

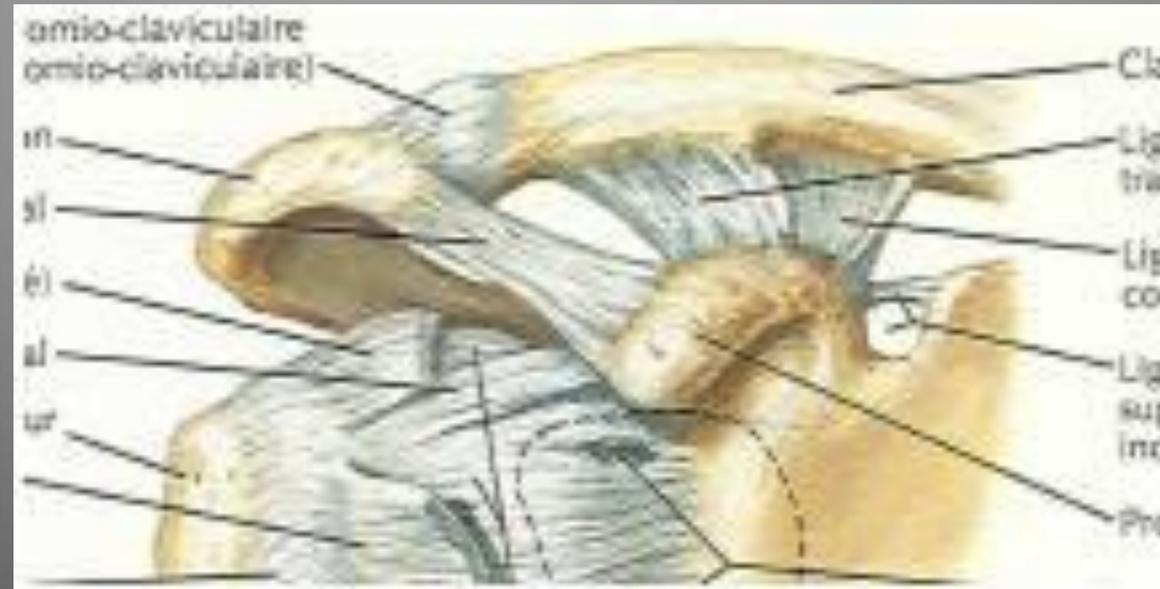
Disjonctions acromio-claviculaires





Anatomie

- Lgt acromio-claviculaire
- Lgt coraco-claviculaire
- Ménisque
- LAC
- Chape trapezo-deltoidienne



Généralités

- Epidémiologie
 - Prédominance masculine+++ >70%
 - Sujet jeune
 - Accident sportif
 - Chute sur le moignon de l'épaule +++



Mécanisme

- Abaissement brutal de la scapula
- Rupture des formations intrinsèques verrou acromio-claviculaire
- Puis des formations extrinsèques :
 - Ligaments trapézoïde et conoïde
 - Sangle trapézo-deltaïdienne



Clinique

- Inspection:
 - impression d'ascension claviculaire
 - chute du moignon de l'épaule
- Palpation
 - Douleur
 - Tuméfaction
 - Touche de piano
 - Tiroir



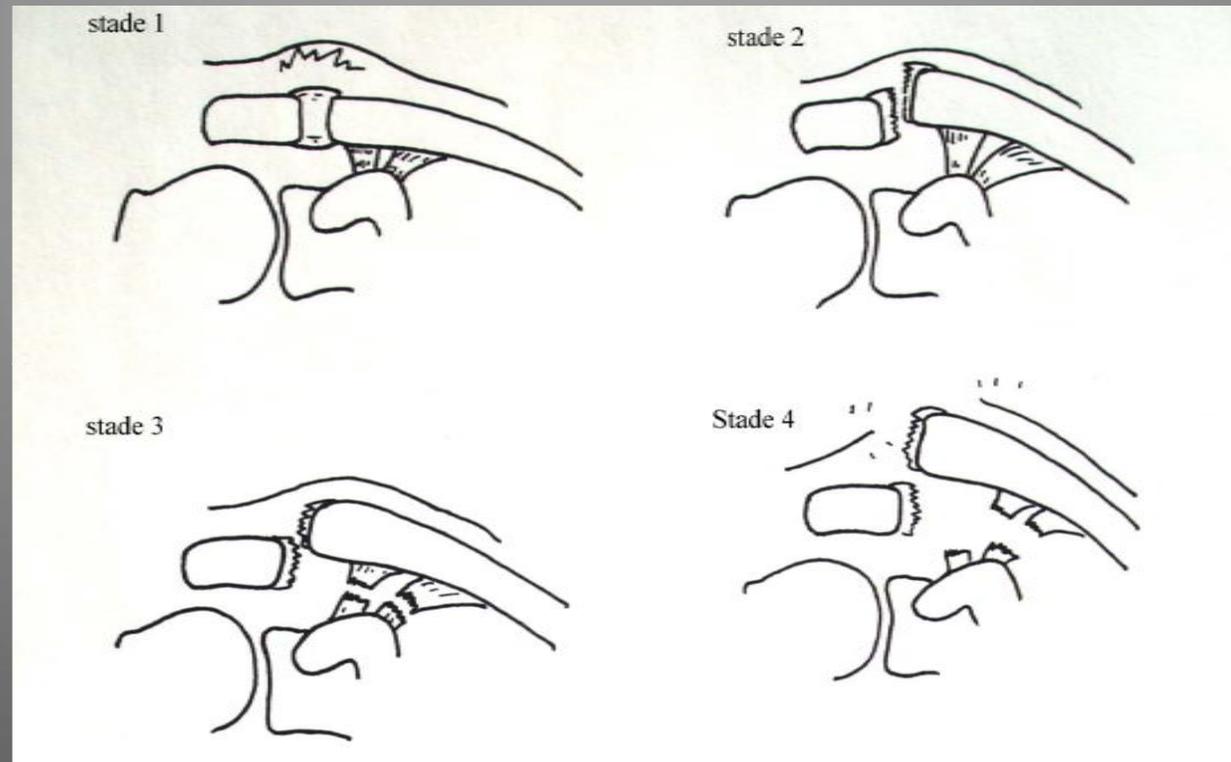
Imagerie

- Rx standards
- Clichés dynamiques en charge ou de réduction



Classifications

- Stade I : entorse bénigne
- Stade II : entorse grave, touche de piano
- Stade III : Luxation, tiroir
- Stade IV : rupture chape, saillie sous-cutanée



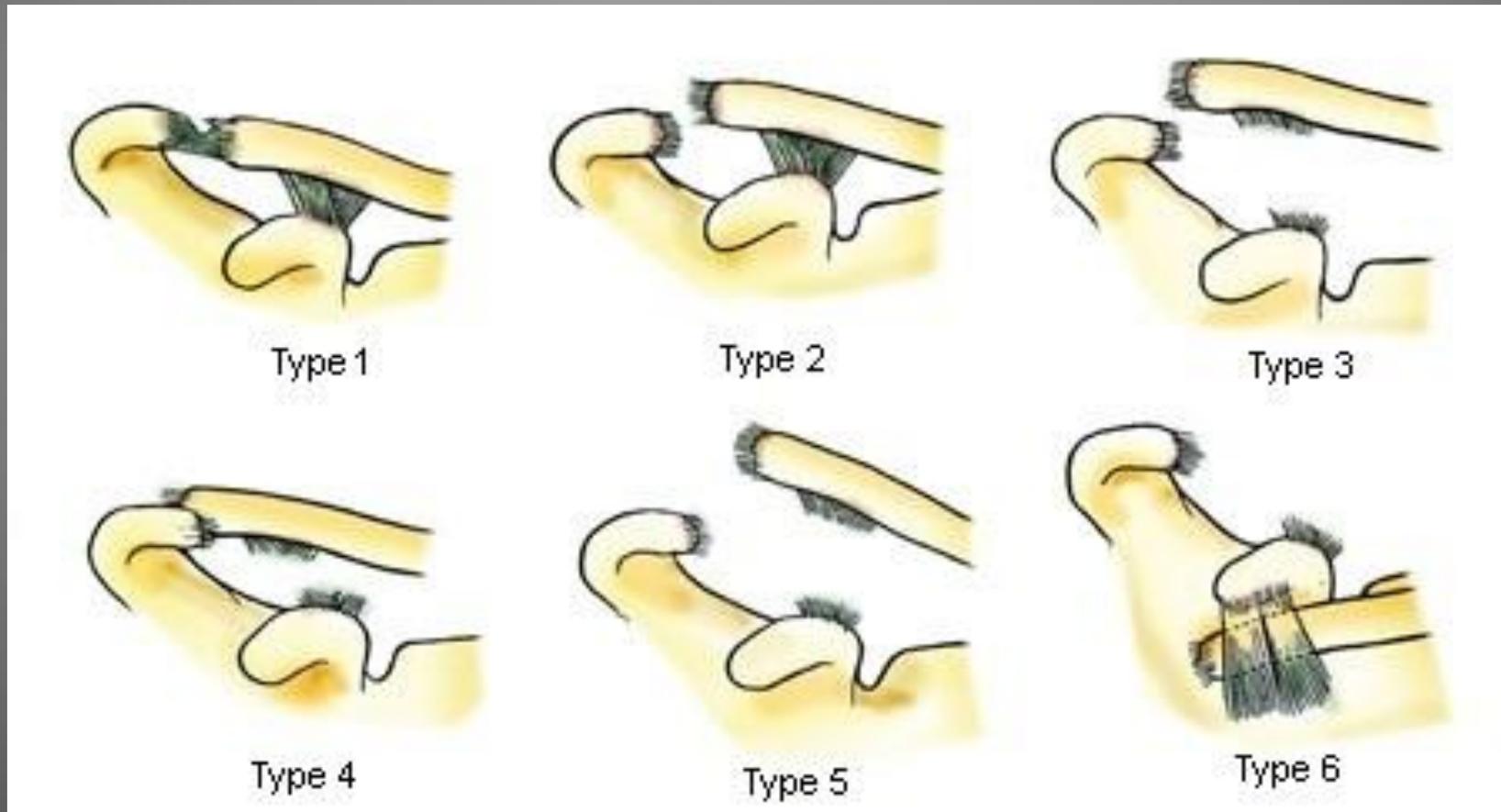
3 stades de Julliard

4 stades selon Patte

Selon Rockwood

Stade IV : luxation postérieure

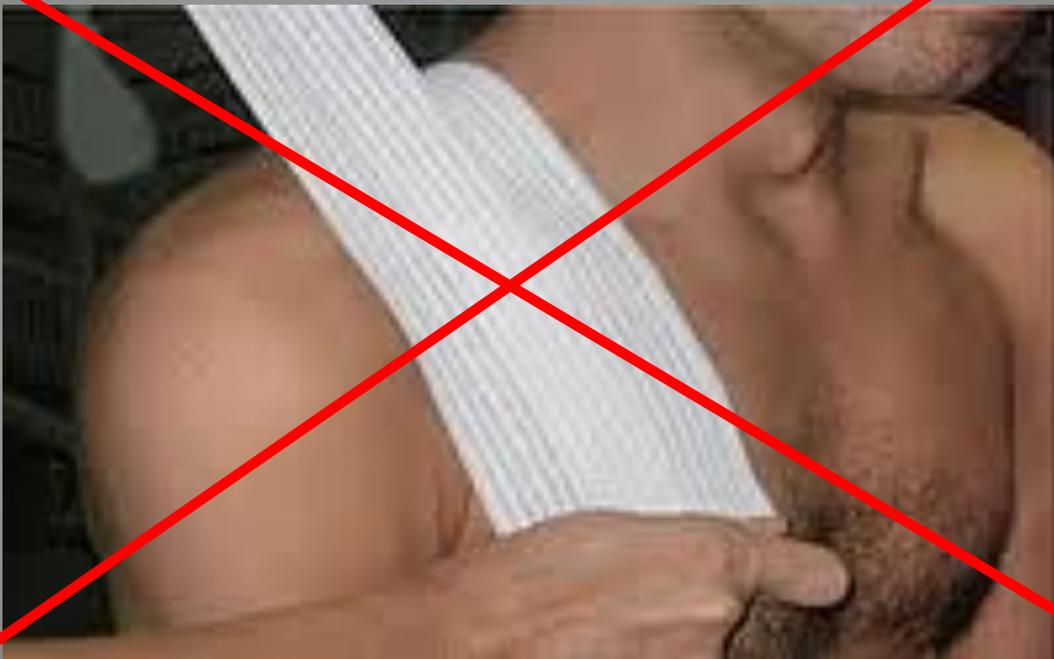
Stade VI : luxation inférieure



Traitements – Stades I et II

- Traitement fonctionnel
 - AINS et antalgiques 10 jours
 - simple écharpe 10 jours
 - Physiothérapie
 - Renforcement de la chape trapézo-deltoïdienne
 - Reprise des activités sportives à 6 semaines pour les sports contacts





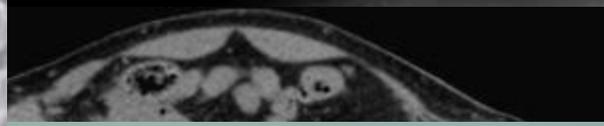
Traitements – Stades V

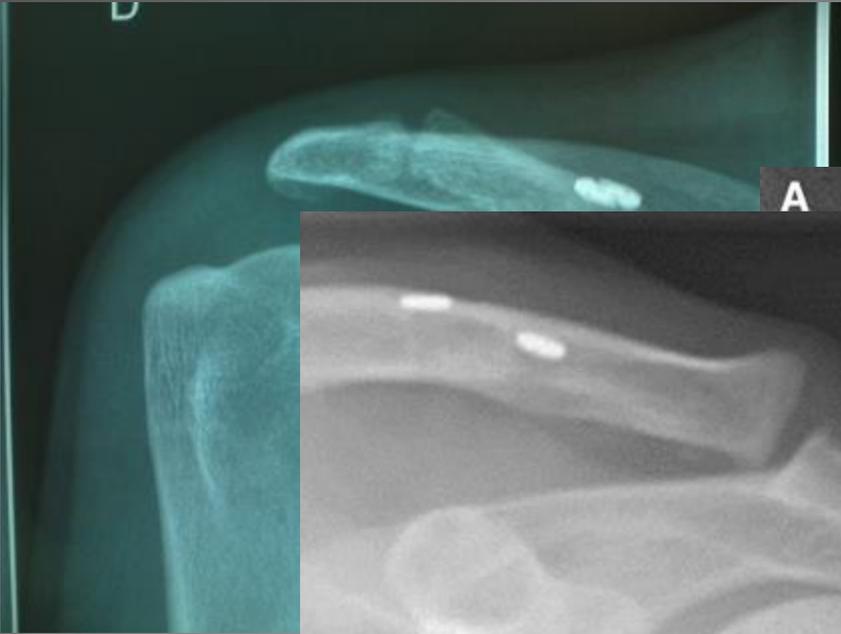
- Chirurgie à proposer
 - Ligamentorraphie
 - Brochage
 - Vissage coraco-claviculaire
 - Ligamentoplastie : transfert LAC
 - Double endoboutton

Dans les 21 jours

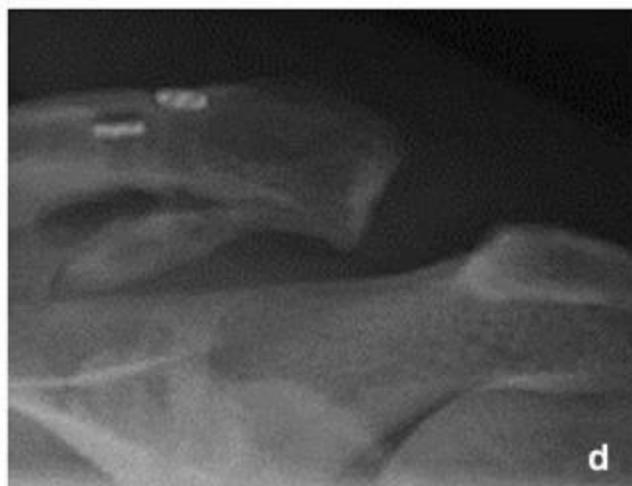
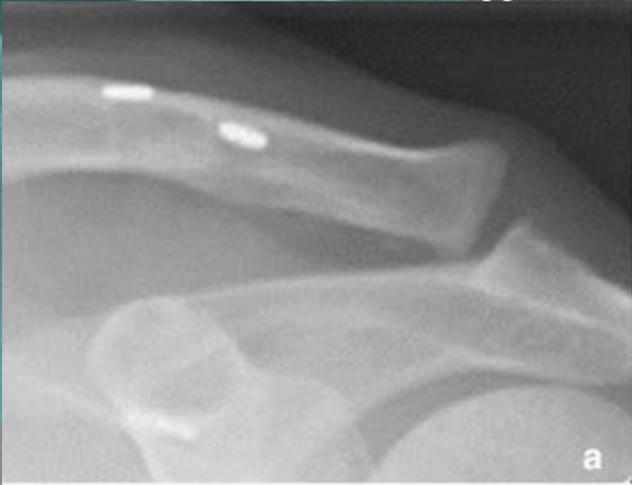
- En chronique : ligamentoplastie
 - Transfert LAC : Cadenat, Bosworth
 - Resection $\frac{1}{4}$ ext clav + transfert : Weaver Dunn

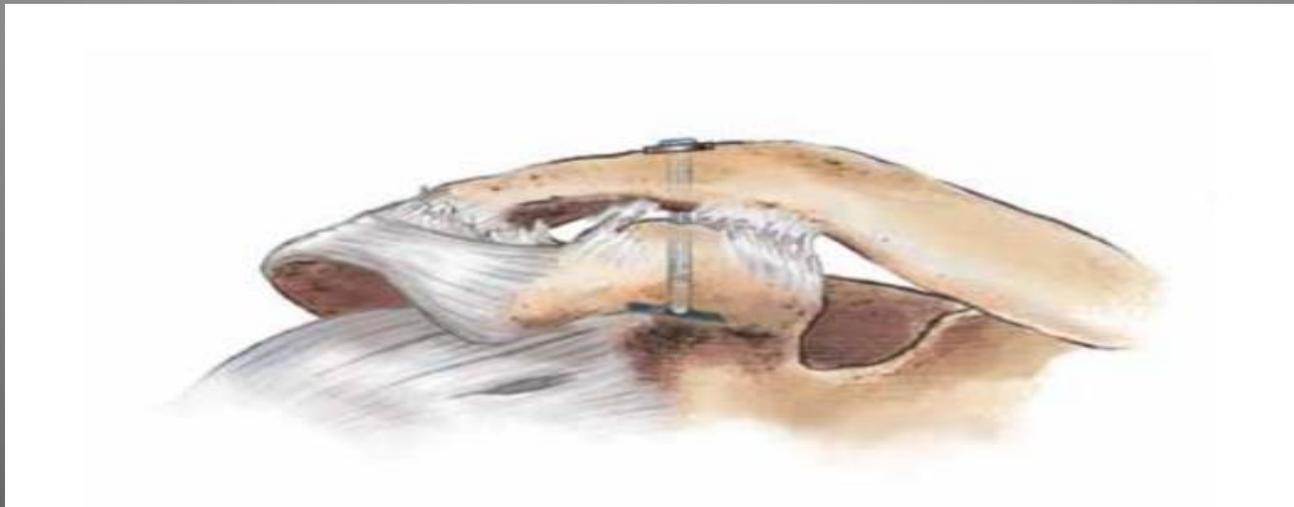
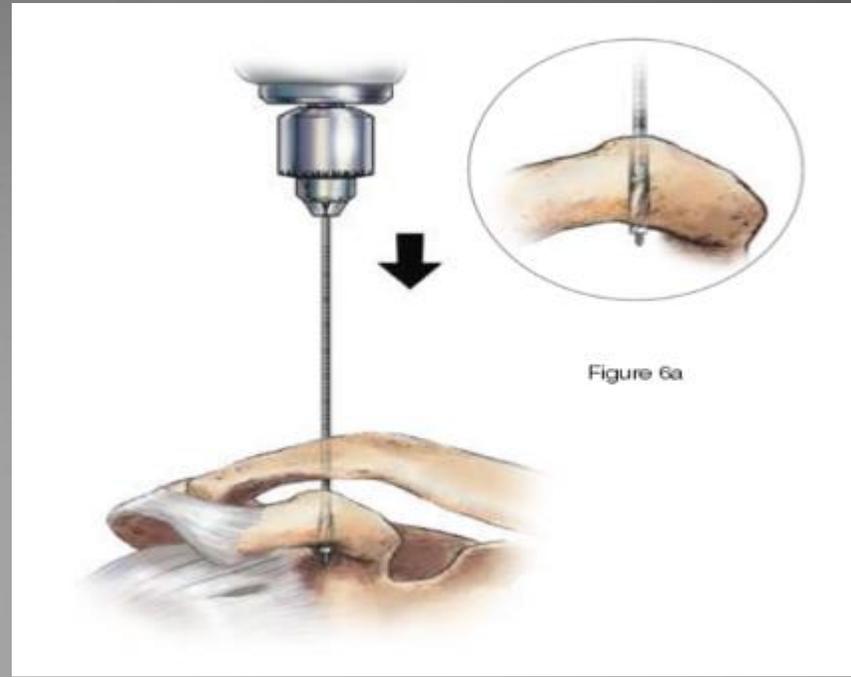
des IV-V

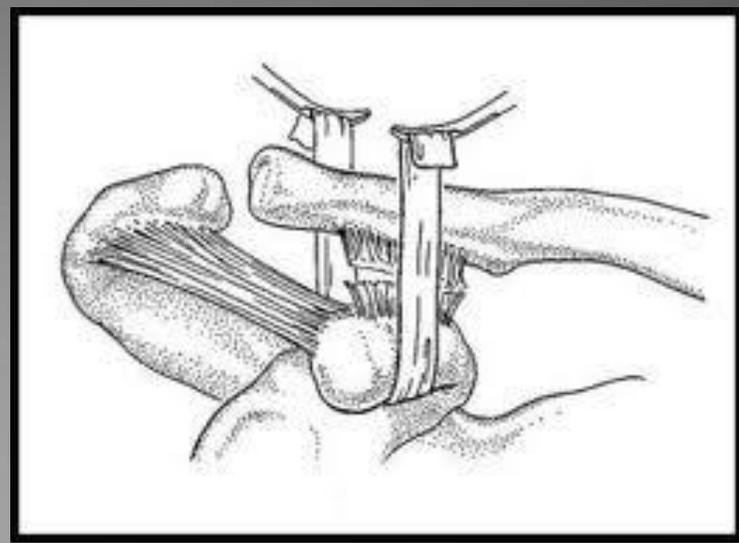
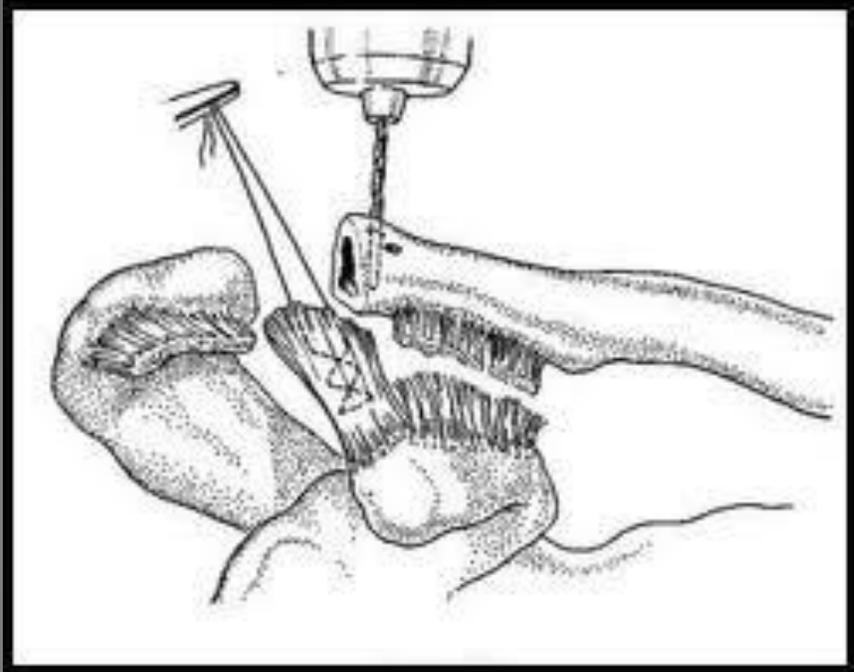




A







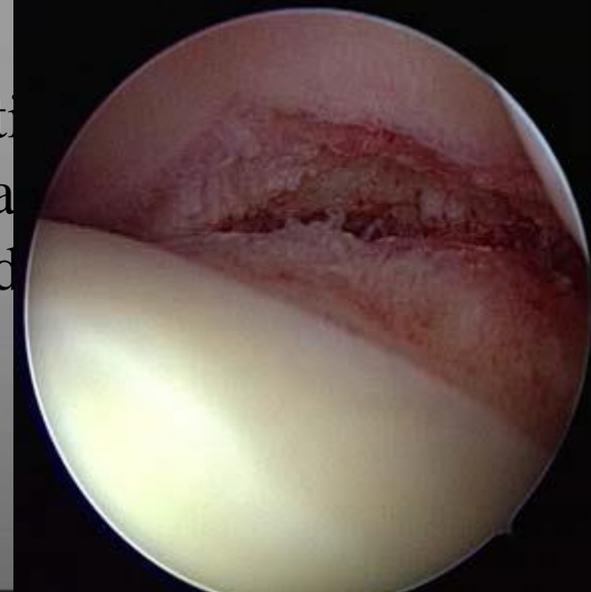
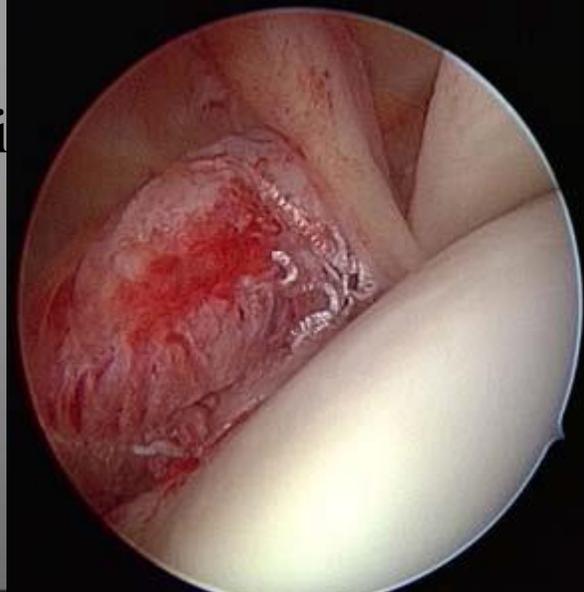
Arthroscopie

Avantages

- Moins invasifs
- Meilleure exploration
- Bilan articulaire

Mais

- Plusieurs voies d'abord, vs mini-invasif
- Technique difficile, parties molles, exposition directe de qualité
- Découverte fortuite?



- Douleur persistante
- Nécrose ED clavicule



Traitements – Stades III

- Indications discutées et à discuter
 - traitement conservateur proposé en première intention
 - Chirurgie si échec ou demande esthétique d'emblée

Luxations Scapulo-humérales

richardballas@yahoo.fr

Luxations Gléno-Humérales

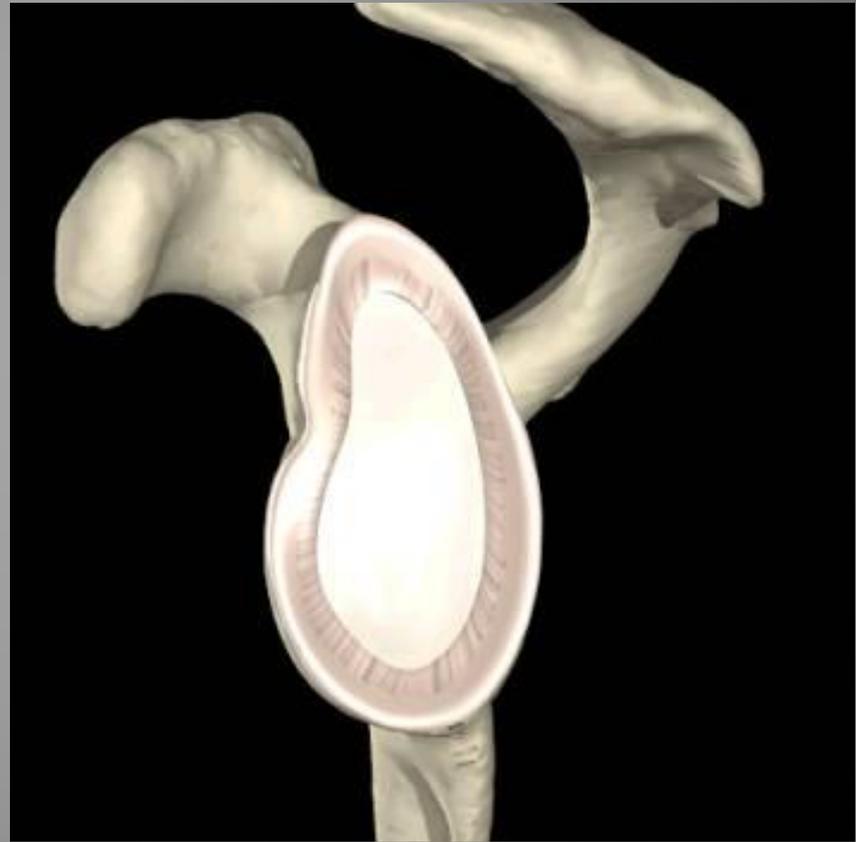
Perte de contact totale et permanente entre
Deux surfaces articulaires

Anatomie

- Peu congruente, éléments de stabilités :
- Eléments passifs
 - Surfaces articulaires :
 - cavité glénoïde
 - labrum glénoïdien
 - Complexe capsulo ligamentaire:
 - capsule articulaire
 - ligaments glénohuméraux (inférieur +++)
 - Dépression intra-articulaire
- Eléments actifs
 - La coiffe des rotateurs
 - Sous-scapulaire
 - Supra-épineux
 - Infra-épineux
 - Petit rond
 - TLB

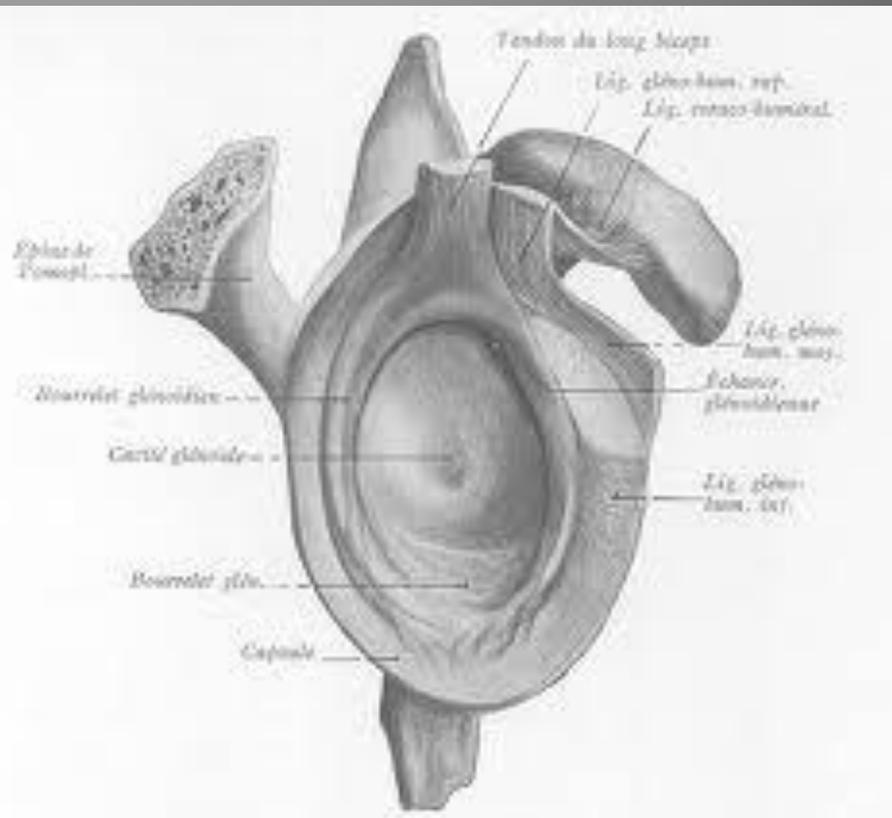
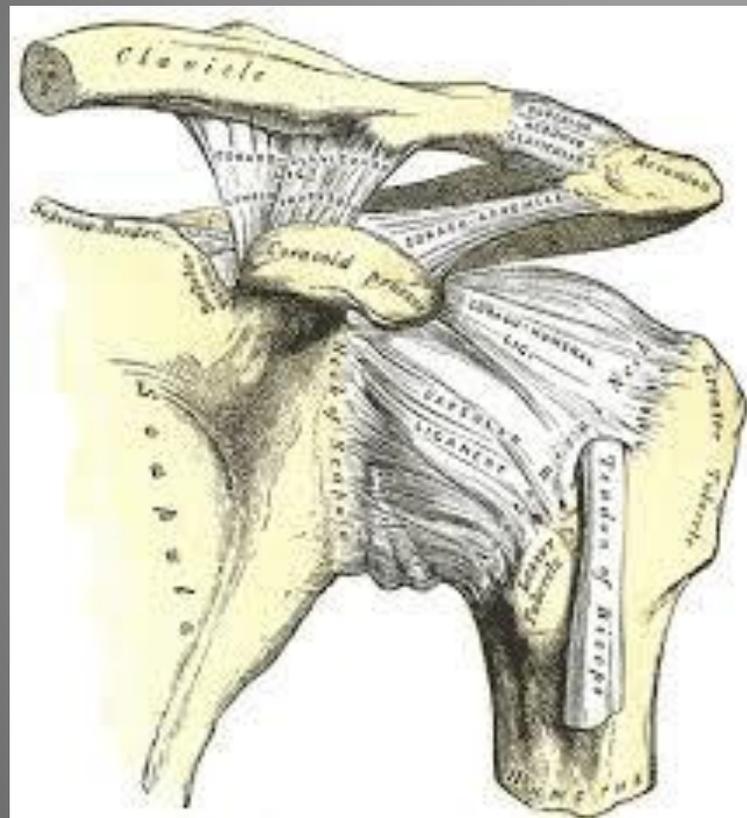
Anatomie

- Peu congruente, éléments de stabilités :
- **Eléments passifs / statiques**
 - Surfaces articulaires :
 - cavité glénoïde
 - labrum glénoïdien
 - Complexe capsulo ligamentaire:
 - capsule articulaire
 - ligaments glénohuméraux (inférieur +++)
 - Dépression intra-articulaire
- **Eléments actifs / dynamiques**
 - La coiffe des rotateurs
 - Sous-scapulaire
 - Supra-épineux
 - Infra-épineux
 - Petit rond
 - TLB



Anatomie

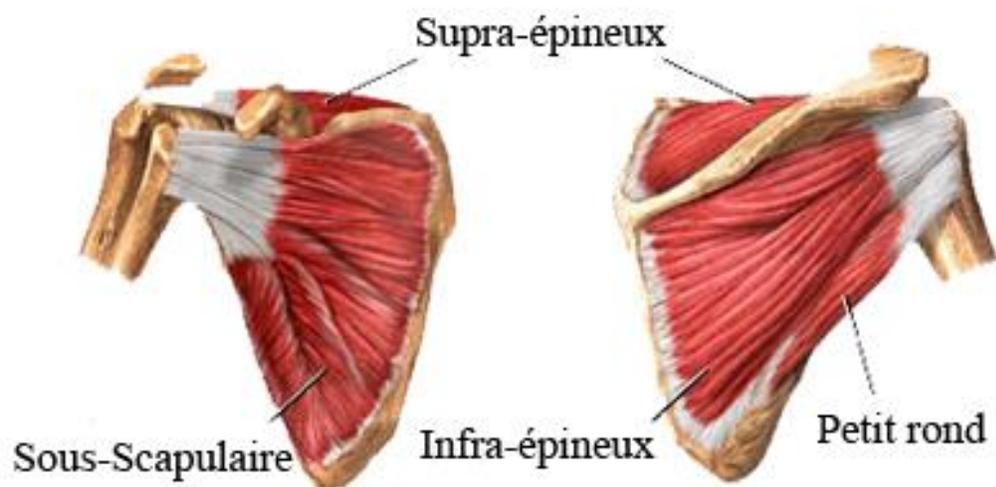
- Peu congruente, éléments de stabilités :
- **Eléments passifs / statiques**
 - Surfaces articulaires :
 - cavité glénoïde
 - labrum glénoïdien
 - **Complexe capsulo ligamentaire:**
 - capsule articulaire
 - ligaments glénohuméraux (inférieur +++)
 - Dépression intra-articulaire
- **Eléments actifs / dynamiques**
 - La coiffe des rotateurs
 - Sous-scapulaire
 - Supra-épineux
 - Infra-épineux
 - Petit rond
 - TLB



Anatomie

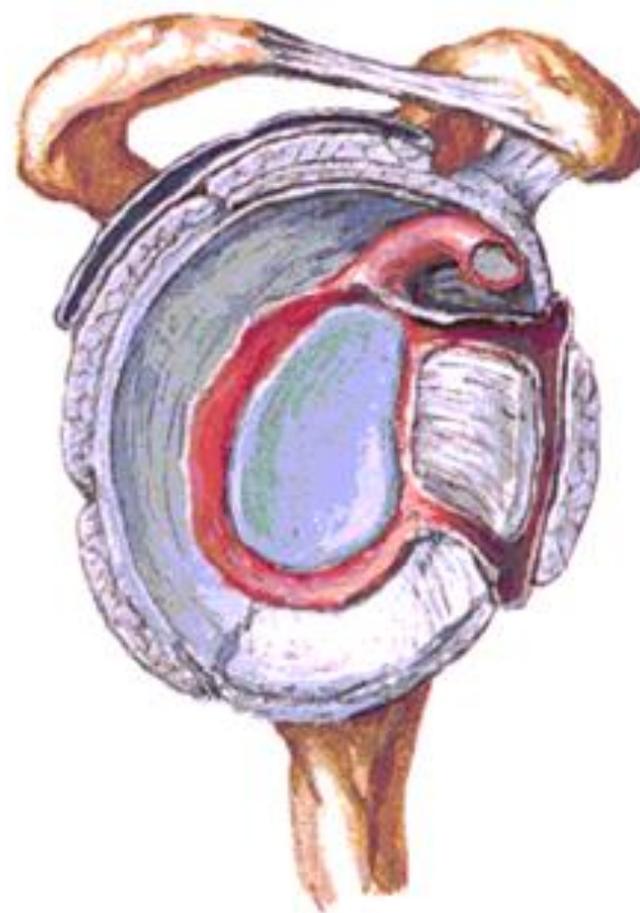
- Peu congruente, éléments de stabilités :
- Eléments passifs / statiques
 - Surfaces articulaires :
 - cavité glénoïde
 - labrum glénoïdien
 - Complexe capsulo ligamentaire:
 - capsule articulaire
 - ligaments glénohuméraux (inférieur +++)
 - Dépression intra-articulaire
- Eléments actifs / dynamiques
 - La coiffe des rotateurs
 - Sous-scapulaire
 - Supra-épineux
 - Infra-épineux
 - Petit rond
 - TLB

Muscles De La Coiffe Des Rotateurs



Vu Antérieure
De
L'omoplate

Vu Postérieure
De
L'omoplate



Luxation GH antérieure

Généralités

- La plus mobile
- La plus instable
- Pathologie traumatique et/ou sportive
- Mouvement en abd, RE, retropulsion
- Force indirecte
- Mouvement d'armé
 - contré

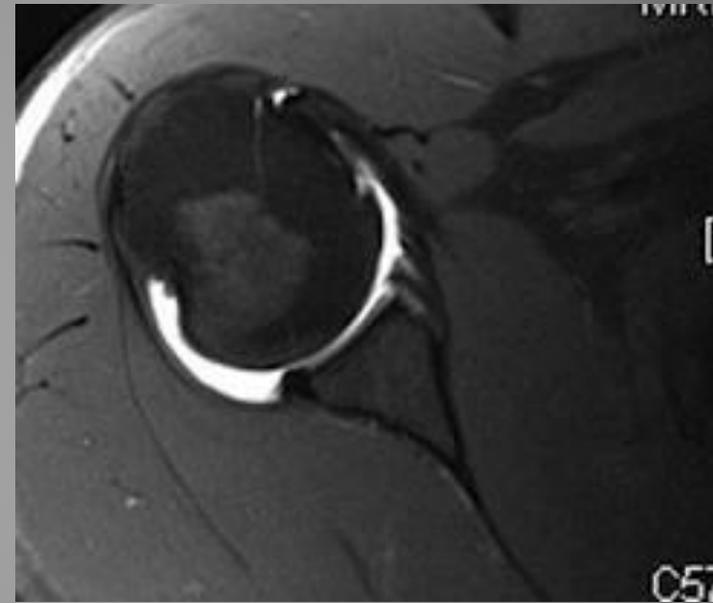


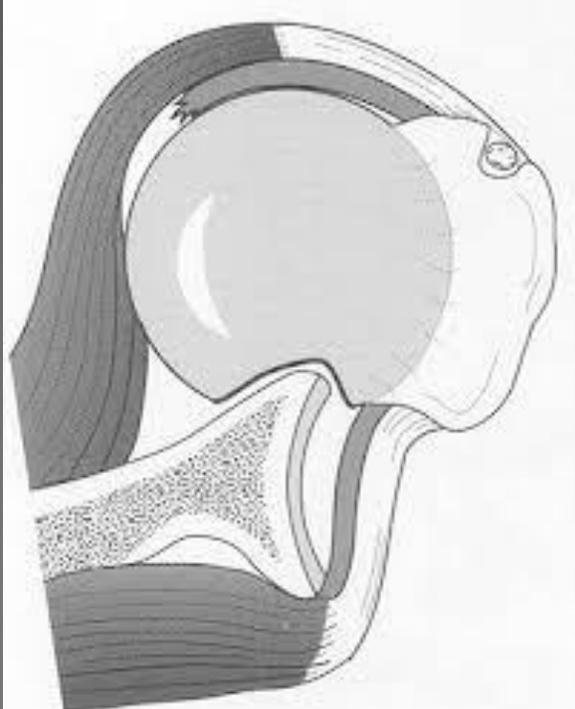
Lésions physiopathologiques

- Avulsion complexe capsulo-labral antero-inf
 - lésion de Bankart (cicatrisation ou non)
 - ALPSA
- Décollement capsulo-ligamentaire de Broca
- SLAP
- Lésions osseuses
 - Fracture de Malgaigne (Hill-Sachs)
 - Fracture de Bony-Bankart
- Lésions coiffe après 40 ans



▲ Figure 3 : désinsertion pathologique du complexe bourrelet-LGH.





Clinique

- Interrogatoire
- Inspection
 - Attitude traumatisé mb sup
 - Attitude vicieuse abd, re
 - Signe de l'épaulette
 - Comblement sillon delto-pectoral
- Palpation
 - Vacuité glène
 - Palpation tête
 - Mobilité de la tête
- Recherche complications

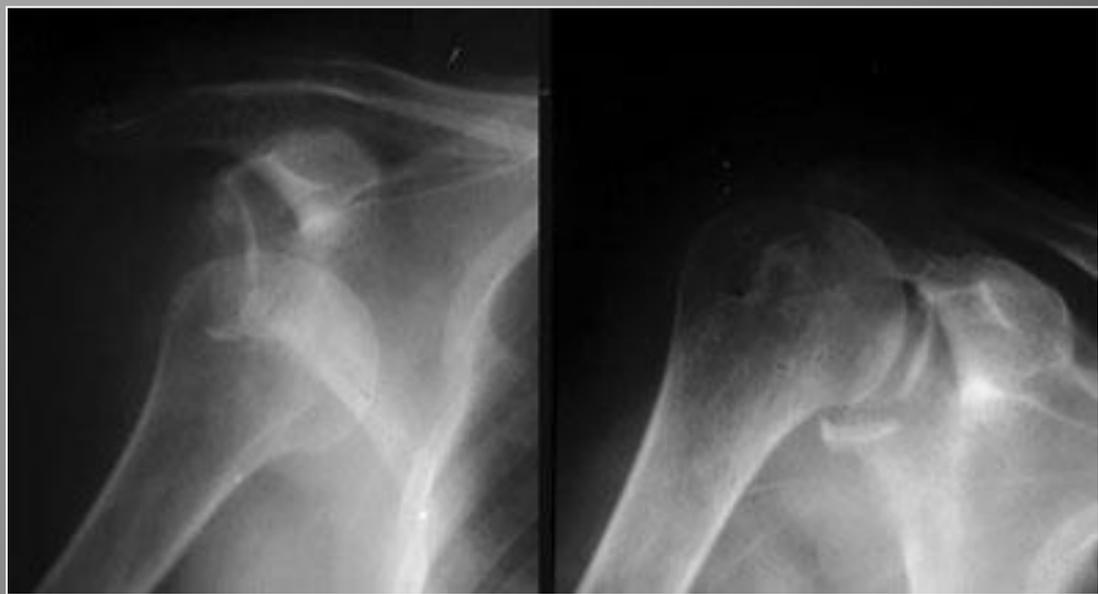


Imagerie

- Radiographies standards
 - Epaule F
 - Profil de Lamy

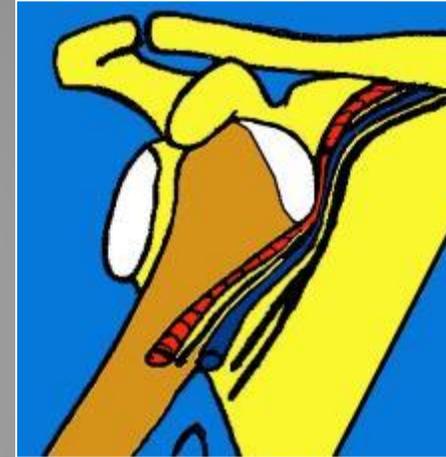






Complications immédiates

- Cutanées
- Neurologiques : N axillaire (circonflexe)
- Vasculaires
- Musculo-tendineuses : coiffe
- Osseuses
 - Bord antero-inf glène
 - Encoche de malgaigne
 - Trochiter
 - ES Humérus





Complications tardives

- Instabilité
- Raideur
- SDRC type 1
- Neurologique





Traitements

- Après Rx
- Réduction en urgence par manœuvres externes
- Douce et progressive
- +/- AG
- Rx et état vasculo-nerveux post-réduction

- Rééducation

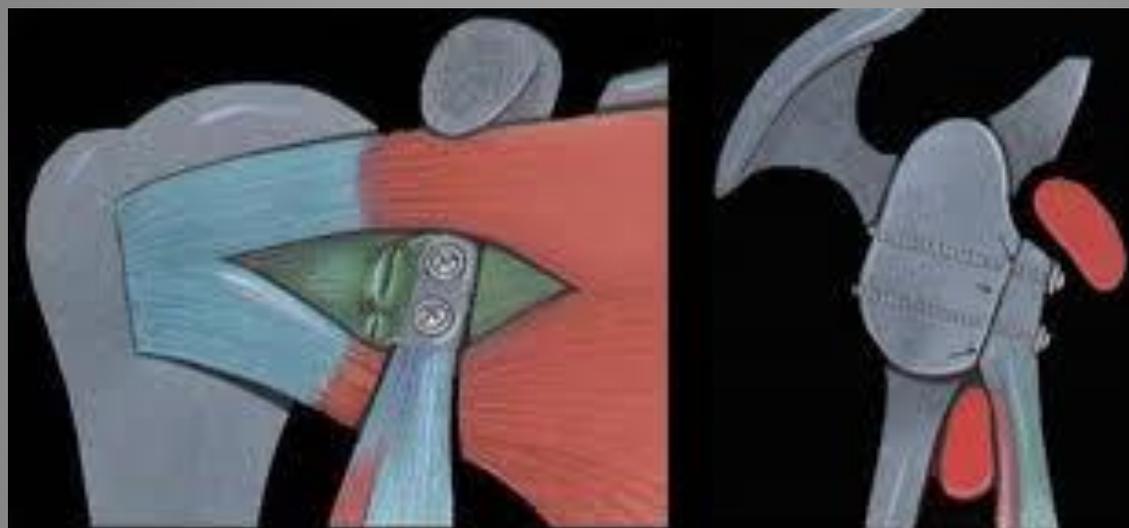


Chirurgie

- Indication :
 - Luxations récidivantes
 - Instabilité chronique
 - Micro-instabilité douloureuse
- Anatomiques
 - Suture plans ligamento-capsulaire : Bankart, Neer
- Non anatomiques
 - Butée osseuse : Latarjet modifiée Patte (coracoïde), crête iliaque (Eden-Hybinette)
- +/- Arthroscopie
- Rééducation

La « butée »

- Stabilisation antéro-inférieure
- Transfert du processus coracoïde et de son tendon conjoint inséré
- Triple verrouillage
 - Osseux
 - Musculaire
 - Capsulaire



D'après G. WALCH



- Triple verrouillage
 - Osseux
 - Musculaire
 - Capsulaire



Luxation GH postérieure

- Mécanismes
 - Chute sur la main, bras en RI, antépulsion
 - Choc direct ant sur l'épaule
 - Crises comitiales, électrisation

- Examen
 - La tête humérale est perçue en arrière
 - Mobilisation impossible
 - membre fixé en ADD, RI



Luxation inférieure : erecta

- En abd forcée
- Lésions de coiffe

- Luxation supérieure, exeptionnelle



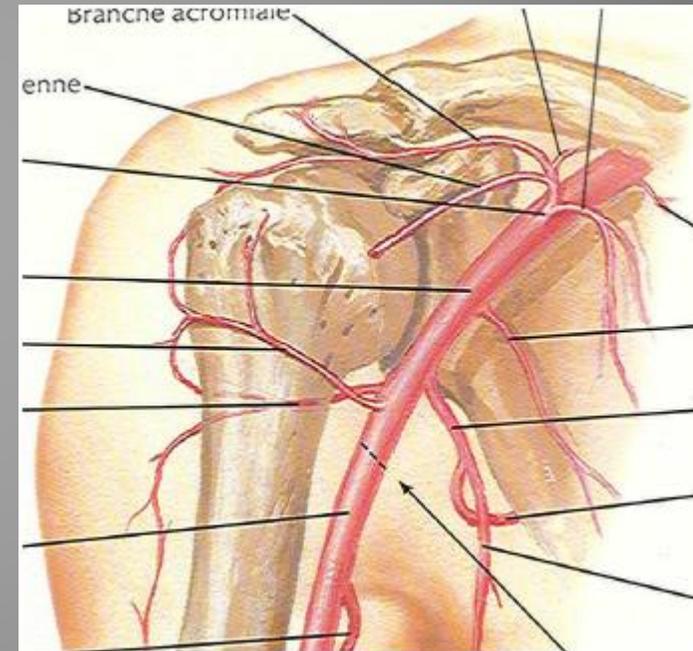
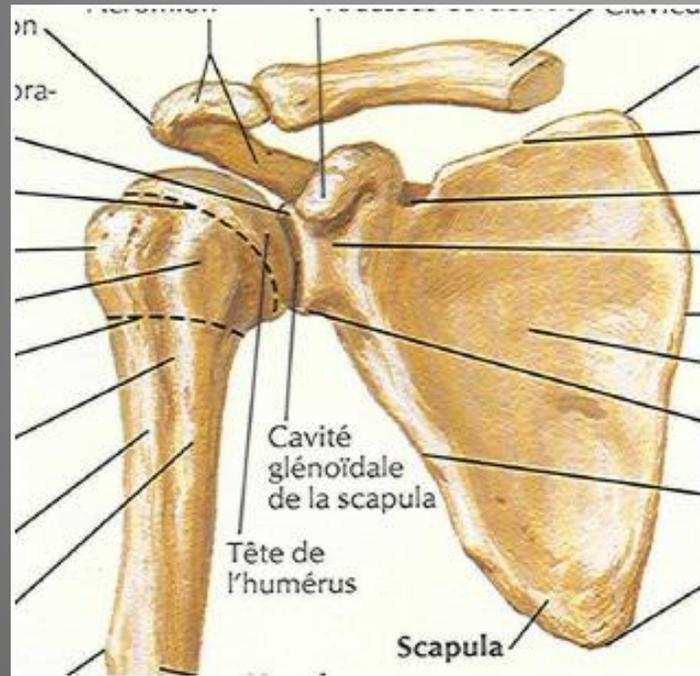


Fractures de l'Extrémité Supérieure de l'Humérus

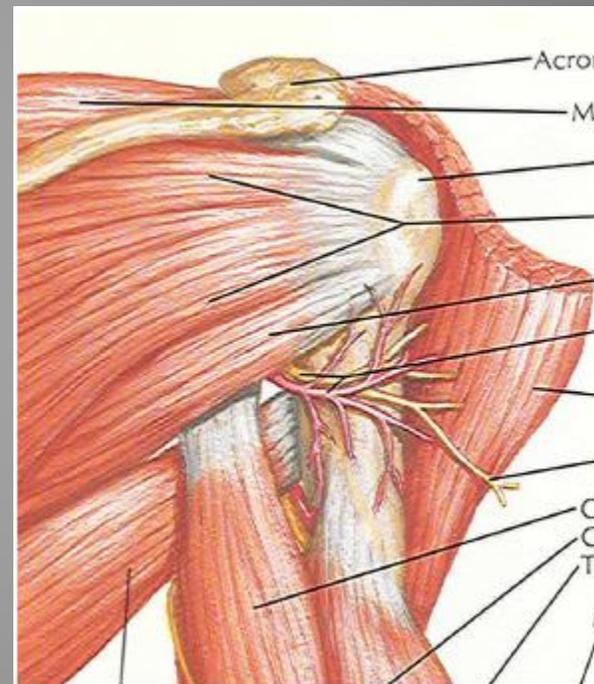
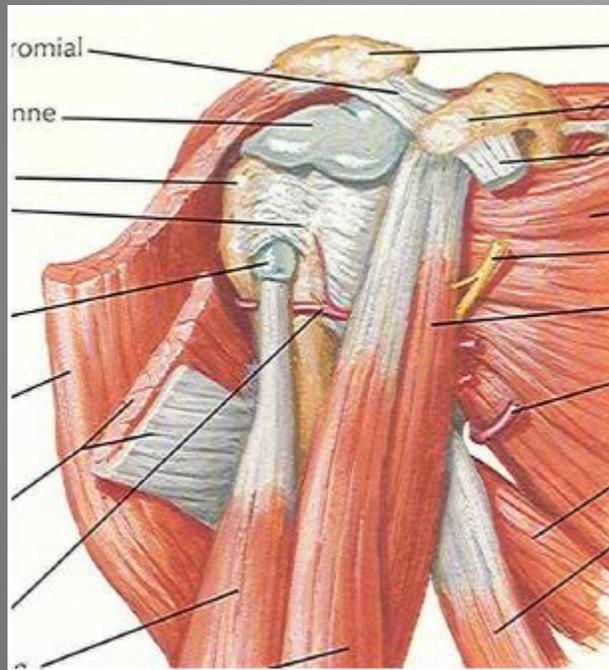
richardballas@yahoo.fr

Anatomie générale

- 4 structures, 2 cols, 1 gouttière



Anatomie générale



Généralités

- 3^{ème} plus fréquente chez les personnes âgées
- Traumatisme direct
- Traumatisme indirect
- Associé à une fracture
 - Fracture-luxation
 - Luxation-fracture

Clinique

- Interrogatoire
 - Renseignements généraux
 - Antécédents - Traitements
 - Anamnèse : mécanisme lésionnel
 - Attitude des traumatisés du mb sup
- Examen
 - Inspection
 - Palpation
 - Percussion
 - Auscultation

 - Testing
- Signes associés et Signes négatifs

Diagnostic

- Clinique
 - Interrogatoire
 - Attitude des traumatisés du mb sup

 - Déformation surtout visible en abduction
 - Coup de hache externe
 - Ecchymose brachio-thoracique (Hennequin)

 - Pas de transmission des mouvements appliqués au coude
 - Tête humérale en place

- Chercher les complications
 - vasculaires (pouls)
 - nerveuses : plexus brachial, circonflexe, radial
 - cutanées (ouverture rare)
 - musculaires (deltoïde, tendon du biceps, interposition)

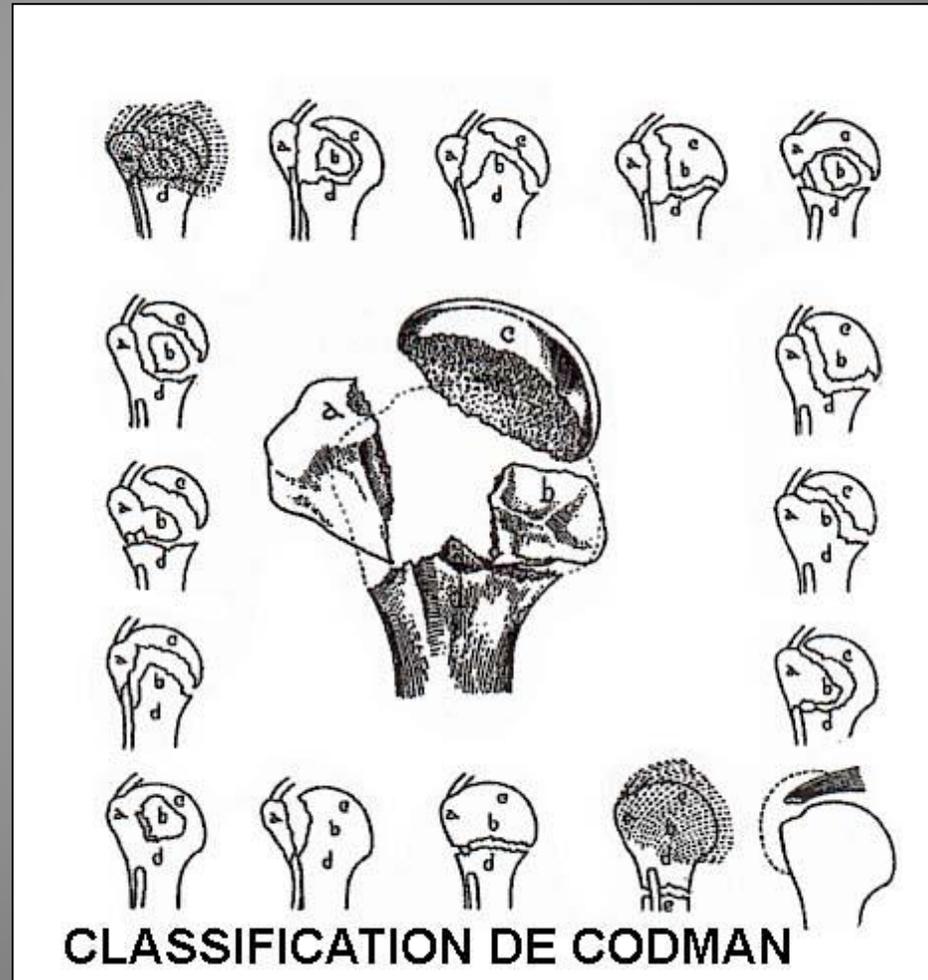


Examens Complémentaires

- Rx Standard
 - Epauule F
 - Lamy
- TDM : Fr articulaires chez le jeune

Classifications

- Codman



FOUR SEGMENT CLASSIFICATION

TWO-PART

THREE-PART
(shaft displaced)

FOUR-PART
(head displaced)

DISPLACED
FRACTURES



"two-part"
anatomical neck



"two-part"
surgical neck



"two-part"
greater tuberosity



"two-part"
lesser tuberosity



"three-part"
greater tuberosity



"three-part"
lesser tuberosity



"four-part" fracture

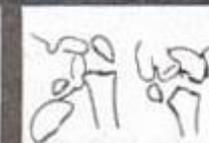
FRACTURE
DISLOCATIONS



anterior posterior
"two-part"



anterior posterior
"three-part"



anterior posterior
"four-part"

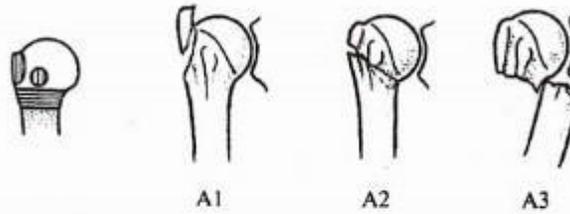
The articular segment is crushed in "impression" and "headsplitting" fractures.

NOTHING TO MEMORIZE

- Neer

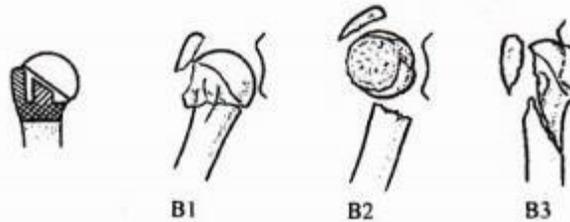
• AO

A Humérus proximal, fract. extra-artic. unifocale



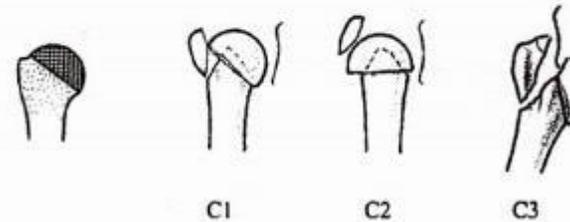
- A1 ... tuberculaire
- A2 ... métaphysaire impactée
- A3 ... métaphysaire non impactée

B Humérus proximal, fract. extra-articulaire bifocale



- B1 ... avec impaction métaphysaire
- B2 ... sans impaction métaphysaire
- B3 ... associée à une luxation scapulo-humérale

C Humérus proximal, fracture articulaire



- C1 ... peu déplacée
- C2 ... déplacée et impactée
- C3 ... déplacée (luxée)

**CLASSIFICATION
DE L'A.O.**

- Duparc
 - I / Fractures extra-articulaires
 - - Fractures des tubérosités (trochiter - trochin)
 - - Fractures sous-tubérositaires (col chirurgical)
 - - Fractures sous-tubérositaires + une des tubérosités

 - II / Fractures articulaires
 - - Fractures céphaliques (col anatomique)
 - - Fractures céphalo-tubérositaires

 - III / Fractures céphalo-métaphysaires (issues des encoches survenant au cours des luxations)

 - +/- Engrenée
 - +/- Luxation



Traitement

- Pas de consensus
- Enjeu : vascularisation céphalique
 - Age
 - Ostéoporose
 - Fracture
 - Déplacement

- Fonctionnel
- Orthopédique
 - Fracture non déplacée
 - Fracture engrenée
 - Déplacement en valgus
 - Immobilisation coude au corps 6 semaines
 - +/- réduction
 - Travail passif à 3 semaines
 - Actif à 6 semaines
 - Entretenir coude et main



- Chirurgical
 - Ostéosynthèse
 - Arthroplastie
 - Hémi arthroplastie (fracture)
 - Totale
 - Inversée

- Ostéosynthèse
 - Patient jeune (<60 ans)
 - Fracture extra-articulaire
 - Fracture peu déplacée

 - Broches
 - Embrochage rétrograde (ECMES)
 - Clou antérograde
 - Plaque vissée

 - Coude au corps 6 semaines
 - Rééducation
 - passive ou active
 - fonction de la stabilité
 - À partir de J1 à J45

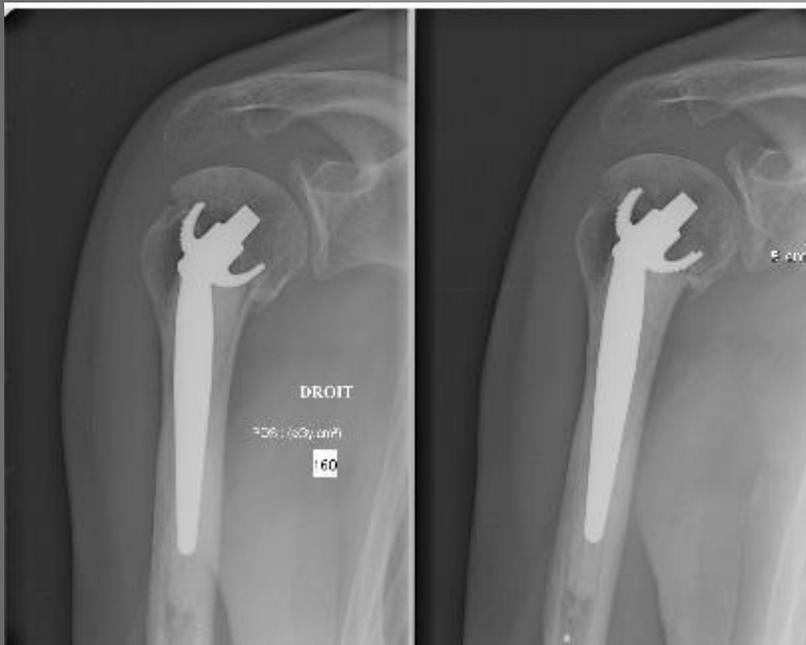
- Bilboquet



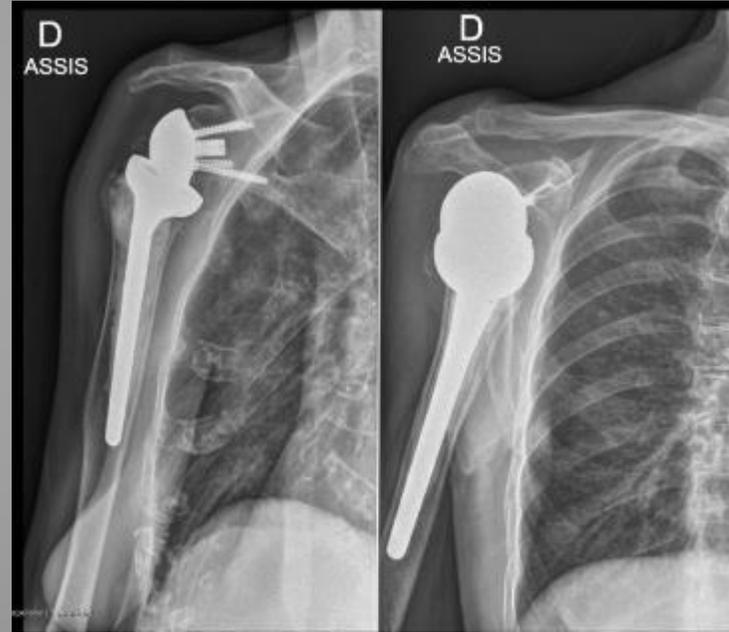
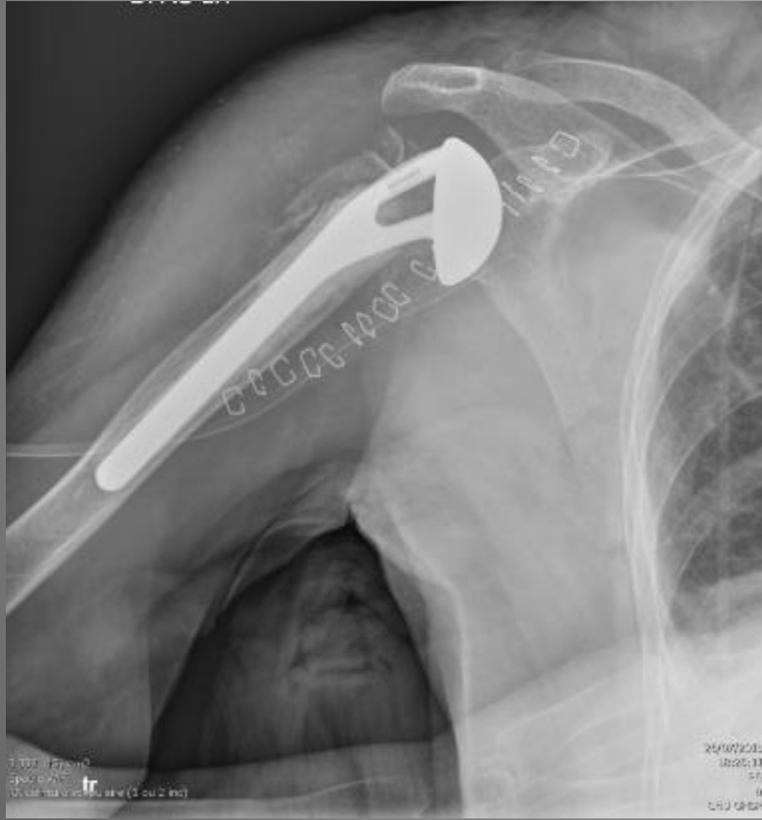








- Arthroplastie
 - Hémi arthroplastie
 - Prothèse fracture
 - Reconstruction des tubérosités
 - Bandage abduction 30° 6 semaines
 - Rééducation d emblée en passif, actif/aidé
 - Actif à 6 semaines
 - Totale
 - Inversée
 - +/- reconstruction de tubérosités
 - Bandage abduction 30° 6 semaines
 - Rééducation actif d emblée
 - Ou différé si reconstruction des tubérosités



Complications

- Aigües (cf. précédent)
 - Nerf axillaire
 - Vx

- A distance
 - Cals vicieux
 - Pseudarthrose
 - Nécrose
 - SDRC I
 - Raideur
 - Coiffe
 - Arthrose

 - Cp des prothèses



