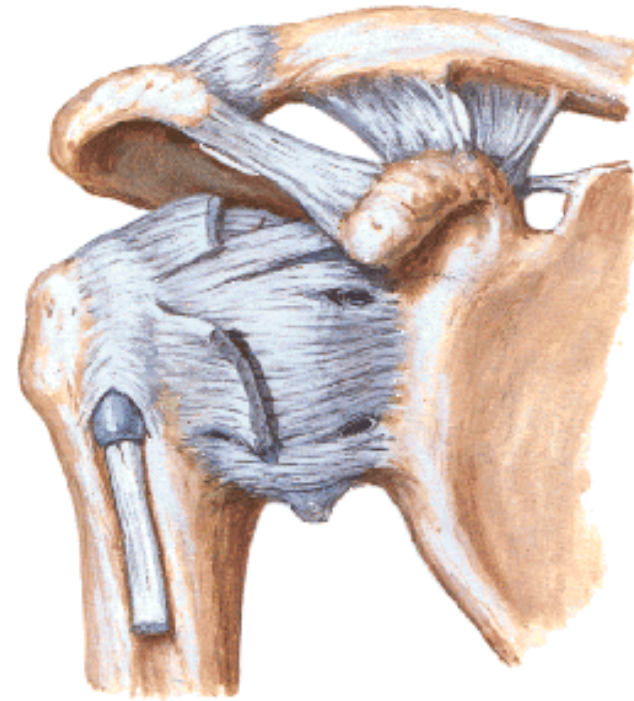
PATOLOGÍA HOMBRO:

CLÍNICA:

- Omalgia
- Impotencia funcional
- Posición de Dessault (brazo en adducción, codo en flexión, antebrazo sujeto por la otra mano).
- +/- clínica VN

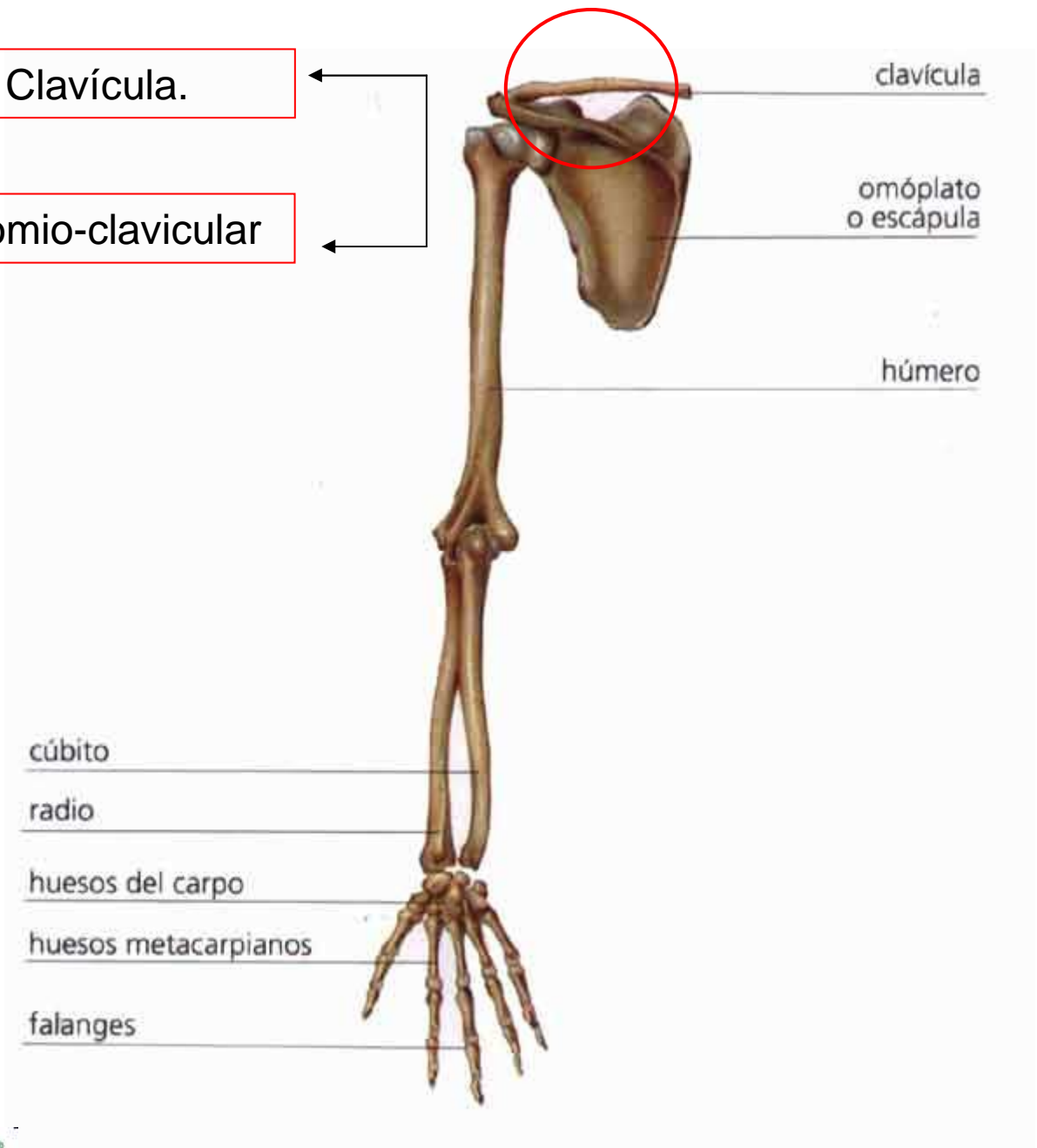
EXPLORACIÓN:

- Inspección. +/- deformidad
- Palpación +/- crepitación
- Movilidad.
- Exploración vasculonerviosa distal.



Fractura Clavícula.

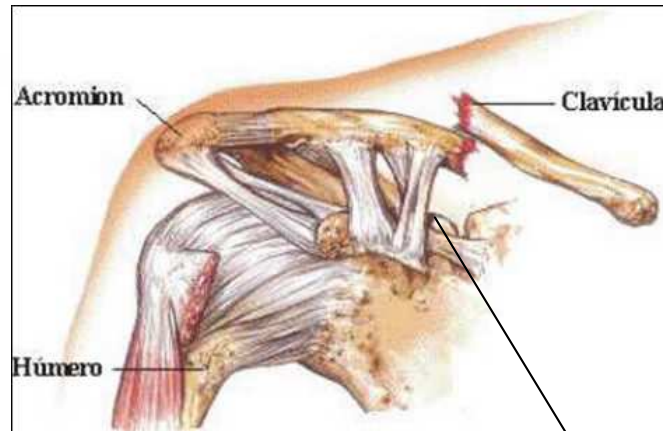
Luxación acromio-clavicular



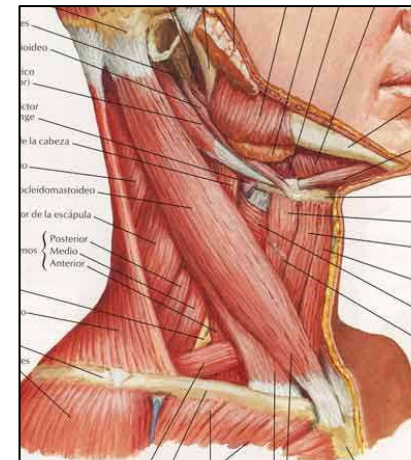
I.1. Fracturas de clavícula :

-2.4-10% de las fracturas.

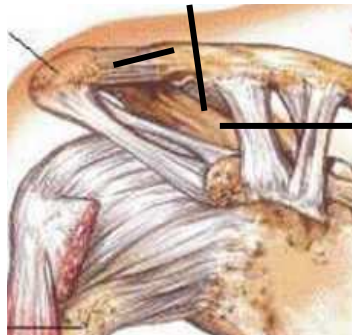
- sobre todo en la infancia, varones



Cabestrillo

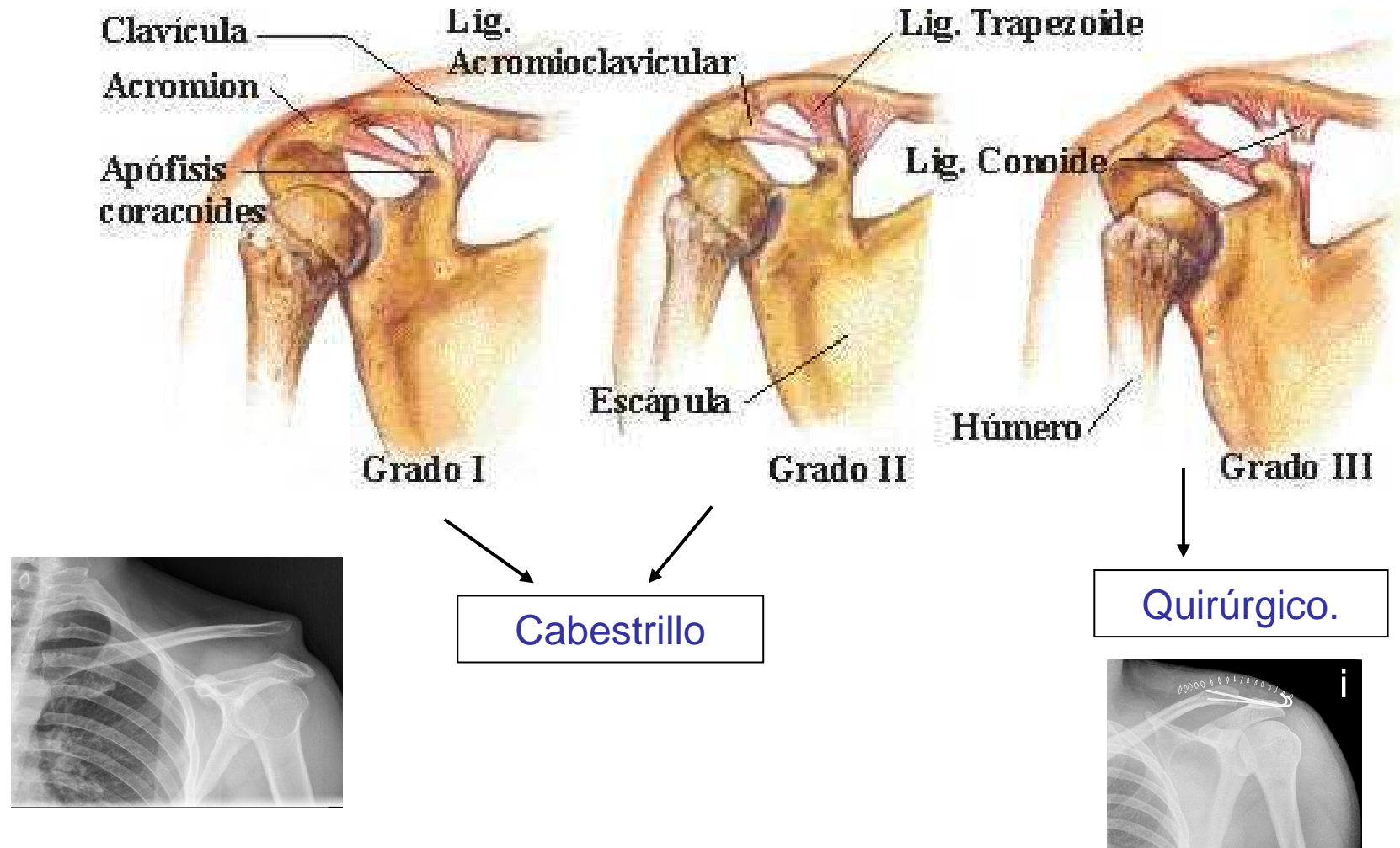


Vendaje en 8.



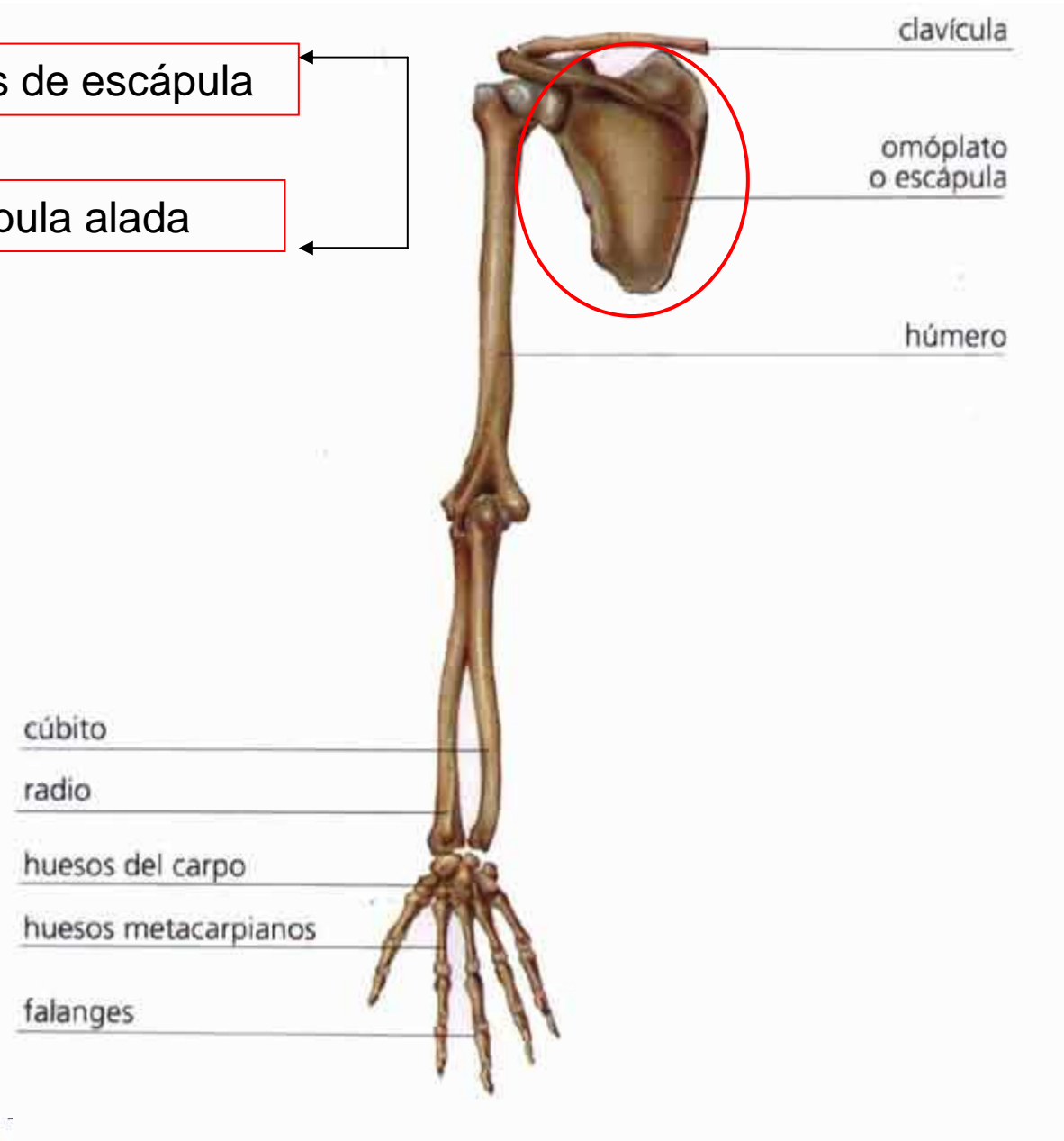
- I: Cabestrillo.
- II: Quirúrgico.
- III: Cabestrillo.

1.2. Luxación acromio clavicular:



Fracturas de escápula

Escápula alada



2.1. Fracturas ESCAPULA:

Asociada a lux. Acromio-clavicular: IQ

No desplazadas: 3 sem con cabestrillo
Desplazadas: IQ

7%
7%
10%
25%
50%

-1% de todas las fracturas y 5% de las fracturas del hombro.
- Mecanismos directos de alta energía
- 90% fracturas asociadas

Tipo I estables: conservador
Tipo I inestables, II, III: quirúrgico

-Fracturas no desplazadas o estables: conservador.
- Fracturas desplazadas o inestables: IQ

Cabestrillo 14 días y ejercicios activos asistidos, consolida en unas 6 semanas. A pesar de que pueda haber conminución y desplazamiento grave.

2.2. Escápula alada:

-El omóplato alado se asocia con un daño o una contusión al **nervio torácico largo del hombro y / o a la debilidad en el músculo serrato anterior.**

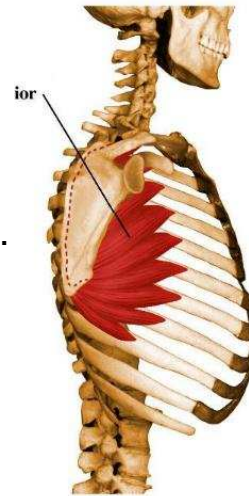
-Traumatismo directo sobre el hombro, una tracción del cuello, un accidente de tráfico.

-Clínica:

- Dolor y elevación de hombro limitada.
- Dificultad en levantamiento(lifting) de pesos.
- Los pacientes con este problema pueden quejarse de una presión sobre la zona escapular al sentarse en una silla.

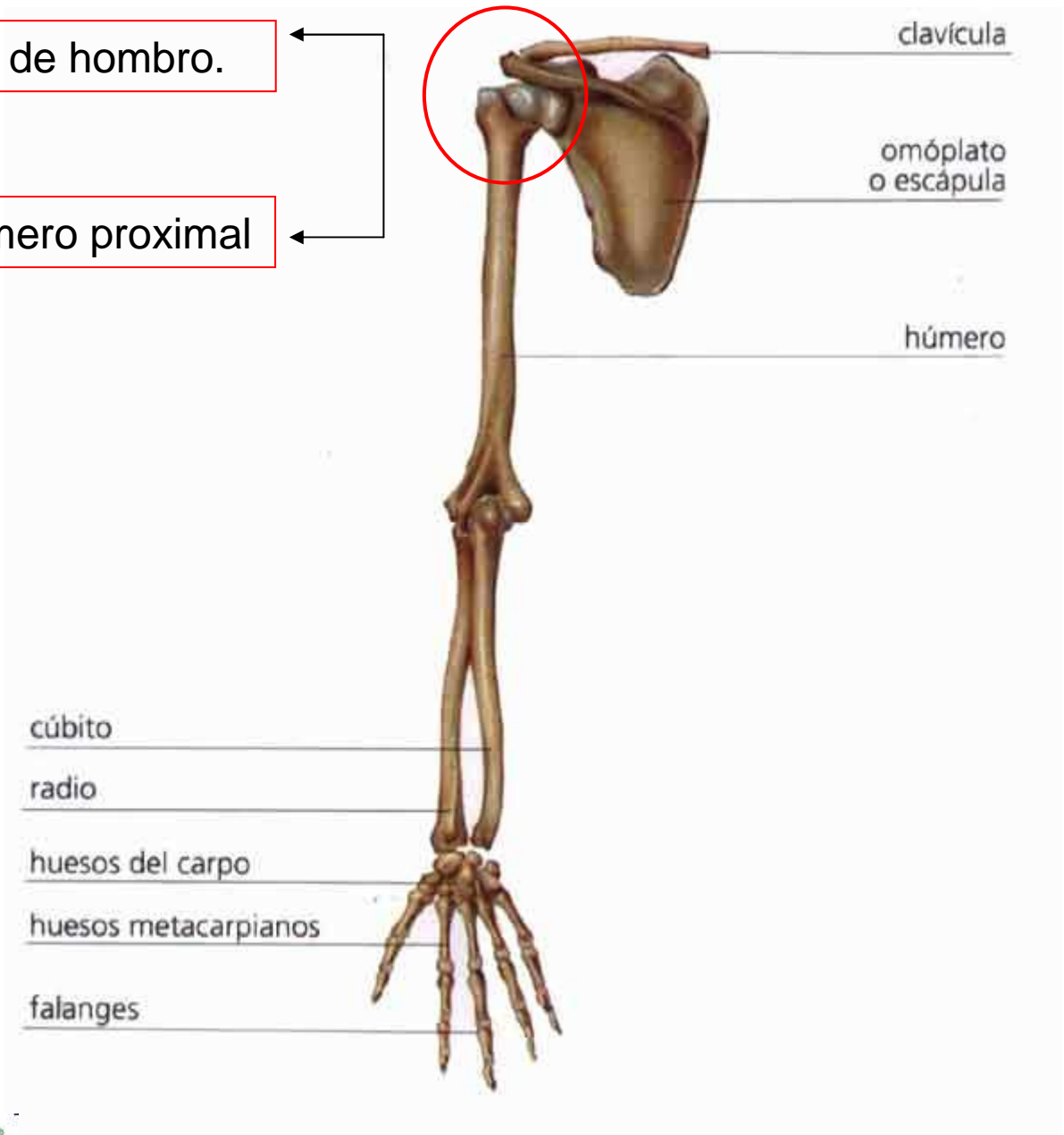
- Tto:

Inicialmente conservador e involucra un programa completo de rehabilitación diseñado a fortalecer el hombro y los músculos que se encuentran alrededor. Si la condición no mejora se puede requerir cirugía.



Luxaciones de hombro.

Fracturas húmero proximal



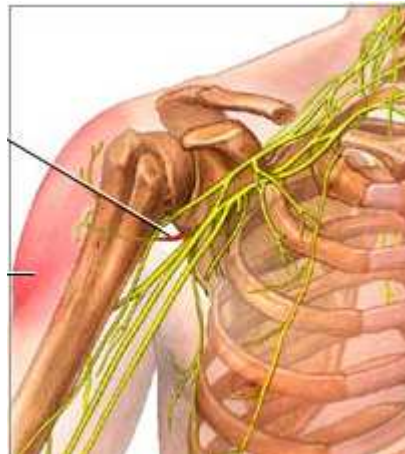
3.1. Luxaciones del hombro:

Clínica:

- Hombro en charretera
- Impotencia funcional
- Exploración vasculonerviosa (**N. Axilar**)

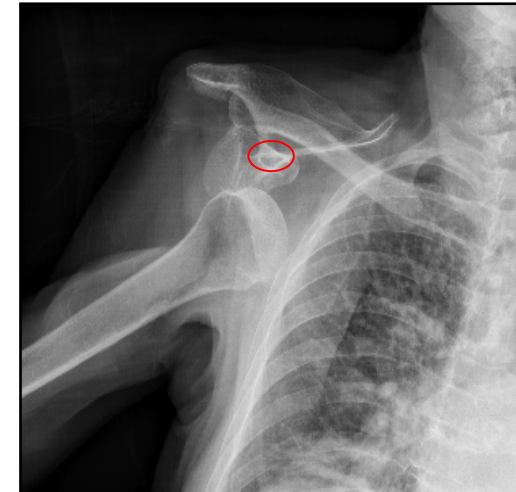
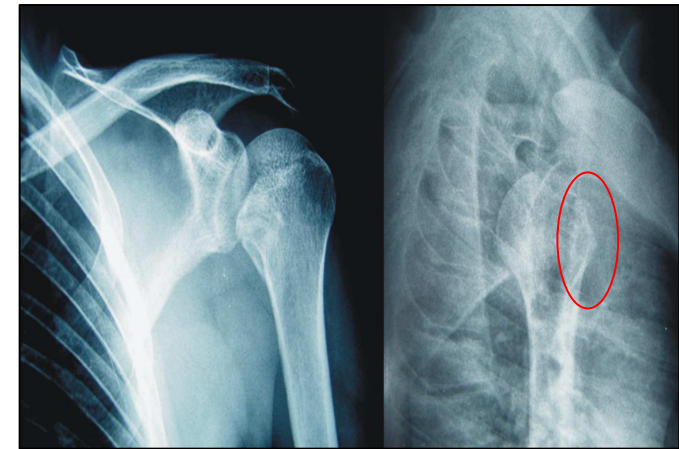
Tipos:

- Anterior:
 1. Subcoracoidea
 2. Subglenoidea
 3. Subclavicular
- Posterior: epilepsia



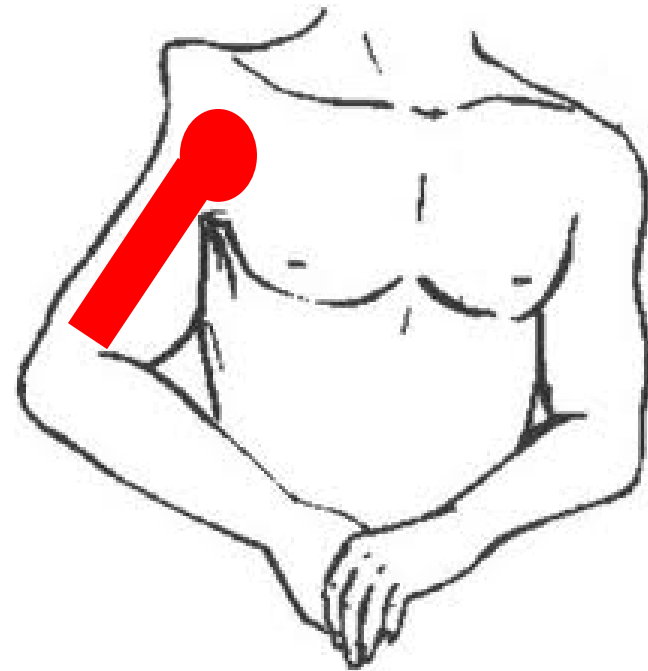
Tratamiento:

- Reducción e inmovilización con el brazo en cabestrillo 3 sem. cext. trauma



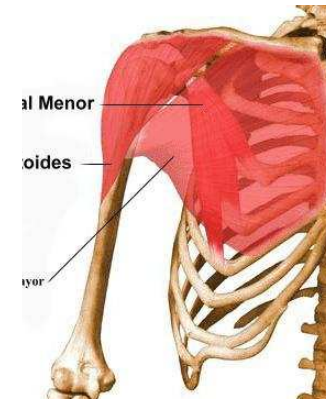
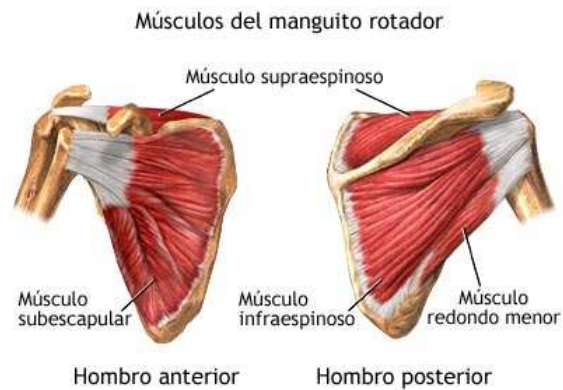
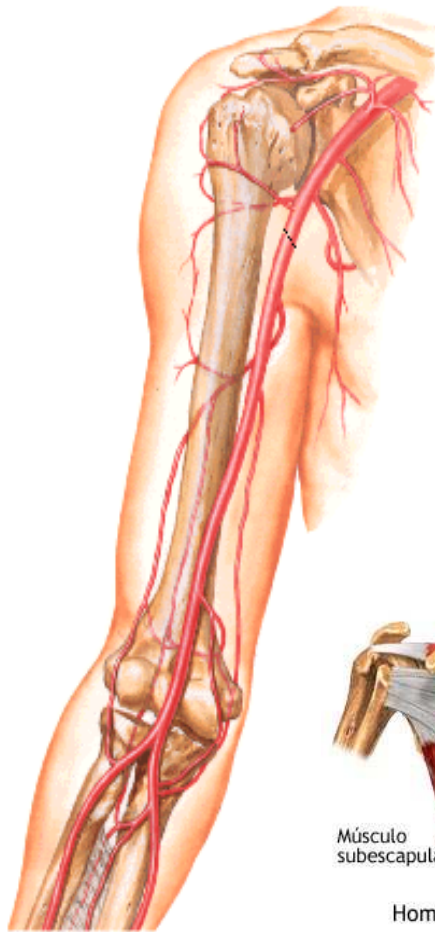
Maniobras de reducción hombro:

- Maniobra de Milch
- Maniobra Hipocrática
- Kocher
- Lux. posterior



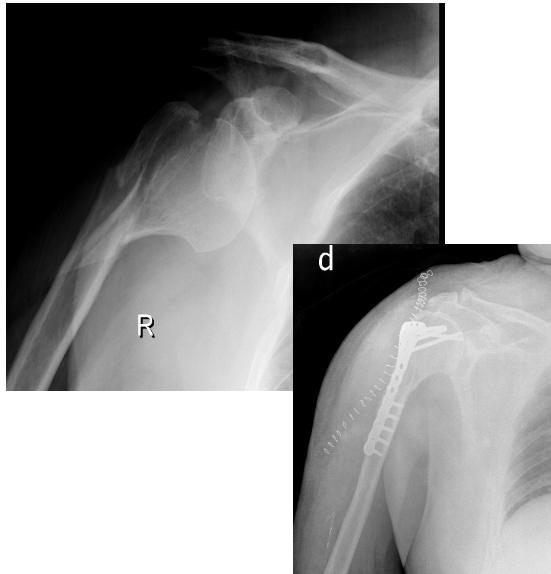
3.2. Fractura de húmero proximal:

- Suponen un 4-5% de las fracturas del adulto.
- Relacionadas con la osteoporosis.
- Sobre todo mujeres > de 60 años (75%).
- Clínica: Hematoma de Hennequin a las 48 horas (cara interna del brazo y lateral del tórax).



Clasificación de **Neer** modificada: que se basa en los 4 fragmentos de Coldman.

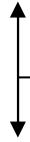
Realizar siempre 2 p



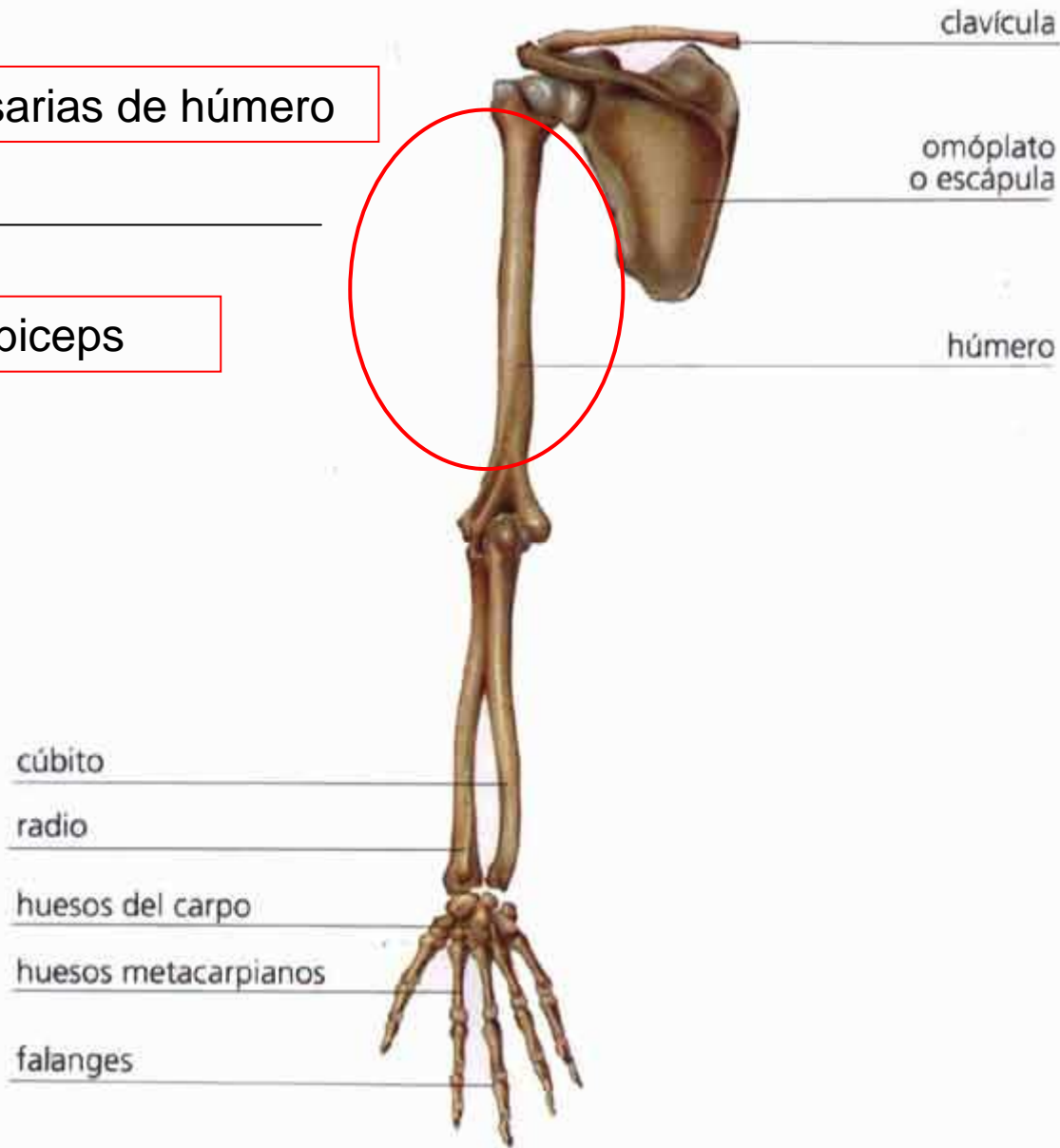
Se consideran fragmentos si están desplazados más de **1cm** o más de **45°** de angulación.



Fracturas diafisarias de húmero

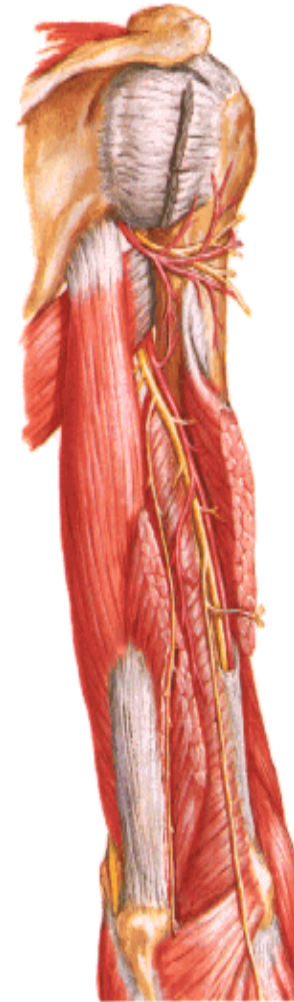


Rotura de biceps



4.1 . Fracturas diafisarias de húmero:

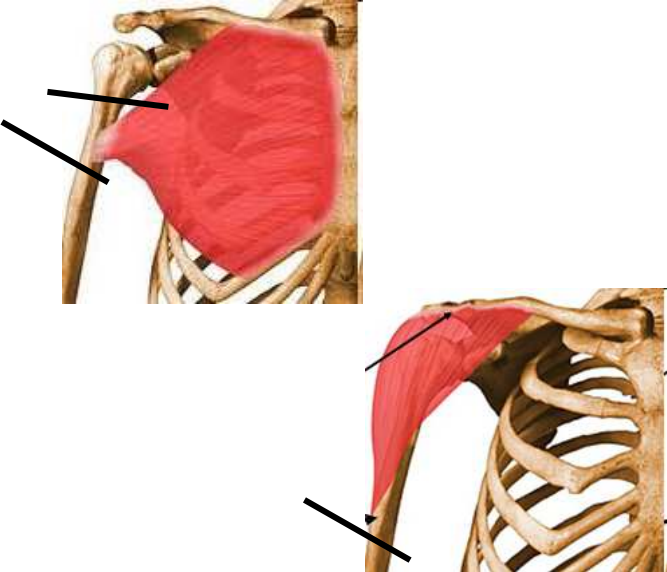
- 3% de todas las fracturas.
- Dos picos de edad:
 - Jóvenes por traumas de alta E.
 - Mujeres >70 años osteoporóticas.
- Aparece **parálisis radial** (casi siempre transitoria) en el 18% de las fracturas cerradas.
- Fractura de **Holstein Lewis** (Fractura espiroidea de tercio distal con desplazamiento radial de fragmento proximal)



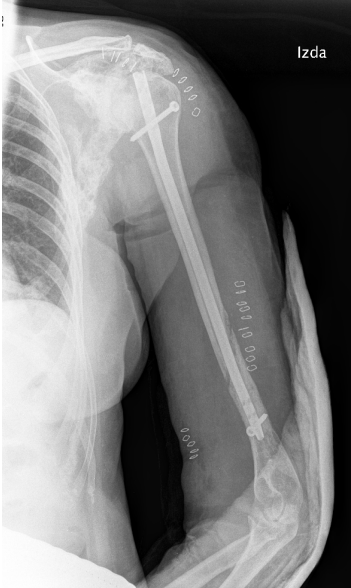
oblicua



espiroidea

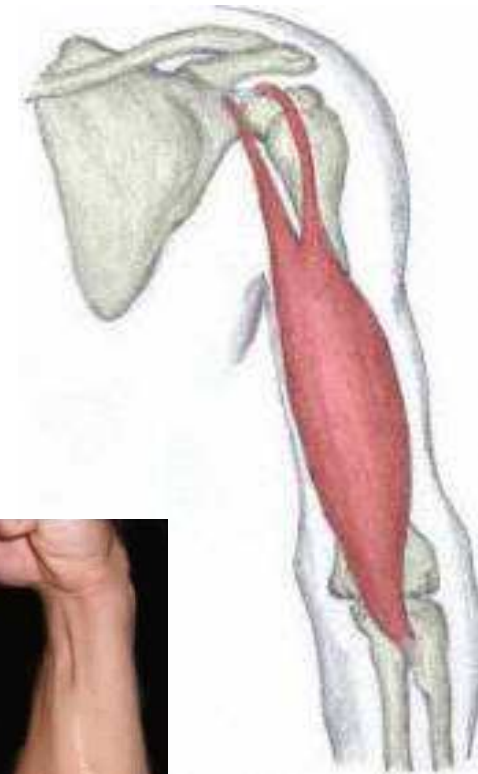


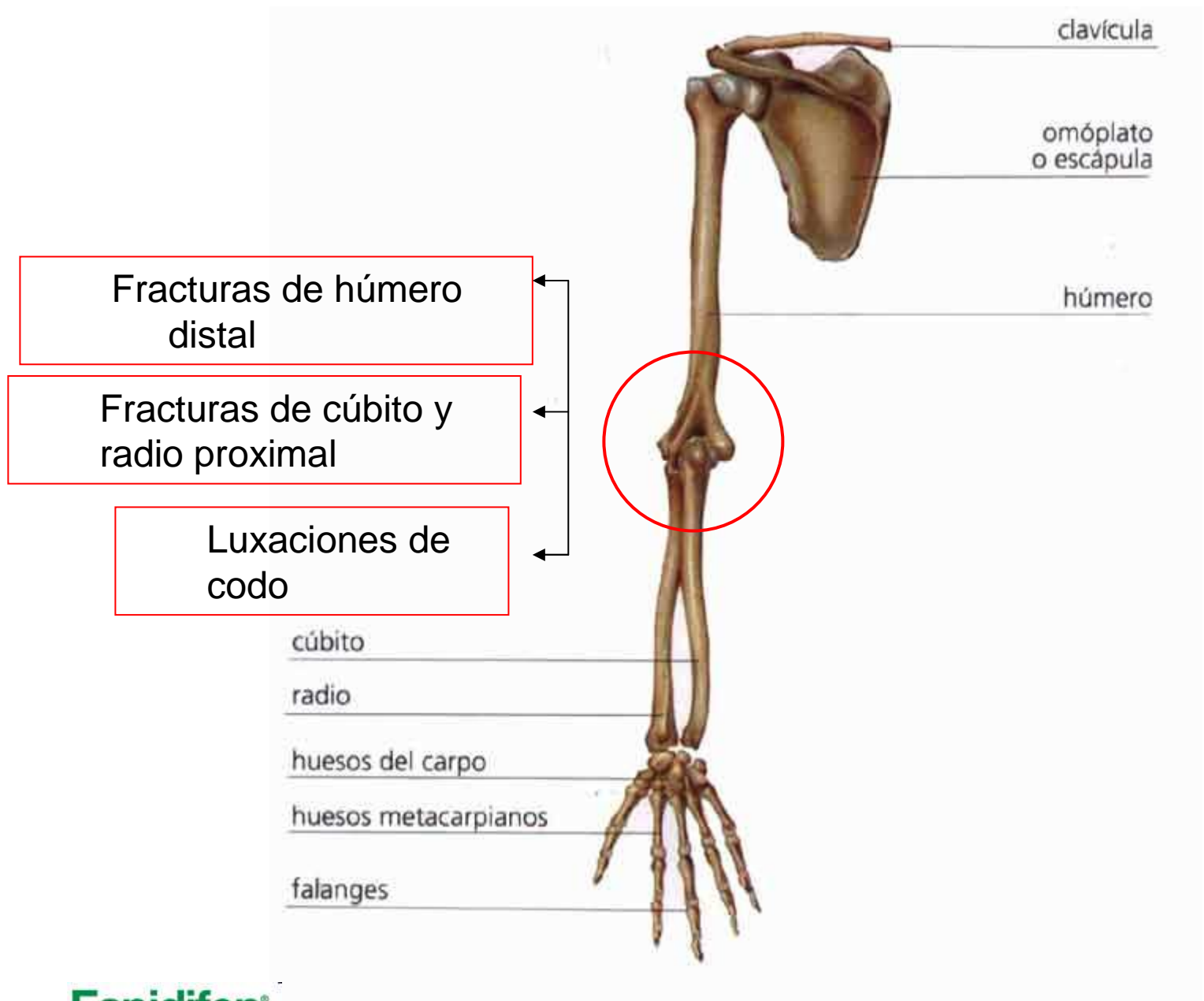
transversa



4.2 Rotura del biceps:

- > de 40 años
- A nivel proximal de la corredera bicipital.
- Dolor, chasquido, disminución de fuerza para flexión de pronación, equimosis.
- Signo del hachazo, bola caída.
- Tratamiento: conservador
 - Brazo en cabestrillo
 - Antinflamatorios
 - Citar en 3 semanas cext. Trauma.





5. Codo:

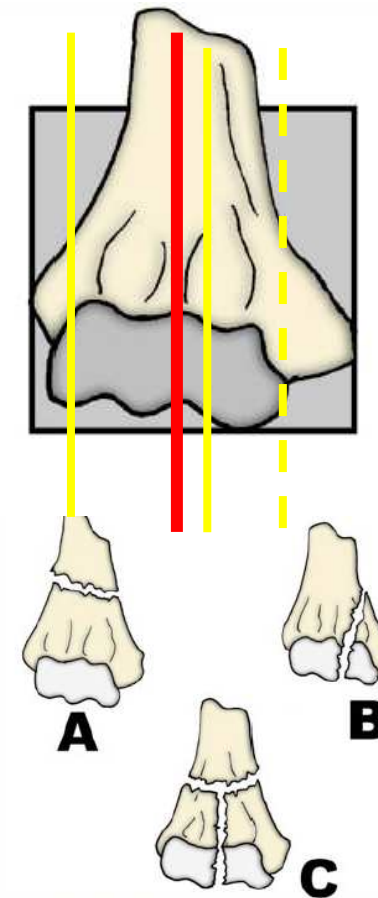


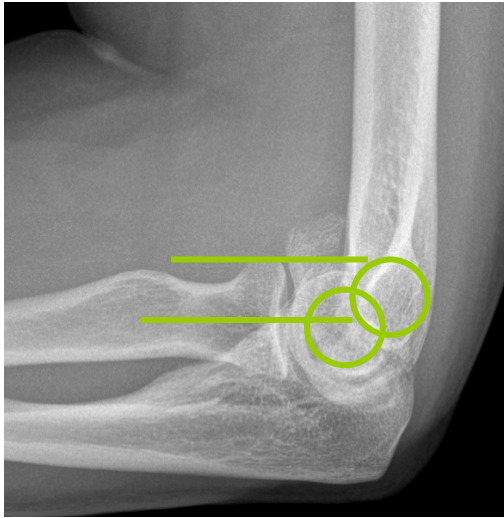
5.1 Fracturas de húmero distal

- 0.5 % de todas las fracturas del adulto.
- Se consideran fracturas de húmero distal aquellas cuyo epicentro se localiza en el cuadrado de Muller.
- Edad:
 - Adulto: fracturas supra-intercondileas, conminutas por traumatismo directo.
 - Niños: fracturas supracondileas por traumas indirectos

Clasificación:

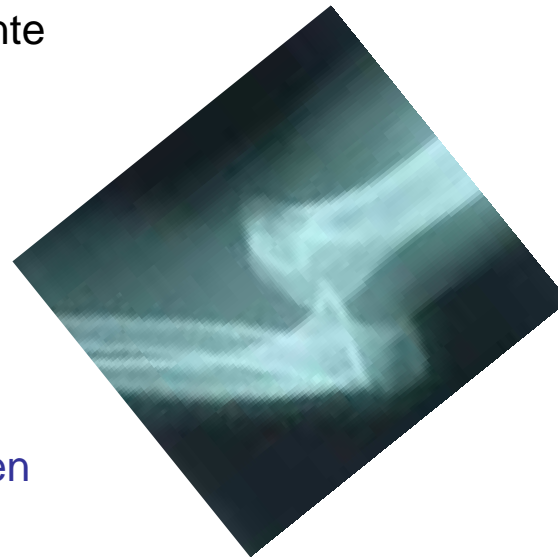
Arteria humeral



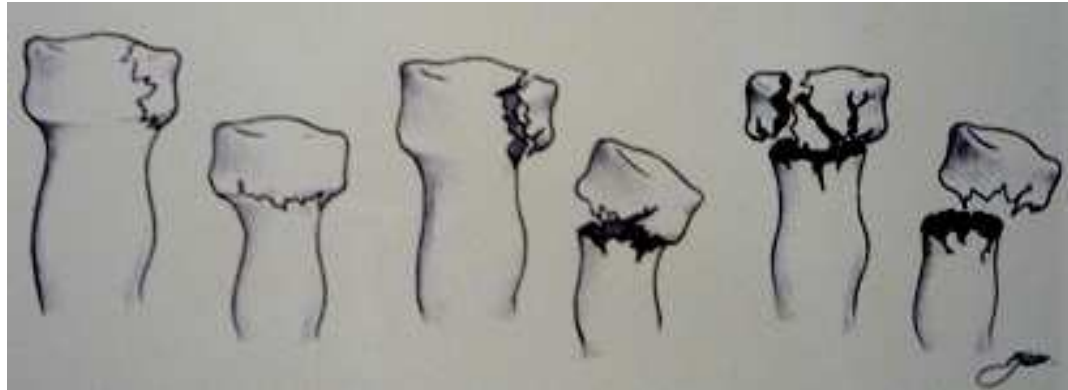


5.4 Luxaciones de codo

- Clínica:
 - Tumefacción, dolor y pseudoparálisis brazo.
 - Deformidad codo
 - Exploración vasculonerviosa : **arteria braquial**
- Tipos:
 - **Luxación posterior**: la más frecuente (caída con brazo extendido). Olécranon a posterior.
 - **Luxación anterior**: rara. Suele ser abierta, vigilar desgarro art. Radial.
 - **Luxación divergente**: muy rara.
 - **Fracturas – luxaciones**.
- Trto:
 - Reducción cerrada
 - Inmovilización tres semanas y citar en cext. traumatología 3 sem.



5.2 Fracturas de cabeza de Radio:



- 20-30% de las fracturas del codo.
- Mecanismo lesional:
Generalmente traumatismos indirectos al caer sobre la mano en extensión.
- Clínica: dolor selectivo a la palpación de la cabeza de radio, que se acentúa con la prono-supinación

- **Clasificación de Mason modificada:**

- **I:**

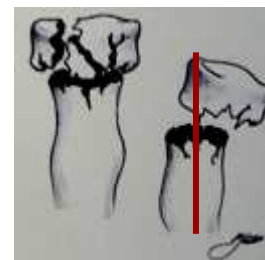
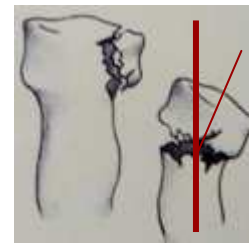
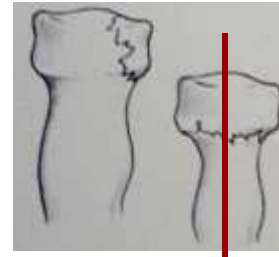
- Parcelar <30 % , **sin desplazamiento** o < 2mm.
- Pronosupinación limitada por el dolor y la tumefacción.
- No hay bloqueo articular.

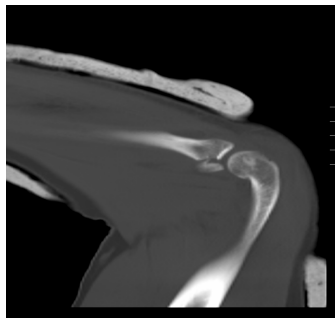
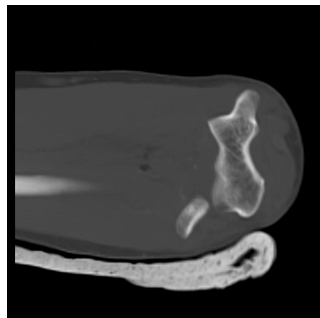
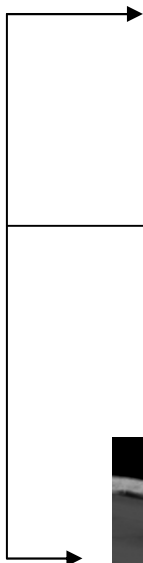
- **II:**

- Parcelar > 30% con **desplazamiento** > 2mm.
- Puede haber bloqueo mecánico de la articulación.
- **Angulación** >30°.

- **III:** conminuta.

- **IV:** Fracturas asociadas a luxación del codo.





5.3 Fracturas de olécranon:

- Mecanismo lesional:
Impacto directo sobre el olécranon con el codo en flexión.
- Dolor, tumefacción, edema sobre el olécranon, clínica por afectación del nervio cubital.
Palpación de un surco en el lugar de la fractura.
- Impotencia para extensión de codo contra gravedad



Clasificación de Colton:

-No desplazadas o estables:

Inmovilización del codo con férula de escayola 3-4 semanas con movilización precoz, evitando la flexión $>90^\circ$ hasta la 6ª semana.

En los ancianos mover a la 3ª sem.

No usar inmov en ext.pq > rigidez y significa necesidad de IQ.

-Desplazadas:

Por avulsión.

Oblicuas y trasnversales.

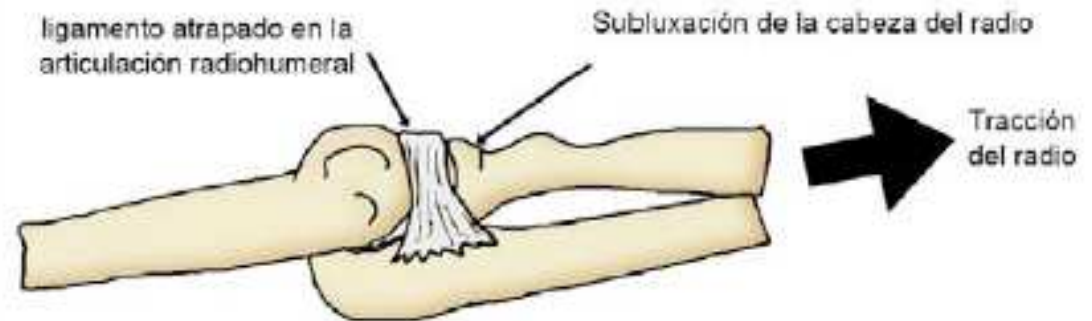
Conminutas.

Fract/ luxación



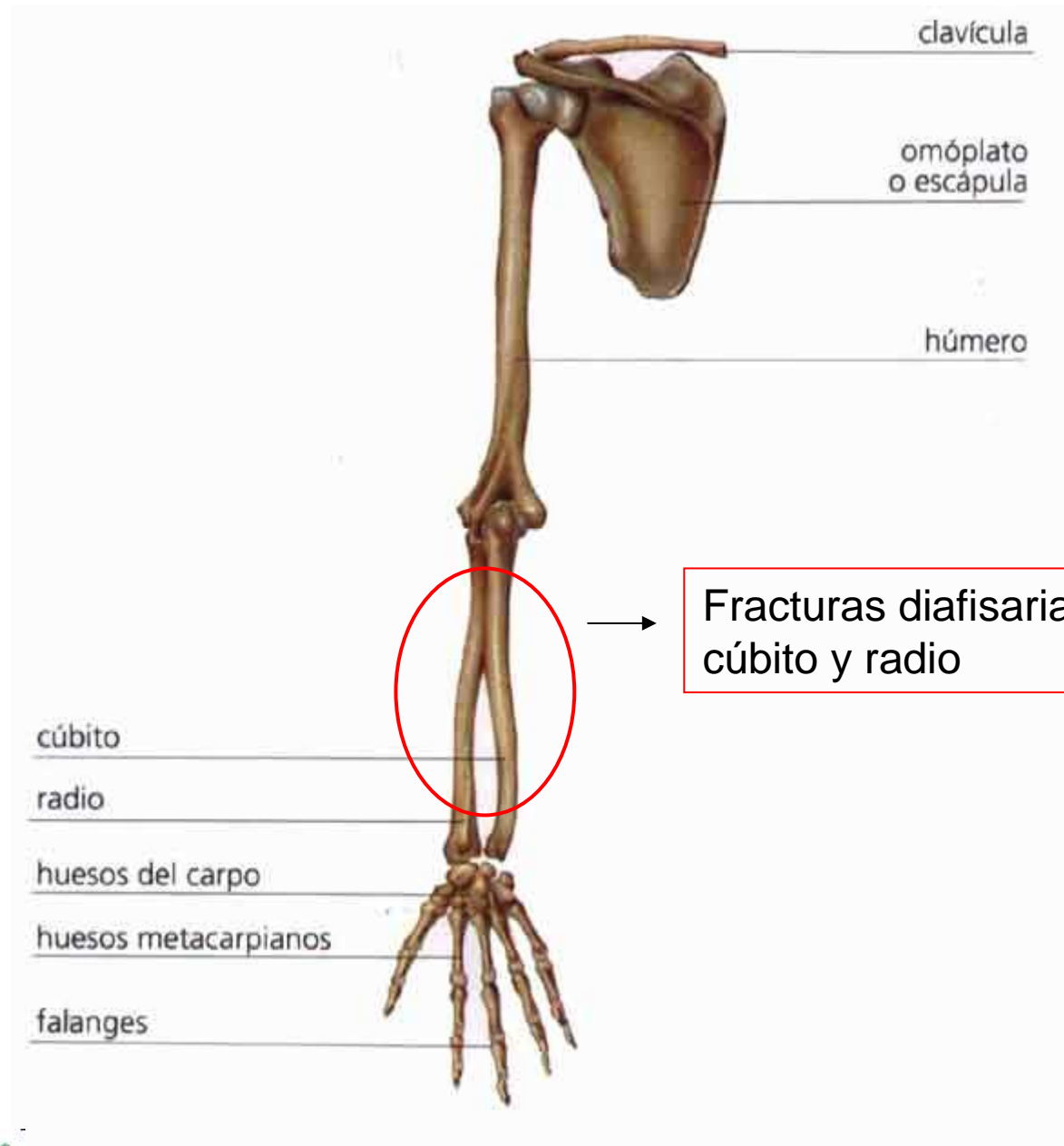
Pronación dolorosa

- Más frec. en niñas de 2-3 años (raro en >5ª)
- Mecanismo lesional: pronación y tracción forzadas con el brazo extendido.
- Clínica: brazo extendido y pronado, con el antecedente de tracción.
- Rx: normal.



Trto: Invertir los movimientos que lo han causado:

Supinación + flexión + presión sobre la cabeza del radio



6. Fracturas antebrazo:

- **Fracturas del cúbito:**

- Paciente joven traumatismo directo, 1/3 medio o distal.
- **Estables:** < 50% desplazamiento
- **Inestables:** > 50% o >10° de angulación

Yeso braquial.

Quirúrgico

- **Fractura luxación de Monteggia:** fracturas cubito asociada a luxación proximal de radio. El 25% queda sin diagnosticar.

Reducción + IQ

- **Fracturas de Radio:**

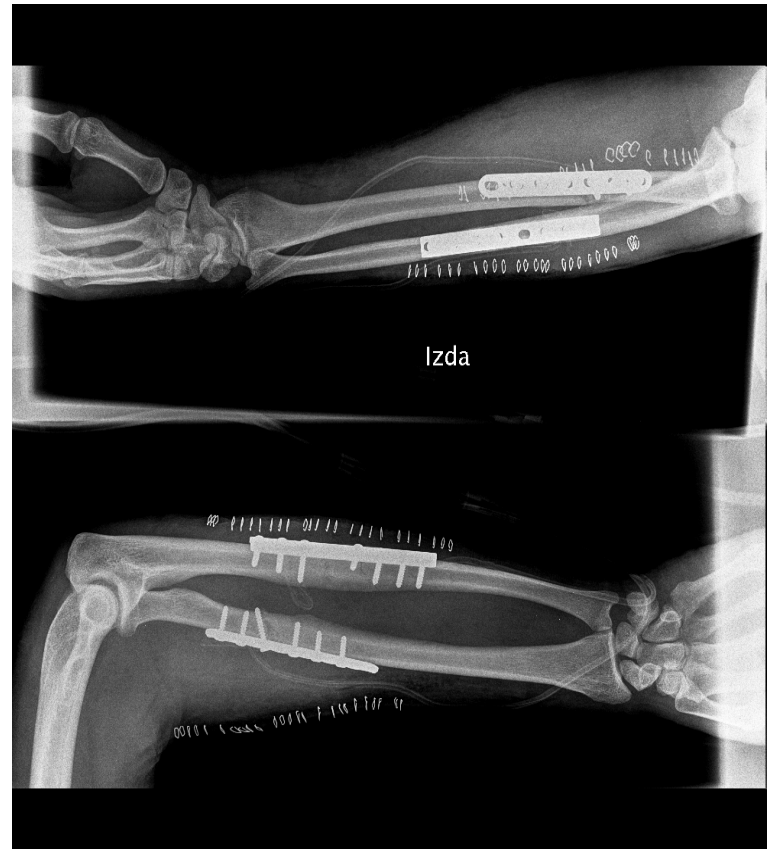
- 1/3 medio y proximal. Raras.
- Tto:
 - No desplazadas: yeso braquial en supinación completa pronador y supinación incompleta si son distales al pro
 - Desplazadas: 1/5 prox. Reducción+yeso supinación. R

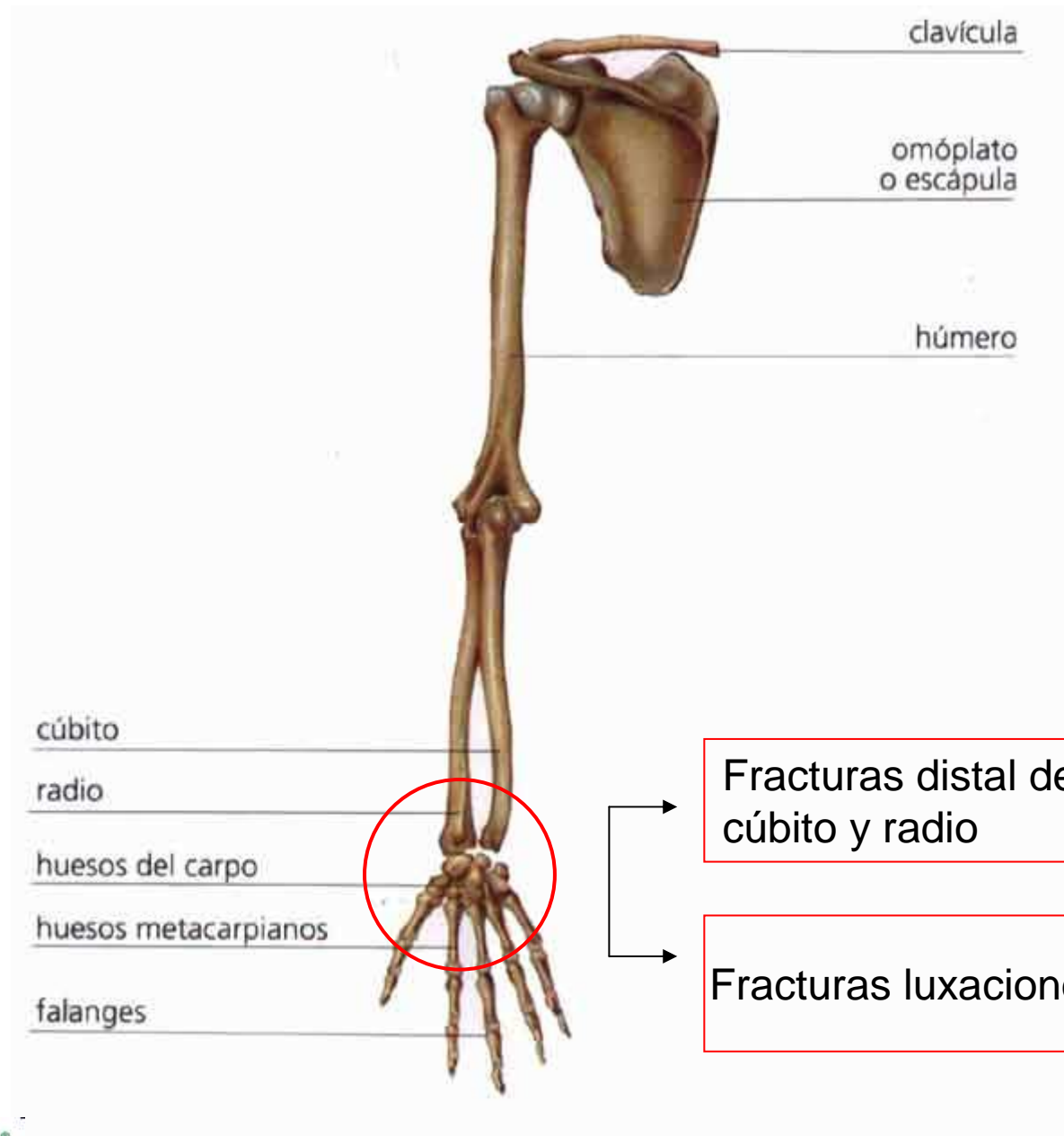


- **Fractura de Galeazzi:**

- Frac de radio+luxación de radiocubital distal.
- Frac general: tratamiento quirúrgico







7.1 Fracturas de cúbito y radio distal

-1/6 de todas las fracturas del cuerpo y el 90% de ellas son Colles.

-Tres picos de edad:

-Niños 5-14 años

-Varones Jóvenes < 50^a.

-Mujeres > 40 osteoporosis.

Fracturas de radio:

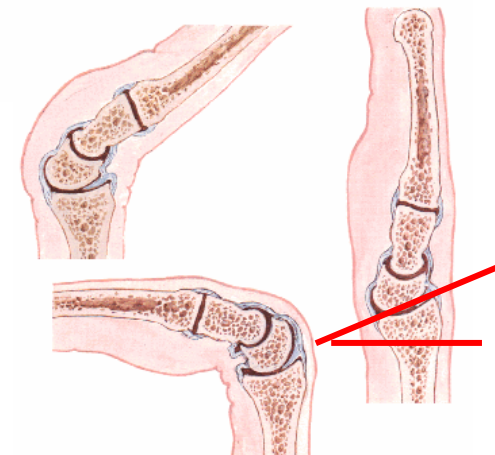
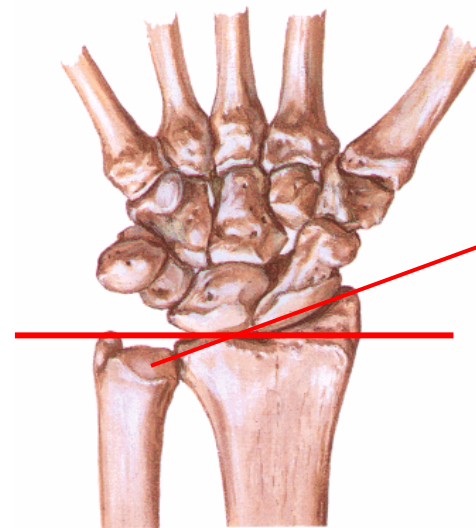
-Fracturas de Colles

-Fracturas de Smith

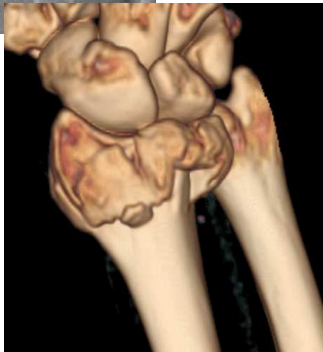
-Barton

-Rean Barton

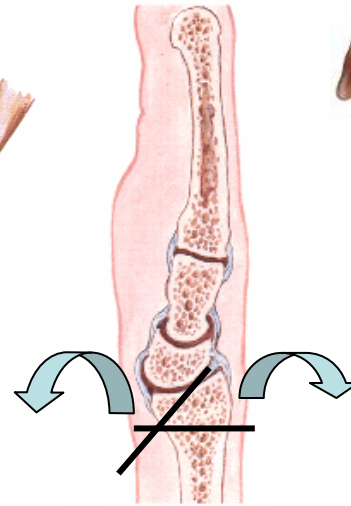
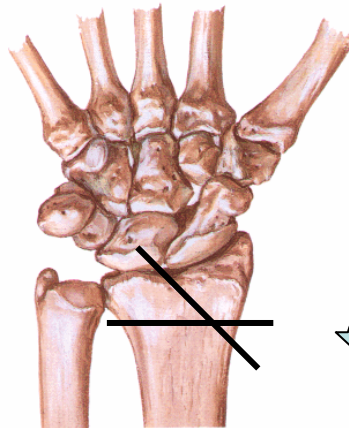
-Hutchinson o Chauffeur.



F. BARTON DORSAL



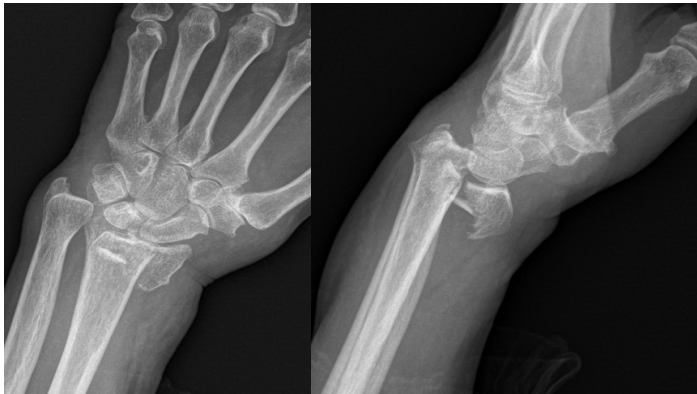
HUTCHINSON O CHAUFFEUR



F. SMITH



F. BARTON VENTRAL



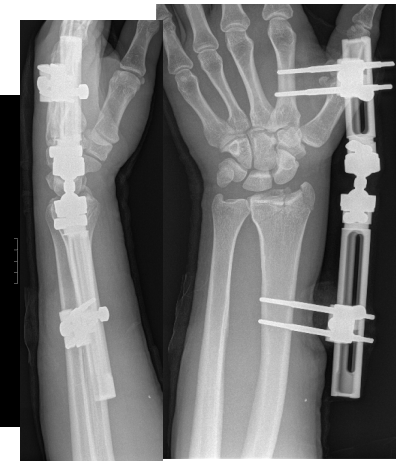
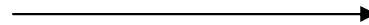
F. COLLES



- **TRATAMIENTO:**

- **Adulto:**

- No desplazada: yeso braquiopalmar a 90°. Citar a CEX Traumatología en una semana.
- Desplazada:
 - Reducción cerrada e inmovilización con yeso.
 - Reducción abierta y osteosíntesis.

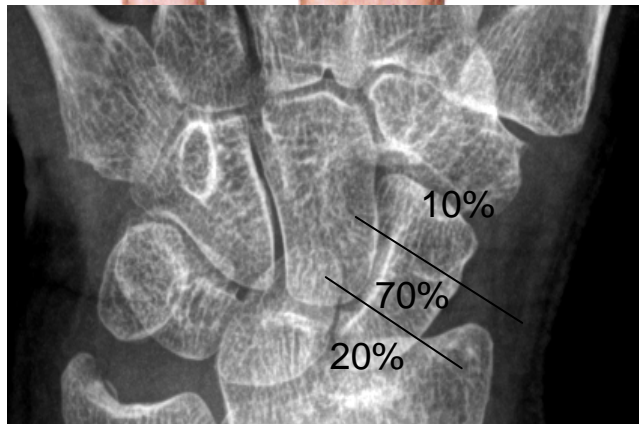
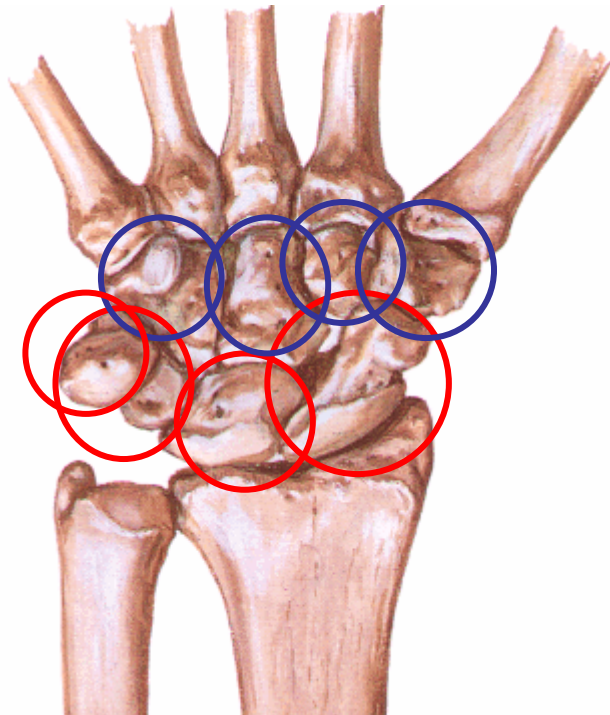


- **Niño:**

- Rodete (región metafisaria): yeso o férula antebraquial. Citar en CEX Traumatología.
- Tallo verde: yeso braquiopalmar a 90°. Citar en CEX Traumatología.
- Fractura completa o inestable: reducción +/- osteosíntesis



7.2 Fracturas y luxaciones del carpo



carpo

7.2.1 Fractura de escafoides:

-Fractura más frecuente del carpo (60-70%) y segunda más frecuente de la muñeca tras la fractura de radio .

- Alta incidencia de lesiones asociadas.

-Clínica:

-Dolor tabaquera anatómica

-Dolor a la compresión de 1^o-2^o ejes.

-Dolor a la presión tubérculo del escafoides

-Complicaciones:

-Pseudoartrosis

-Necrosis avascular

-Desplazamiento

-SDRC

-Clasificación y tratamiento.



7.2.2. Luxaciones del Carpo:

-La más frecuente es la luxación transescafooperisemilunar

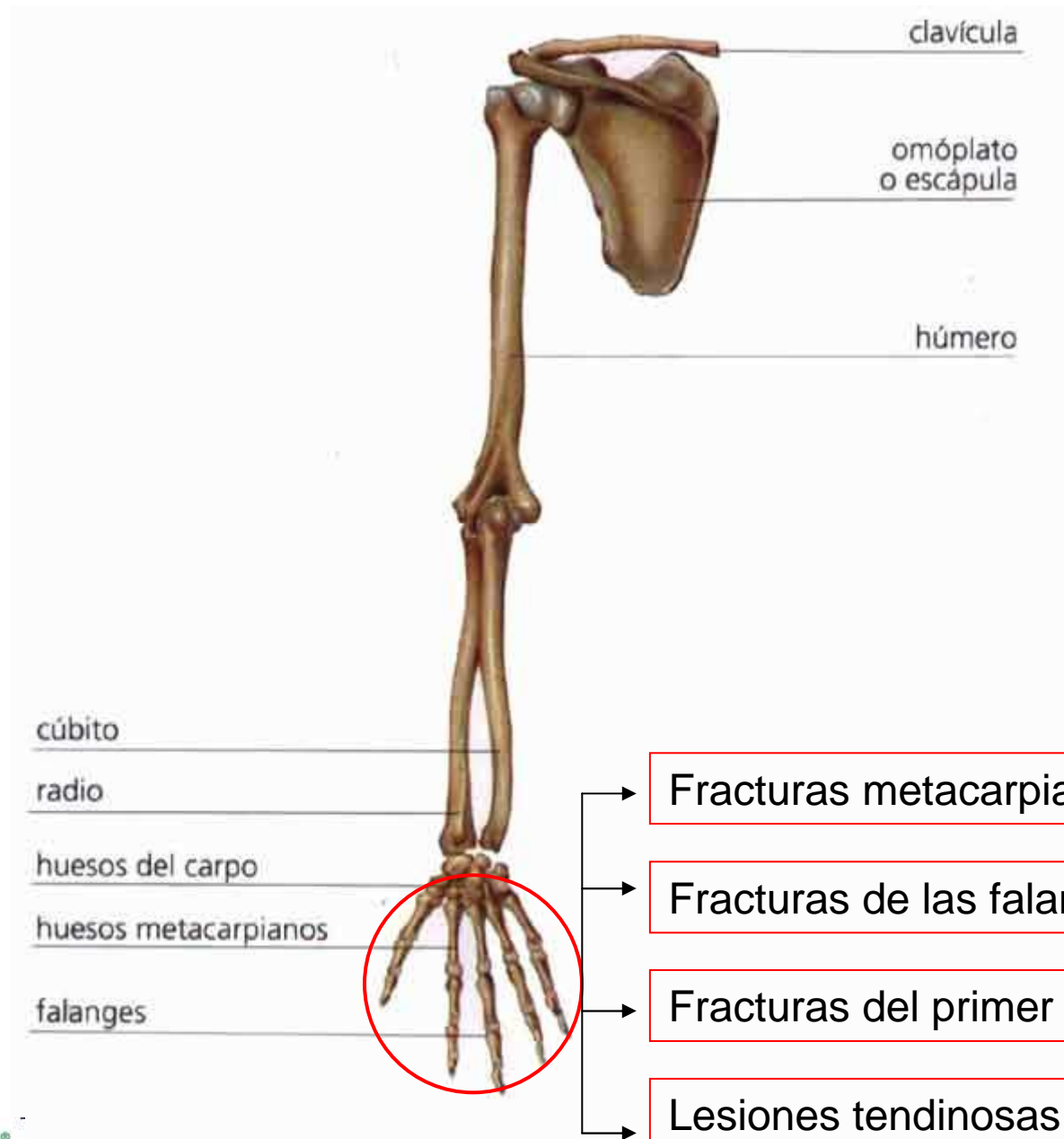
- secuencia de lesión.

-RX: AP: forma triangular , Lat: vertical

-Clínica: Dolor, tumefacción muñeca, parestesias y disestesias del **N. Mediano**

-Tto: **reducción URGENTE!!+ Inmovilización**





8.1 Fracturas de dedos



Fract. falanges distales (50%)

- Drenaje del hematoma subungueal
- Férula de STAC

Fract. Falanges proximal y media

Fracturas extraarticulares:

- No desplazadas: sindactilia
- Desplazadas: reducción cerrada / reducción abierta

Fracturas intraarticulares:

- No desplazadas: movilización precoz.
- Desplazadas: quirúrgico

Fracturas de metacarpianos

No desplazadas: Férula de yeso y citar en una semana en CEX Traumatología.

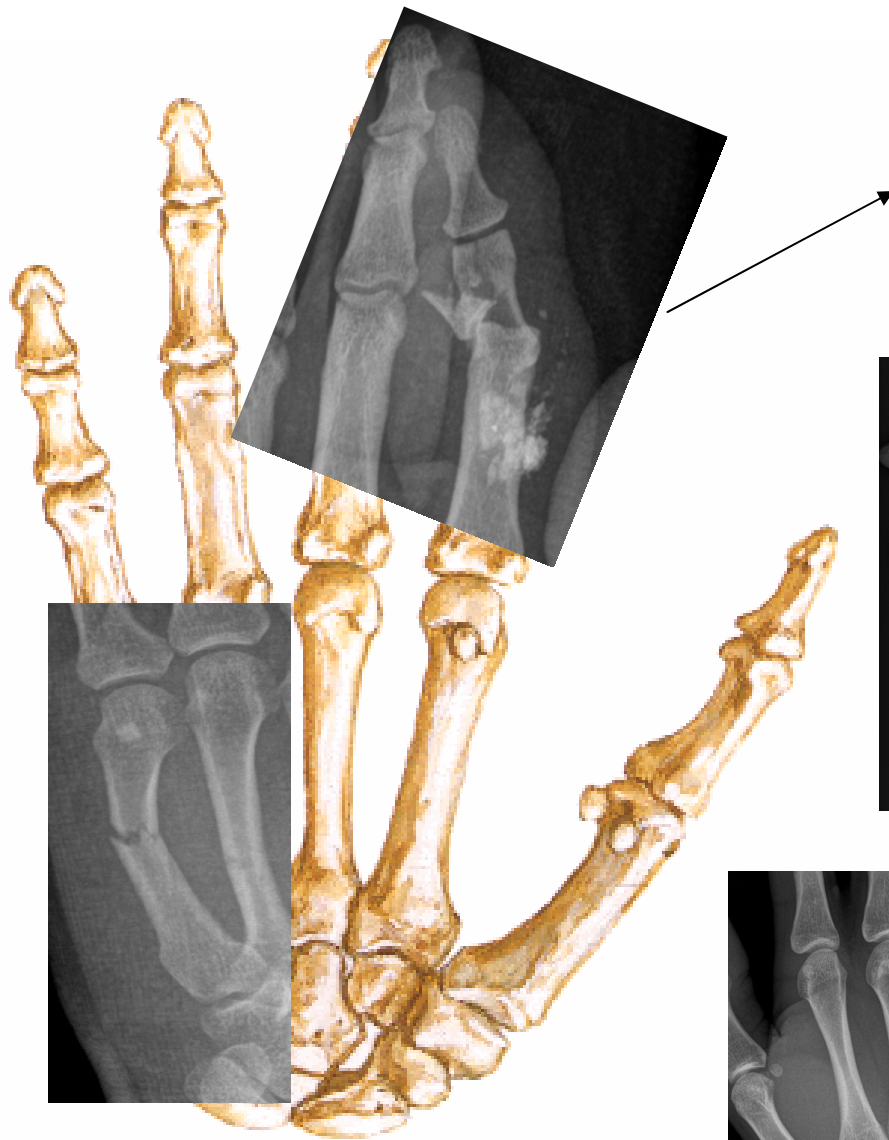
Desplazadas: reducción cerrada + férula

Luxaciones dedos

Reducción mecanismo inverso + sindactilia

Alineación no aceptable:

- Angulación $>10^\circ$
- Acortamiento $>5\text{mm}$
- Contacto $<50\%$
- Malrotación



8.2 Lesiones del pulgar



Fractura – Luxación de Bennet:

- Fuerza axial con articulación flexionada.
- Deformidad en acortamiento y adducción.
- Línea de fractura afecta articulación trapecio – MTC.



Trto: Reducción cerrada/abierta
+/- Osteosíntesis +
Inmovilización con yeso en ABD
4-6 semanas



Fractura de Rolando

- Fractura compleja articulación carpo-MTC.
- Suele ser conminuta.
- Fractura en T, V, Y.



Trto quirúrgico



Pulgar del guardabosques

- Lesión del LLI del pulgar
- ABD forzada.
- Sobre todo en esquí.
- Forzar el valgo: inestabilidad radial respecto a contralateral
- Rx: se pueden observar avulsiones óseas.



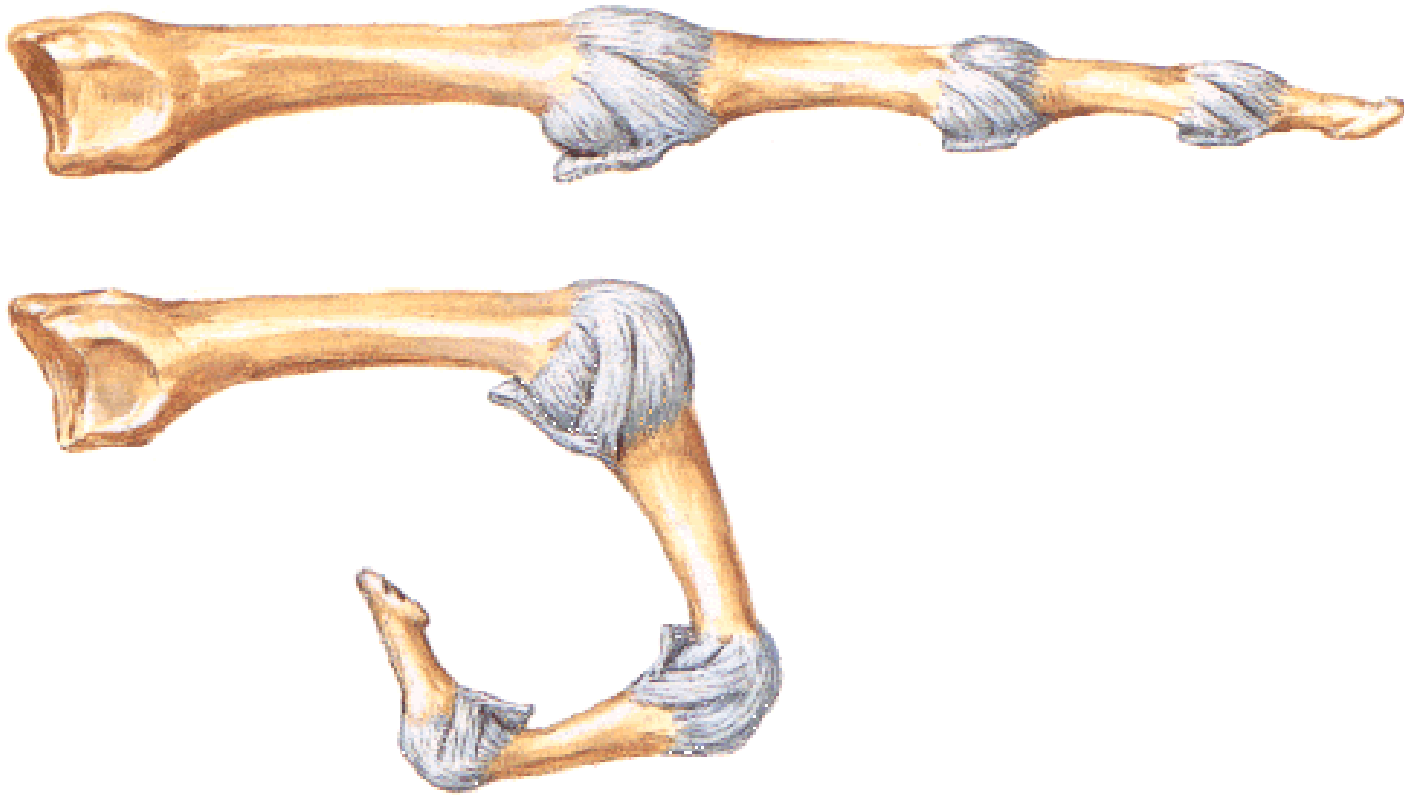
Trto:
-Inestabilidad $<15^\circ$: yeso
-Inestabilidad $>15^\circ$: IQ

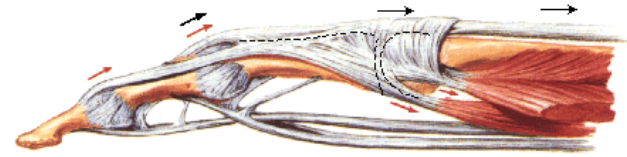
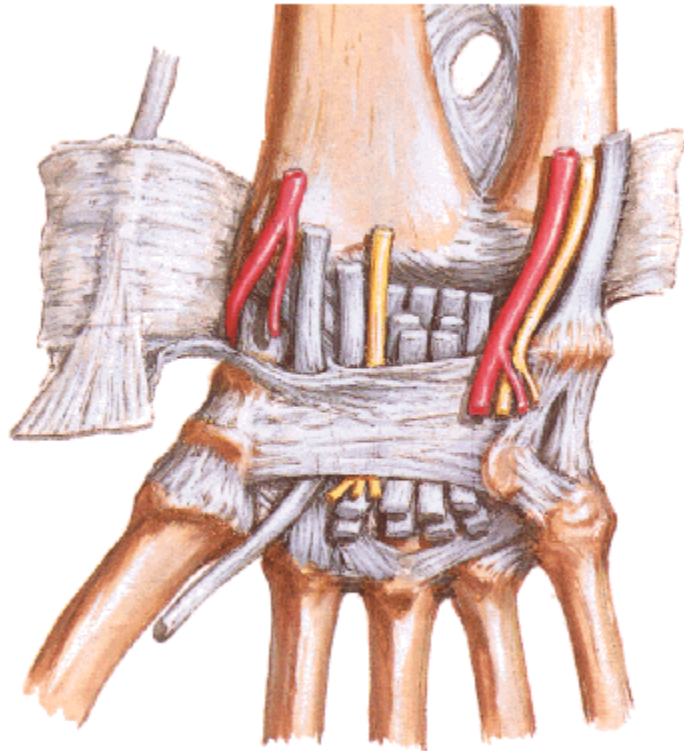


Luxación carpo-MTC del pulgar

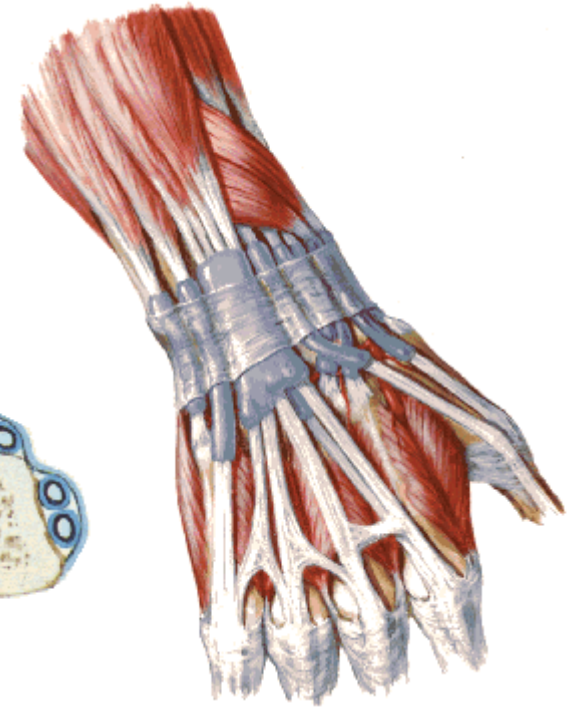
- Muy rara.
- Se sale en dirección dorsoradial y en supinación.

8.3 Lesiones tendinosas

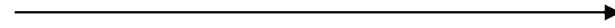




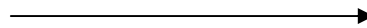
Muy superficiales !!



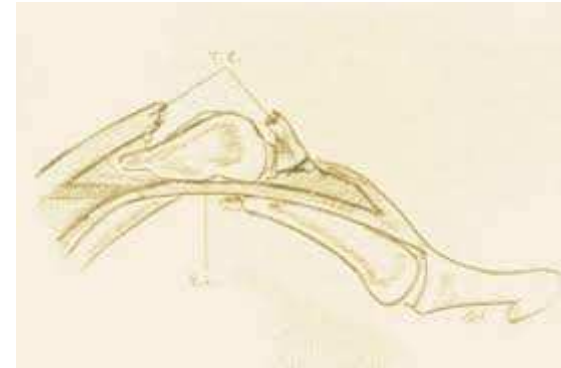
Dedo en martillo



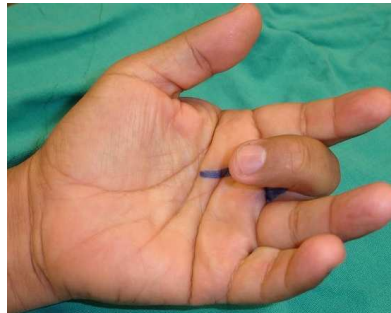
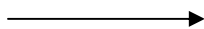
Deformidad en cuello de cisne



Deformidad de Boutonnière



Dedos en gatillo



Caso clínico

Paciente de 9 años que acude a urgencias presentando dolor e impotencia funcional de codo izquierdo.

Se realiza Rx de codo: no se aprecian lesiones óseas agudas.

Se coloca férula posterior braquioradial.



Al día siguiente vuelve de nuevo a urgencias por intenso dolor a pesar de analgesia.

Se realiza Rx de hombro

VALORAR ARTICULACIÓN PROXIMAL Y DISTAL !!!

