







#### Références biblio :

Traumatologie de l'appareil locomoteur-Duruz/Fritschy

RevMed 2008; Brenn/Farron - Lésions acromio-claviculaires

RevMed 2010: Abrassart/Hoffmeyer - Pièges en ortho ambulatoire: Membre supérieur

RevMed 2011: Cunningham/Hoffmeyer – Luxation postérieure épaule, défis diagnostiques & thérapeutiques

RevMed 2013: Kernode/Pasche/Cornuz/Zufferey - Epaule douloureuse: prise en charge ambulatoire



Anatomie de l'épaule



Clinique

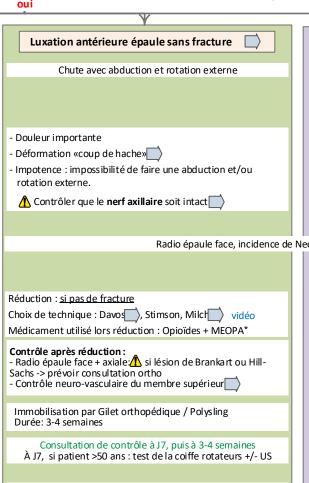
Traitement conservateur

TTT chir urgical

Entorse/Luxation acromio-claviculaire Fracture de clavicule Chute directe sur l'épaule - Douleur et voussure Douleur à la palpation AC +/- déformation « épaulette » Complications possibles: Avis ortho lors d'activité sportive importante - Souffrance cutanée ▲ - Luxation de stade III à VI (« touche de piano ») - Ascension de clavicule 100% - Lésion plexus brachial - Fracture costale avec pneumothorax Radio clavicule face/tangentielle; Radio épaule face & axiale Défilé AC bilatéral, incidence de Zanca +/- Rx thorax Immobilisation par Polysling Traitement conservateur si Stade I à III -> Immobilisation par Polysling Durée: 4 à 6 semaines Durée: 3-5 semaines Rééducation précoce pour éviter apparition raideurs, en particulier chez personnes âgées Consultation de contrôle à 1 semaine et 4 semaines Consultation contrôle à 1 semaine sans radio avec radio clavicule face/tangentielle

Traitement chirurgical si:

Stade IV à V « touche de piano »



Choc direct sur l'épaule ou lors de crise convulsive Piège diagnostique aux Urgences: sousdiagnostiqué (environ 3% des luxations de l'épaule)

Luxation postérieure épaule

- Epaule bloquée en rotation interne
- Impossibilité de faire une rotation externe

-> Avis ortho pour réduction chirurgicale

### Radio épaule face, incidence de Neer; + axiale (HUG)

Eventuel scanner épaule, selon avis ortho.

#### Réduction chirurgicale:

Lorsqu'impossibilité de réduire par DAVOS, MILCH ou KOCHER.

🚹 Si fracture associée, réduction sous AG par ortho de garde.

Réduction chirurgicale

Indications chirurgicales:

- Atteinte neuro-vasculaire

- Déplacement/Raccourcissement 2 cm

- Fracture associée omoplate / thoracique - Fracture ouverte et menace cutanée



## Traumatisme de l'épaule – sans déformation

Anamnèse

Examen clinique

- Déformation de la clavicule

- Pouls périphérique

- Déformation = fracture et/ou luxation

Tests de mobilité après exclusion d'une fracture: / vidéo

Déformation ?

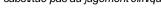
- Sensibilité (nerf axillaire, radial, médian et ulnaire)

Mécanisme, cinétique

Palpation :

**Inspection :** - Symétrie des épaules

Cet algorithme décisionnel ne se substitue pas au jugement clinique.



Anatomie de l'épaule

Mécanisme

### Lésion coiffe des rotateurs

- Traumatique
- Micro traumatique
- Dégénératif
- Douleur nocturne
- Eventuellement douleur chronique avant traumatisme
- Amyotrophie

Tests de mobilité 🦳 , si pas de fracture.

Remarque : la coiffe n'est souvent pas testable en aigu à cause des douleurs.

Radio épaule face + incidence de Neer + axiale (dégénérescence acromio-claviculaire)

#### TTT conservateur:

Antalgie et myorelaxant pour 5-7 jours +/- Physiothérapie, après phase aigue

#### Consultation contrôle chez méd. traitant à J7

(testing de la coiffe des rotateurs et si persistance des symptômes, prévoir IRM pour bilan de coiffe selon résultat du testing)

Si rupture massive de la coiffe, ad AVIS ORTHO

### Fracture sous-capitale humérus

Choc direct sur l'épaule

Impotence fonctionnelle

Radio épaule face + incidence de Neer + axiale

Eventuellement, scanner épaule pour évaluer la position de la tubérosité.

Immobilisation par gilet orthopédique pour 4 semaines, puis port d'un Polysling pour 2 semaines.

Si prise en charge ortho/chirurgicale -> Port d'un gilet orthopédique jusqu'à l'intervention.

Consultation de contrôle à 1. 3 et 6 semaines avec radio de face et incidence de Neer

Traitement chirurgical lorsque:

Page 2/2

Tête humérale basculée de >45 degrés et déplacement de la tubérosité >1 cm.

### Suspicion fracture d' OMOPLATE

- Haute énergie le plus souvent
- Choc direct
- Hématome
- Tuméfaction
- Douleur en regard de l'omoplate

Recherche systématique de lésions associées

Rx standard Face en abduction /profil fracture souvent manquée à la rx standard

Rx thorax : systématique, à la recherche de complications

#### CT thoracique / osseux :

meilleure visualisation de la fracture, surtout dans les atteintes de la glène Parfois utile pour le bilan complet des lésions thoraciques en cas de mécanisme à haute énergie

#### Traitement conservateur:

- Antalgie
- Immobilisation par Polysling® pour 6 semaines
- Arrêt de travail

RAD, contrôle clinique et radiologique à J7 HUG

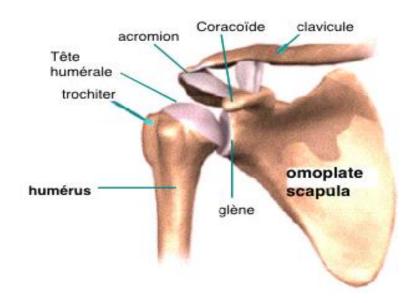


Avis orthopédique (ttt rarement chirurgical)





## Anatomie de l'épaule

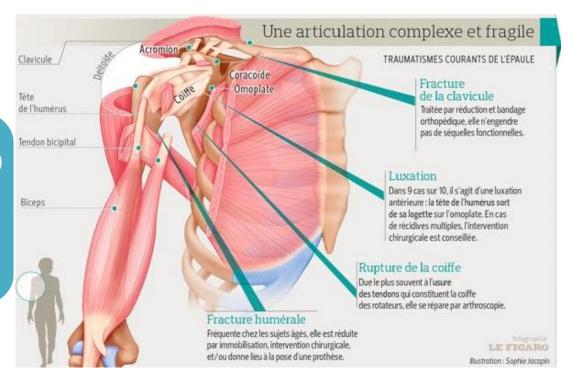


### Articulations de l'épaule :

- Gléno-humérale
- Acromio-calviculaire
- Sterno-claviculaire

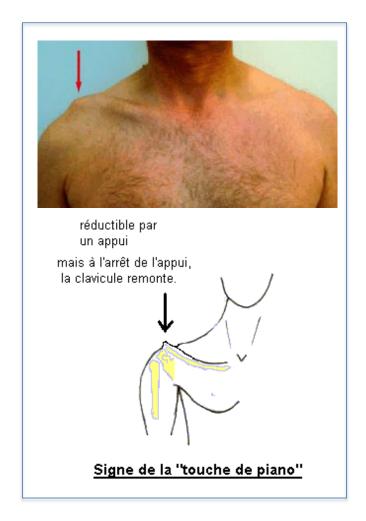
### Coiffe des rotateurs - 5 muscles

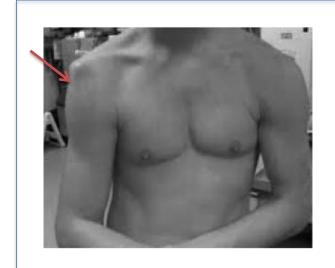
- Sus épineux : abducteur du bras (couple deltoïde sus épineux)
- Sous épineux : adducteur du bras, rotateur externe du bras
- Sous scapulaire: abducteur du bras, rotateur interne du bras
- Biceps: antépulsion, rotation, supination
- Petit rond : adducteur, rotateur externe
- Grand rond : adducteur, rotateur interne



# Examen clinique de l'épaule : Palpation

Photo: manœuvre coude vers épaule (remonter le coude) pour test de la touche piano





Signe de l'épaulette ou du « coup de hache »



## Examen clinique de l'épaule : Tests de mobilité

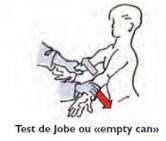
Quel test pour quel muscle?

\*Tests mettant à l'épreuve les muscles de la coiffe des rotateurs

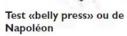
| Muscle/Tendon            | Mouvements        | Test   |
|--------------------------|-------------------|--|
| Conflit sous-acromial    | Elévation passive | Neer   |
| Sus épineux              | Abduction         | Jobe* (Empty can)  |
| Sous-scapulaire          | Rotation interne  | <i>Belly press*</i> (Napoléon)<br>et <i>Lift off*</i> (Gerber) |
| Sous-épineux, petit rond |                   | Rotation externe*  |













Test «lift off» ou de Gerber

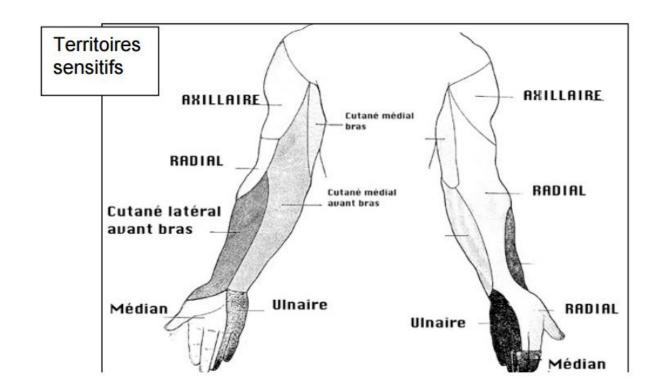
### Plexus brachial et ses branches

Axillaire : Abduction bras (muscle deltoïde et petit rond), Sensibilité moignon épaule

Médian : Pronation, Flexion: pouce, index, majeur et poignet, Opposition et antépulsion pouce, Sensibilité pulpe

Radial: Extension et supination du poignet

Ulnaire: Sensibilité 5ème doigt, moitié interne du 4ème doigt + moitié de la paume, Ecartement des doigts





# Fracture de la clavicule – traitement conservateur :





## **Luxation acromio-claviculaire:**

| Tableau I. Stades de la classification de Rockwood et niveau lésionnel des ligaments |  |  |
|--|--|--|
| Stade I  | Etirement du ligament acromio-claviculaire   |  |
| Stade 2  | Déchirure du ligament acromio-claviculaire   |  |
| Stade 3  | Déchirure du ligament acromio-claviculaire et des ligaments coraco-claviculaire              |  |
| Stade 4  | Idem stade 3<br>Avec luxation postérieure de la clavicule, au travers<br>du muscle trapèze   |  |
| Stade 5  | Idem stade 3<br>Avec désinsertion des muscles trapèze et deltoïde<br>de la clavicule distale |  |
| Stade 6  | Idem stade 3<br>Avec luxation inférieure de la clavicule, sous la<br>coracoïde               |  |

Stade III -

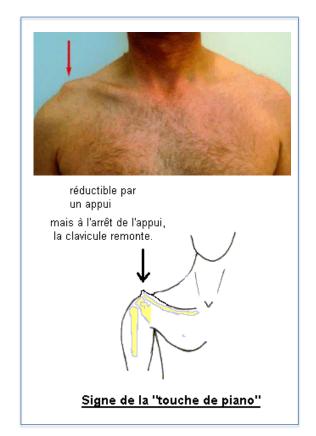
Stade IV

Stade V

Stade VI

Déchirement ligamentaire et déplacement

= « Touche de piano » :



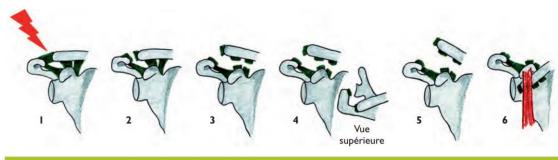


Figure 2. Schéma des lésions acromio-claviculaires selon Rockwood (stades)



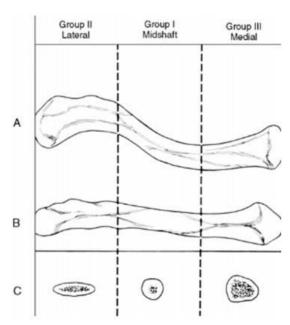
## Fracture de clavicule

Mécanisme : chute directe sur l'épaule

Fracture du 1/3 moyen : 75%

Fracture du 1/3 latéral : 20%

Fracture du 1/3 médian : 5%



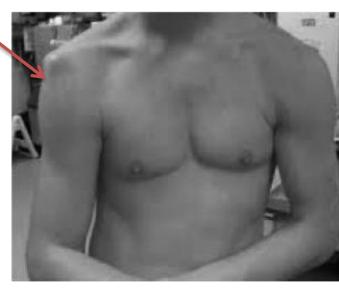
Allman classification system of clavicular fractures which divides them up into middle, distal and lateral third fractures

# Luxation antérieure de l'épaule

## Radiographie



## « Coup de hache »



Lésion de Bankart osseuse Rx face : avulsion du rebord glénoïdien inferieur



### **Bankart et Hill-Sachs**

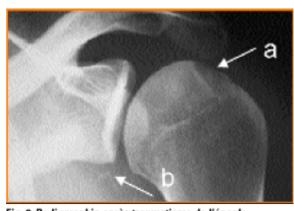


Fig. 2. Radiographie après traumatisme de l'épaule.

La fracture par impaction de la tête humérale (a : lésion de Hill-Sachs et l'arrachement osseux au bord inférieur de la gène (b : lésion de Bankart) témoignent d'un status après réduction d'une luxation glénohumérale.



## Luxation de l'épaule : méthode de réduction



Méthode de Stimson

Patient couché sur le ventre Poids de 5Kg provoquant une traction douce permettant la remise en place de l'épaule



1) Tirer le bras dans l'axe de l'omoplate.



3) Ramener le bras en rotation interne



2) Abduction à 160 degrés Traction douce et rotation externe

Méthode de Milch







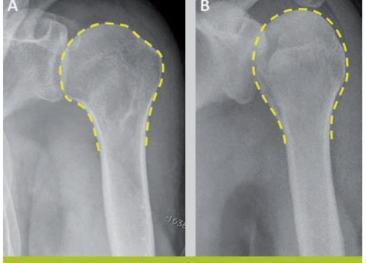


Figure 6. Signes radiologiques d'une luxation postérieure de l'épaule sur un cliché de face

- **A.** Epaule normale. Forme normale d'une tête humérale avec un interligne gléno-huméral congruent.
- **B.** Epaule luxée. Arrondissement de la tête humérale (signe de «l'ampoule») dû à la rotation interne avec perte de congruence de l'interligne.

## Réduction de luxation d'épaule Technique de DAVOS

On demande à un patient coopérant - assis les mains liées autour des genoux fléchis - de se laisser aller en arrière en se retenant pour ne pas toucher le sol.





# Prise en charge spécifique aux HUG

### Fracture omoplate:

Suivi à J7 : contrôle clinique et radiologique en Salle de plâtres, par le chef de clinique ou interne ortho de la Voie Verte.