

Tendinopathies de la coiffe des rotateurs

Généralités et cadres nosologiques
pratiques

- **En finir avec l'appellation PASH**
- **Plusieurs entités aussi différentes sur le plan clinique que thérapeutique ne peuvent être rassemblées dans le même tiroir :**

- **« Tendinites »**
- **Rupture partielle et complète**
- **Conflit sous acromial**
- **Calcification de la coiffe**

Tendinopathie

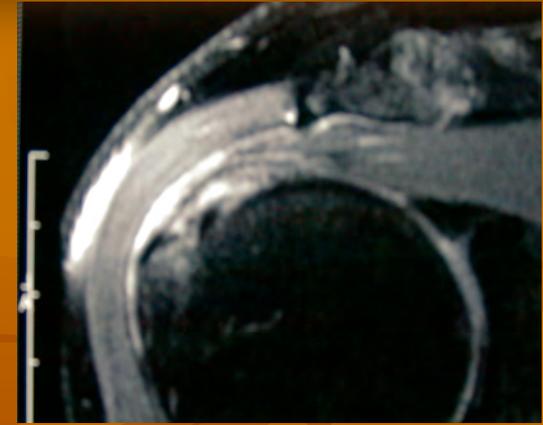
- 2 entités
 - Tendinopathie de surcharge sportif ou professionnel sportif de la cinquantaine = maçon
 - Dégénérative
 - CSA Cause Conséquence associé
 - Vasculaire
 - Dysplasie anatomique
- Evolution vers la
 - Cicatrisation
 - Rupture

Même pas mal!!



- **4 lésions anatomopathologiques**
 - **Tendinopathie sans rupture visible**
 - **Tendinopathie avec lésion de la face profonde (dégénérative)**
 - **Tendinopathie avec lésion de la face superficielle (Vrai CSA primitif)**
 - **Tendinopathie avec clivage intra-tendineux non rompu**





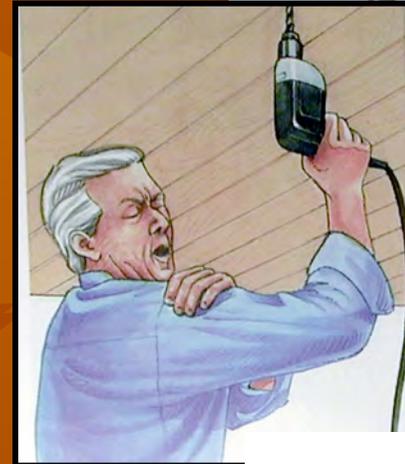
Tendinopathie isolée que l'on va guérir médicalement



Tendinopathie épaule

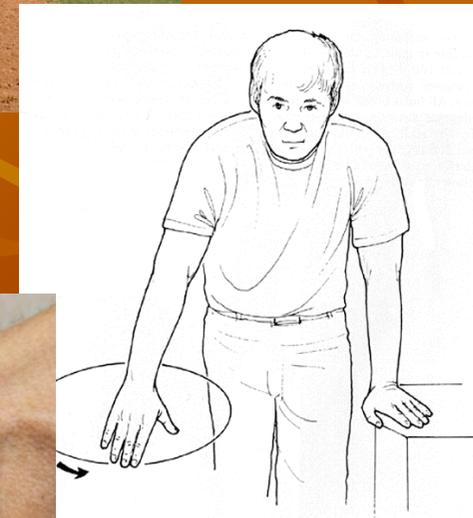
J'ai mal à l'épaule !

- **Interrogatoire +++**
 - Orienter le diagnostic
 - Apprécier la gêne réelle du patient
 - Apprécier la demande fonctionnelle
 - Environnement
 - Profession
 - Sports
 - Loisirs
- **Circonstances, mode de début**
 - Spontanée
 - Origine
 - Sport
 - Bricolage
 - Traumatisme
 - Port de charge
 - Ancienneté
- **Douleur**
 - Type
 - Horaire
 - Localisation
 - Durée
 - Intensité (EVA)
 - Arc douloureux



Conséquences

- Arrêt
 - Du sport
 - Du bricolage
 - De travail
- Historique du traitement
 - Antalgiques
 - AINS
 - Kiné
 - Infiltrations
 - Efficacité



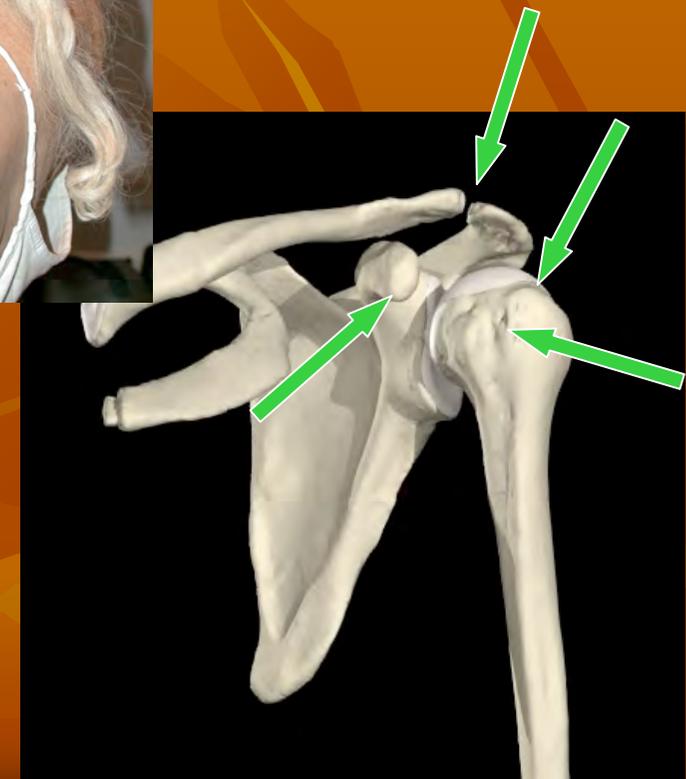
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

■ Inspection

- Patient dévêtu
- Regarder se déshabiller et se rhabiller
- Debout de face et de dos
- Attitude spontanée
- Amyotrophie
- Cicatrices

■ Palpation

- Points douloureux
 - Acromio-claviculaire
 - Coracoïde
 - Trochiter
 - Gouttière bicipitale



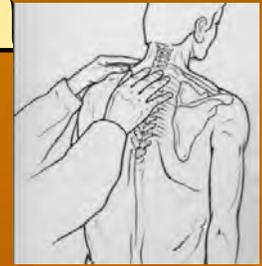
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- Impotence fonctionnelle, épaule pseudo-paralytique, ou raideur ?
 - Mobilités actives
 - Mobilités passives
 - Comparaison : capsulite rétractile
 - Cause ?
 - Conséquence ?



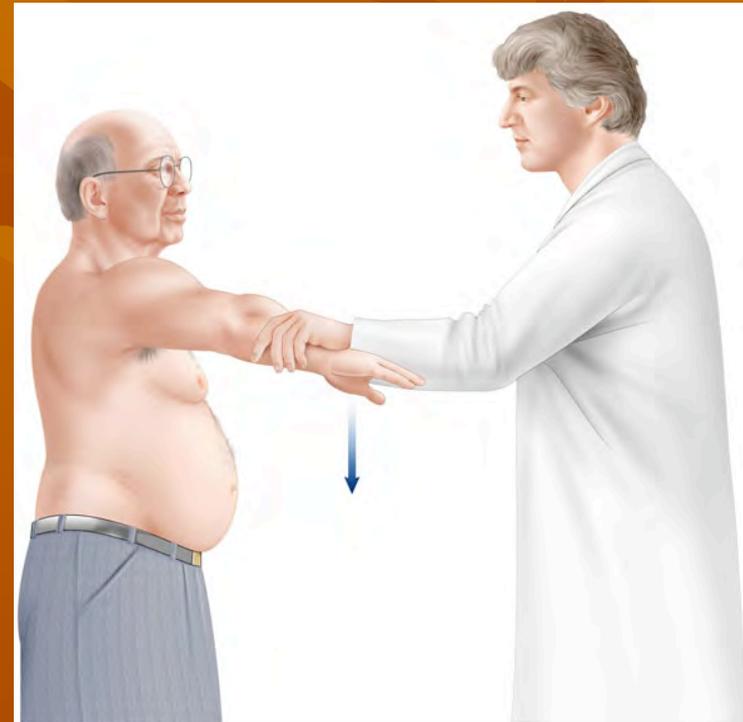
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- Diagnostic différentiel
 - Acromio-claviculaire
 - Arthrose
 - Capsulite rétractile
 - Tendinopathie calcifiante
 - Neurologie
 - nerf sus-scapulaire
 - Nerf du grand dentelé
 - Épaule douloureuse instable
 - Pathologie du rachis (intrication, NCB)
 - Plus rarement
 - Pathologie pleuro-pulmonaire
 - Pathologie cardiaque
 - Pathologie abdominale
 - Pathologie laryngée
 - PPR
 - Fibromyalgie



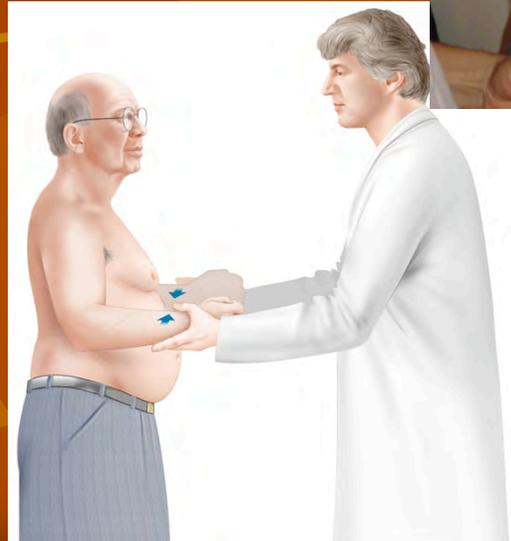
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- Lésion anatomique ? : signes de souffrance de la coiffe
 - Sus-épineux
 - **Jobe** (douleur et perte de force)
 - Sous-épineux
 - Abd-RE
 - rappel automatique en RI
 - « clairon »
 - LPB
 - Palm-up
 - Flexion
 - supination



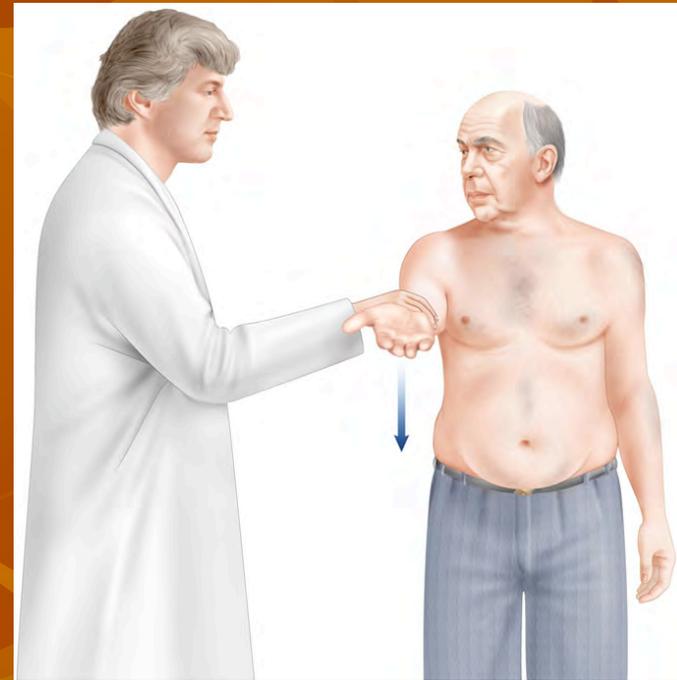
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- Lésion anatomique ? : signes de souffrance de la coiffe
 - Sus-épineux
 - Jobe (douleur et perte de force)
 - Sous-épineux
 - Abd-RE
 - Force en RE
 - rappel automatique en RI
 - « clairon »
 - LPB
 - Palm-up
 - Flexion
 - supination



Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- Lésion anatomique ? : signes de souffrance de la coiffe
 - Sus-épineux
 - Jobe (douleur et perte de force)
 - Sous-épineux
 - Abd-RE
 - rappel automatique en RI
 - « clairon »
 - LPB
 - Palm-up
 - Flexion
 - supination



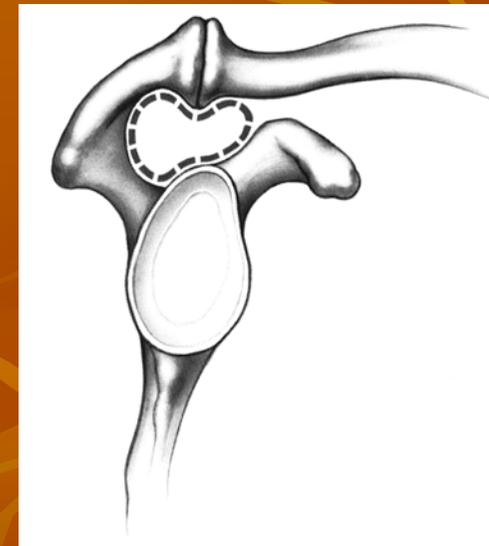
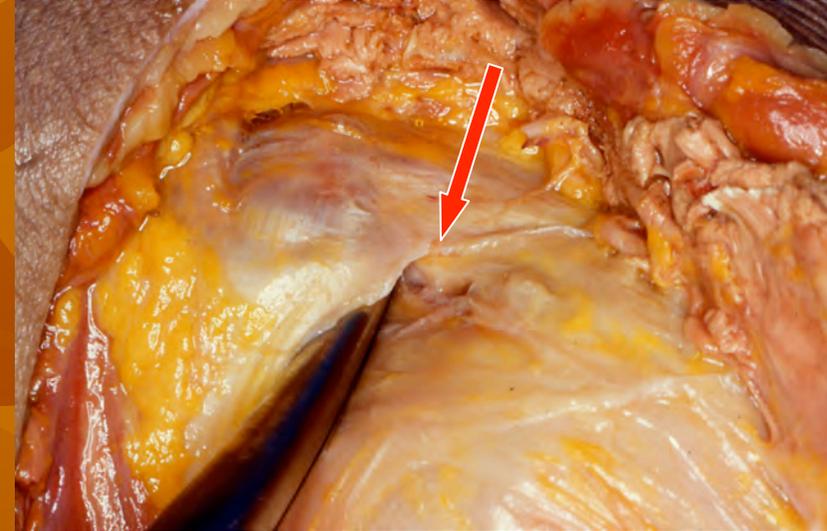
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- Lésion anatomique ? : signes de souffrance de la coiffe
 - Sous-scapulaire
 - **Lift-off**
 - augmentation de la RE
 - « Napoléon »
 - Acromio-claviculaire
 - **cross-body test**
- Fiabilité ?
 - Orientation
 - Anatomique
 - Examens complémentaires



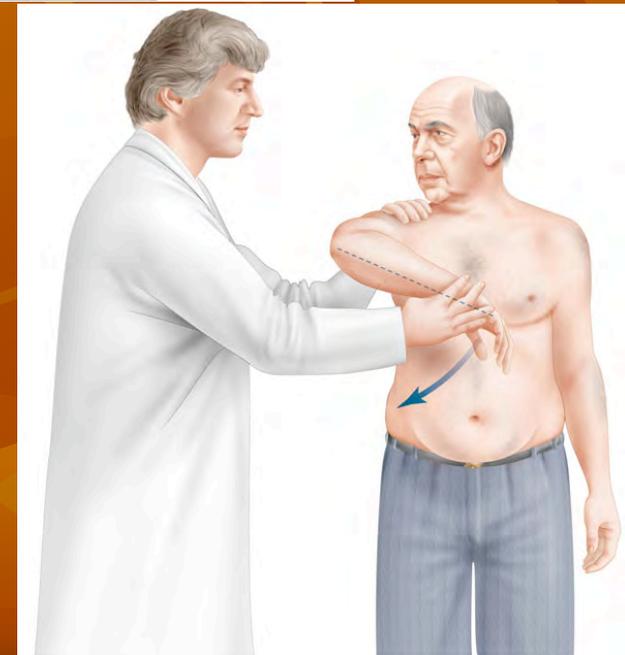
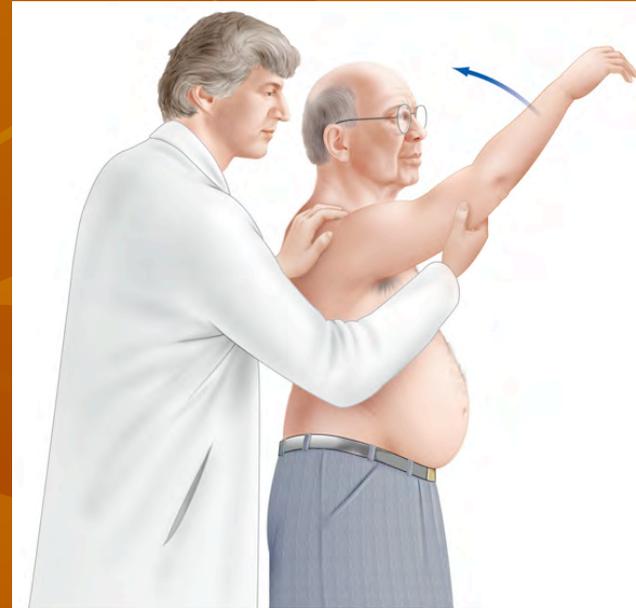
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- **Conflit sous-acromial**
 - Tests cliniques
 - Neer
 - Hawkins
 - Yocum
 - Test à la xylocaïne
 - Intérêt diagnostique
 - Intérêt pronostique



Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- **Conflit sous-acromial**
 - Tests cliniques
 - **Neer**
 - **Hawkins**
 - **Yocum**
 - **Test à la xylocaïne**
 - Intérêt diagnostique
 - Intérêt pronostique



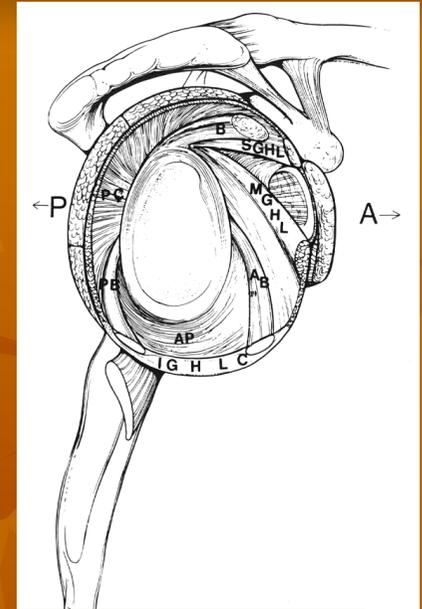
Evaluation : intérêt de l'examen clinique ??

- **Conflit sous-acromial**
 - Tests cliniques
 - Neer
 - Hawkins
 - Yocum
 - **Test à la xylocaïne**
 - Intérêt diagnostique
 - Intérêt pronostique



Examen clinique

- Évaluer l'ensemble du contexte patient-douleur-retentissement-demande
- Orienter le diagnostic anatomique
- Choisir le traitement « d'attente »
- Guider les examens complémentaires



Examens complémentaires : radiographie standard

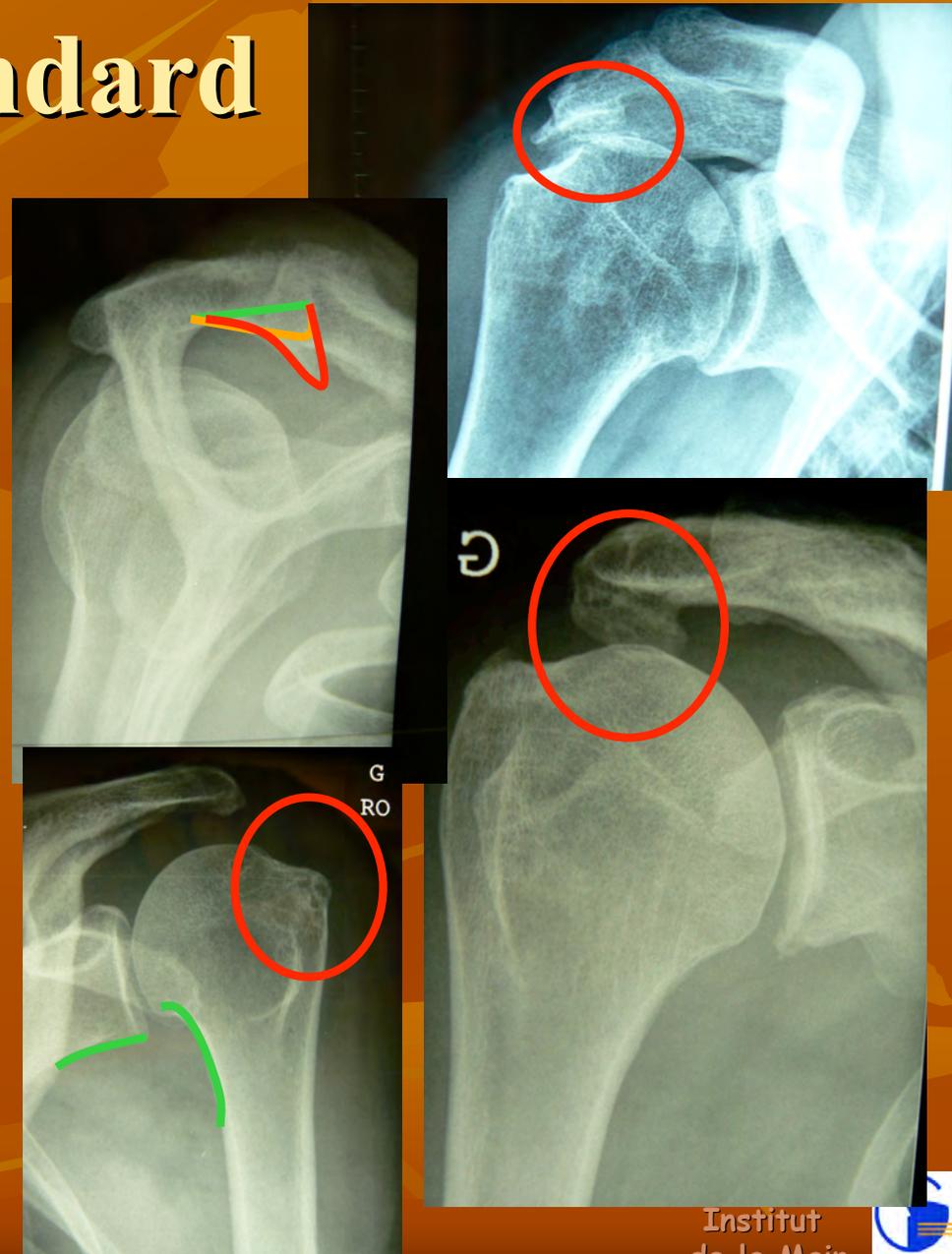
- **Systematique et de première intention**
 - Face RE, RI RO
 - Profil de coiffe, profil axillaire
- **Elimination**
 - Calcification
 - Omarthrose



Examens complémentaires : radiographie standard

Renseignements +++

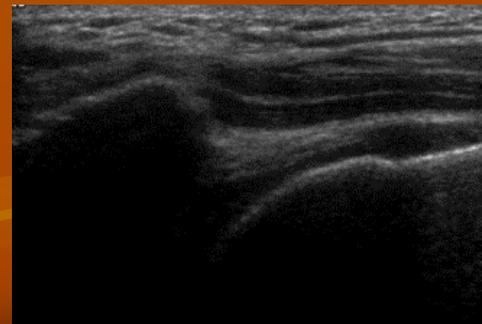
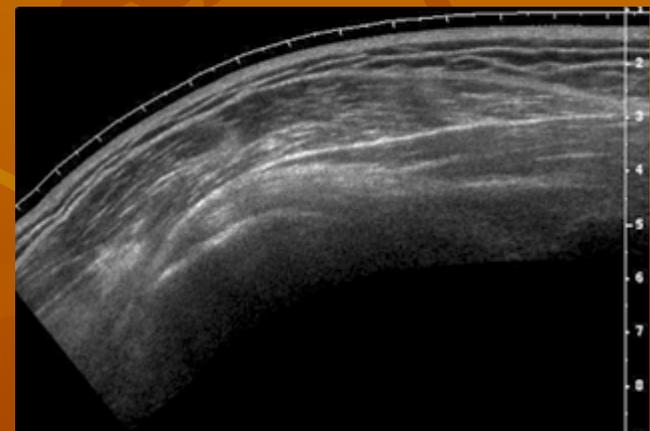
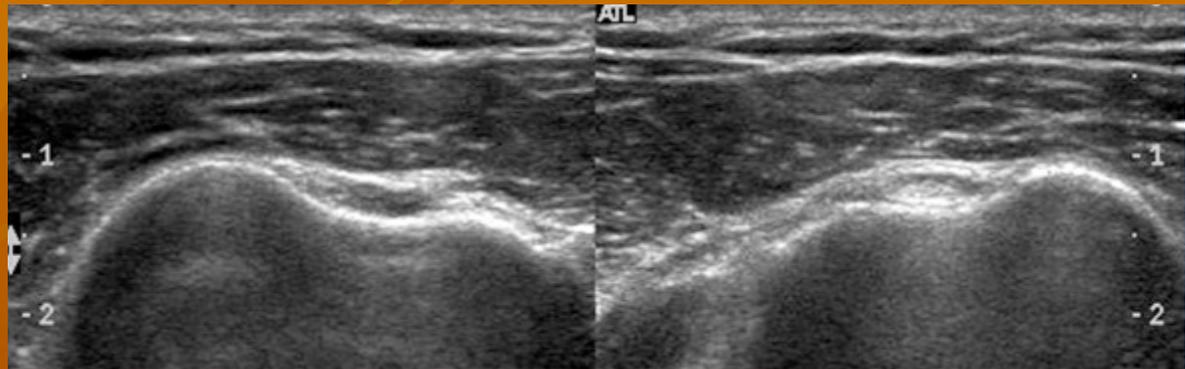
- Troubles trophiques trochitériens
- Acromion
 - Type
 - Ostéophytose antérieure ou externe
- Excentration
 - Cintre
 - Espace sous-acromial



Examens complémentaires :

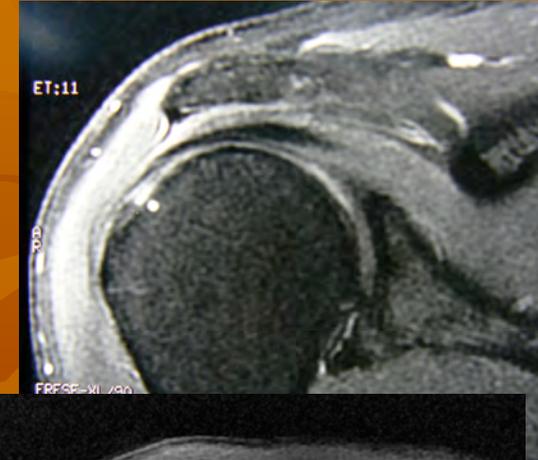
échographie

- Simple
- Rapide
- Atraumatique
- Inconvénients
 - Fiabilité opérateur dépendant
 - Bilan anatomique imprécis
 - Insuffisant pour poser une indication opératoire
- Suivi post-opératoire



Examens complémentaires : IRM

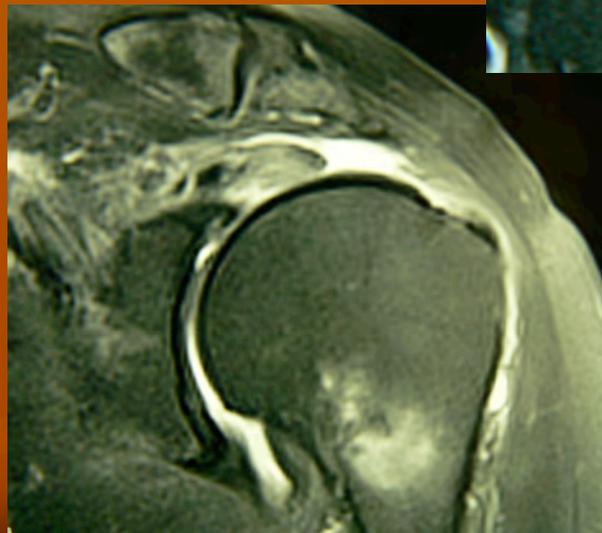
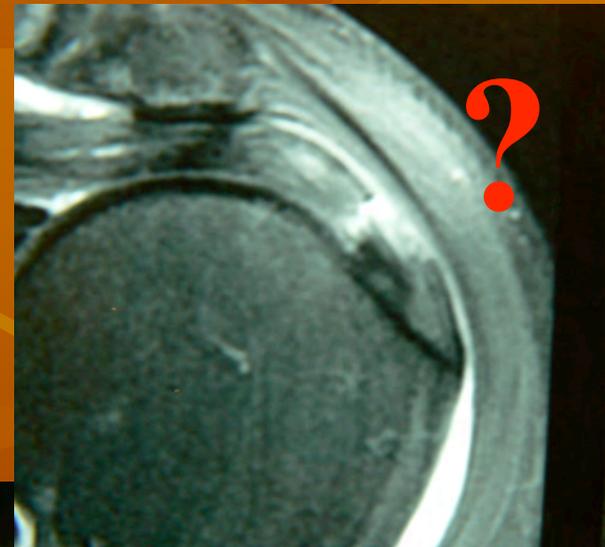
- « Atraumatique »
- Bonne visibilité de la structure tendineuse
 - Hypersignal tendineux
 - Hypersignal de la BSAD
- Intéressante sur la LPB
 - Inflammation
 - Luxation
- Pathologie acromio-claviculaire



Examens complémentaires :

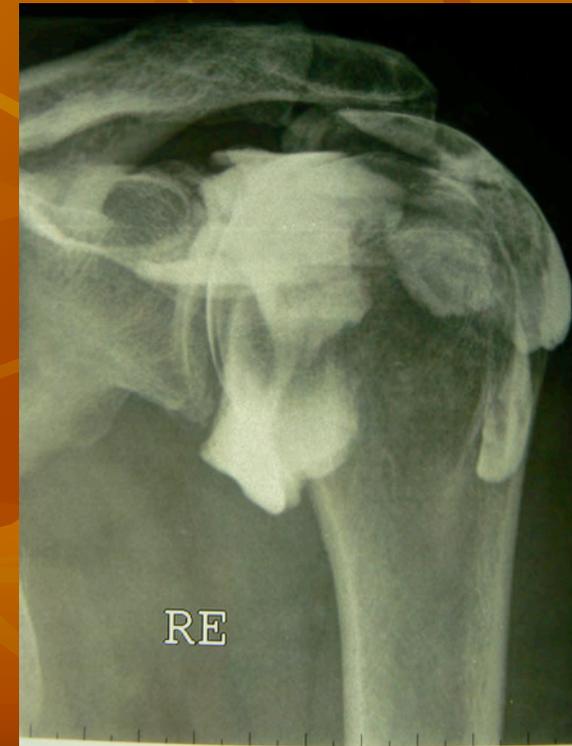
IRM

- Peu fiable pour faire la différence entre
 - Tendinopathie distale
 - Rupture transfixiante de petite taille
 - Rupture non transfixiante
 - Clivage intra-tendineux sans rupture
- Plus sensible si on la couple à une arthrographie



Examens complémentaires arthroscanner

- Examen de référence pour les ruptures transfixiantes et non transfixiantes de la face profonde => fuite



Tendinopathie épaule

de la Main

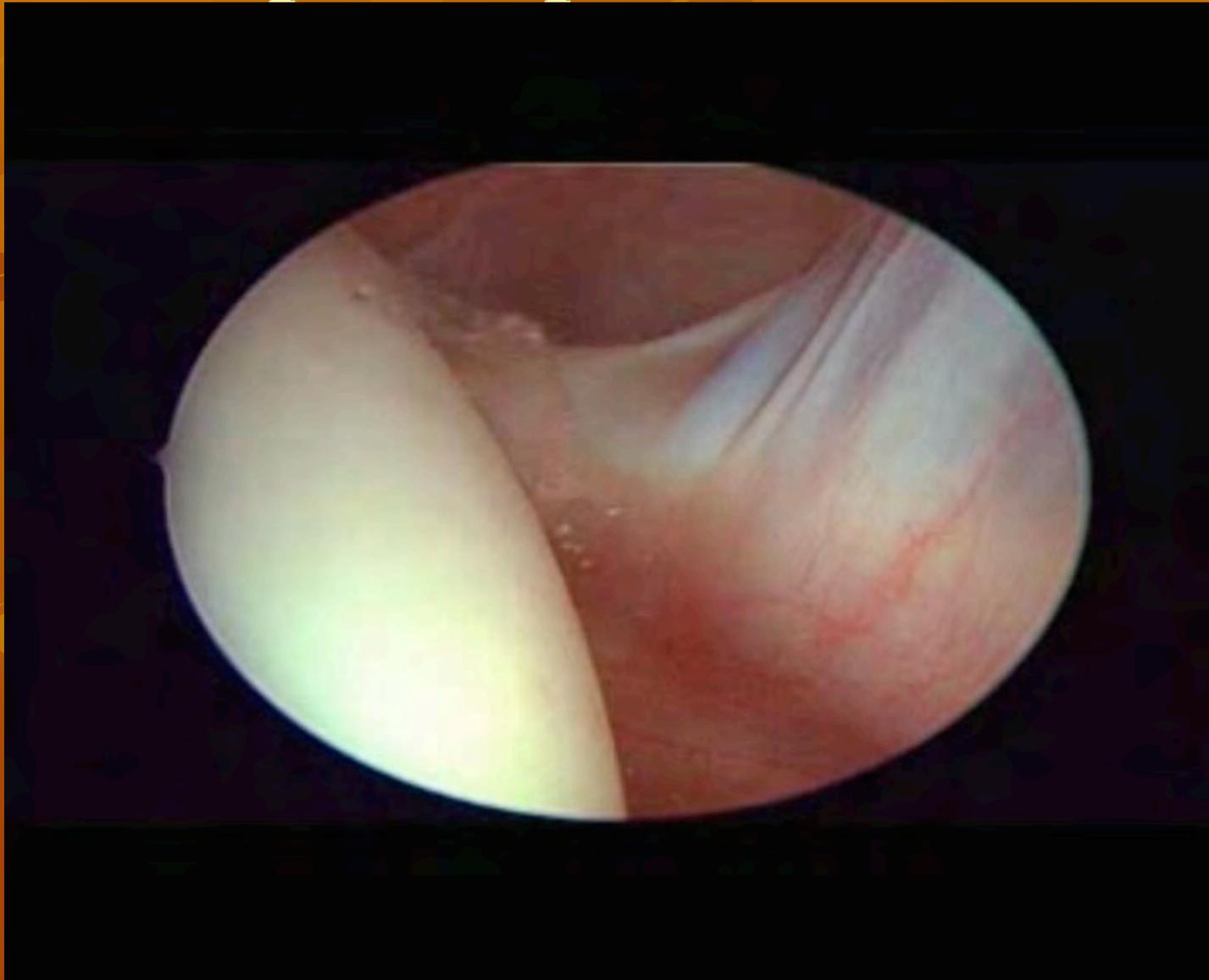


Examens complémentaires : arthroscanner

- Injection douloureuse
- Ne renseigne pas sur la structure du tendon
- Bilan anatomique précis
- Bursographie



Arthroscopie : Épaule normale

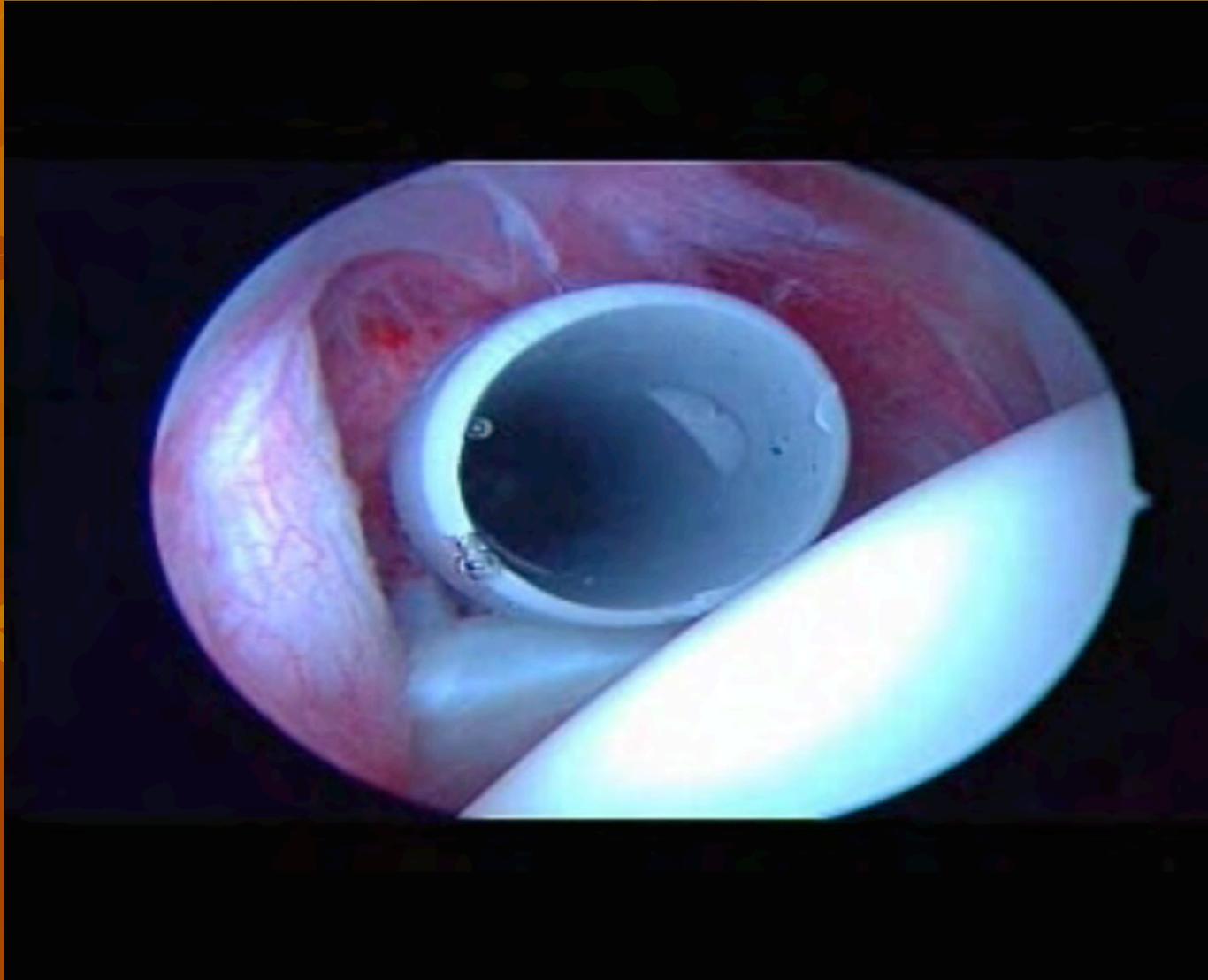


Tendinopathie épaule

Institut
de la Main



Arthroscopie : tendinopathie



Tendinopathie épaule

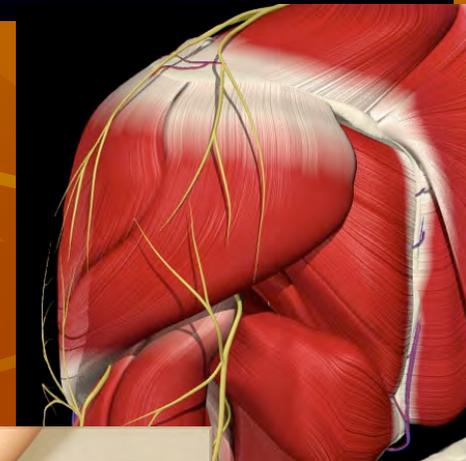
Traitement médical

- Repos
- Antalgiques
- AINS
- Corticothérapie
- Infiltrations +++



Traitement médical

- **Rééducation et physiothérapie**
 - Antalgique
 - Maintient de la mobilité
 - Décoaptation
 - Abaisseurs
 - Deltoïde
- **Autres**
 - Immobilisation
 - Mésothérapie
 - Ostéopathie



Le tendon qui ne fait pas bon ménage avec son épaule

Le conflit sous
acromial
est ouvert.....

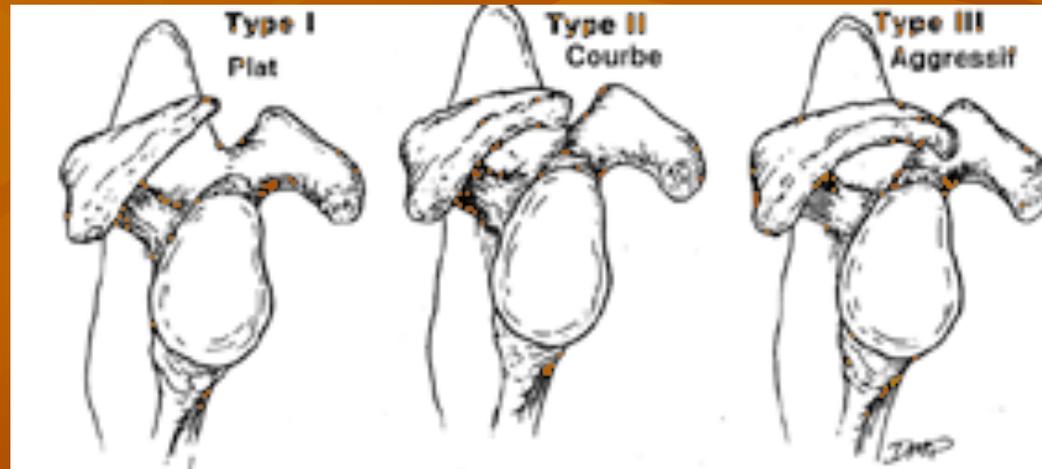
C'est un conflit qui s'éternise

- Anamnèse +++
- Clinique
 - Tests d'engagement
 - Testing de la coiffe
 - Test xylo
 - Évaluation de la raide



- Bilan radiologique
 - classification de l'acromion et de son environnement (calcification, GH arthrose AC)
 - Plus si affinité : écho coiffe, arthroTDM et ou arthro IRM

Classification des acromions selon Bigliani et Morrison 1991

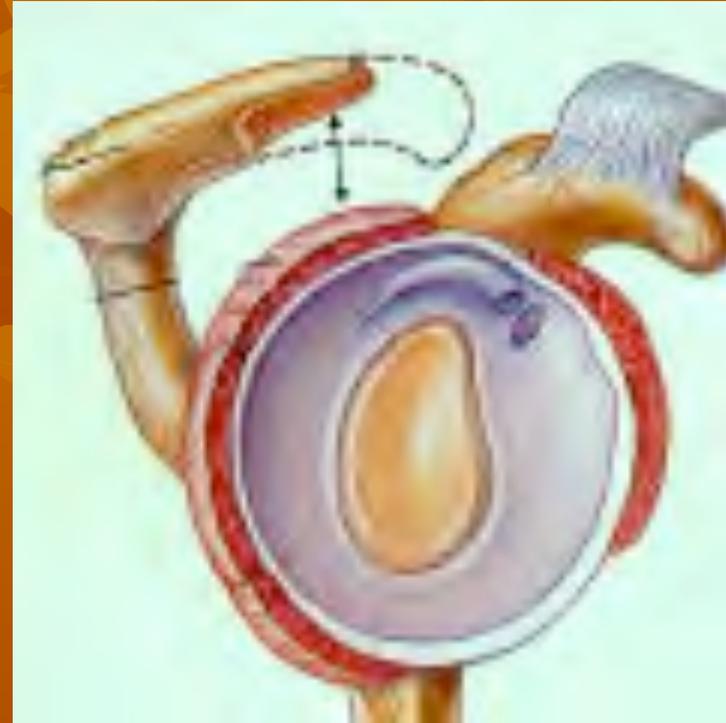


D

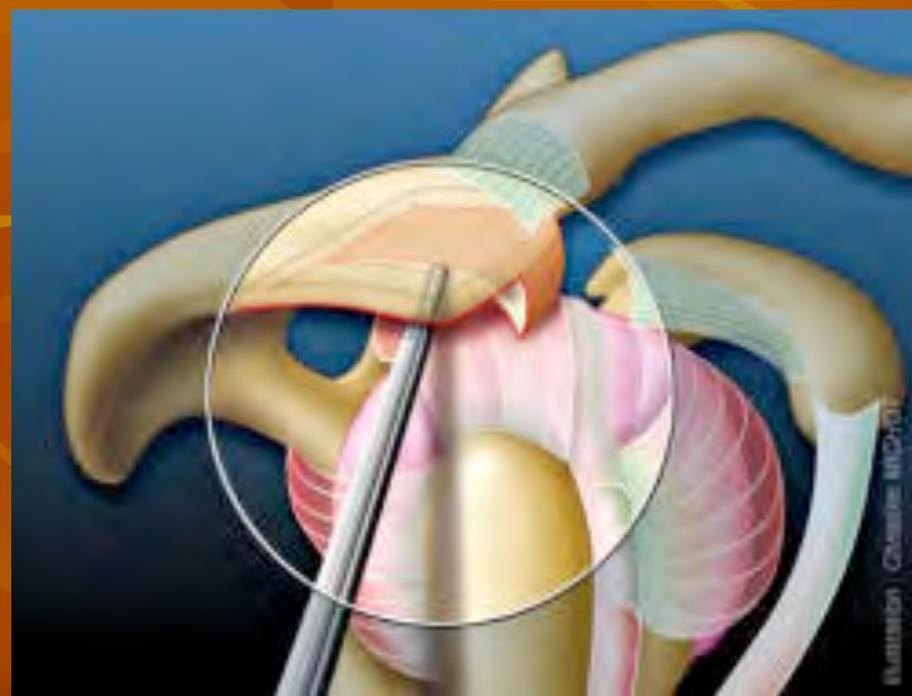
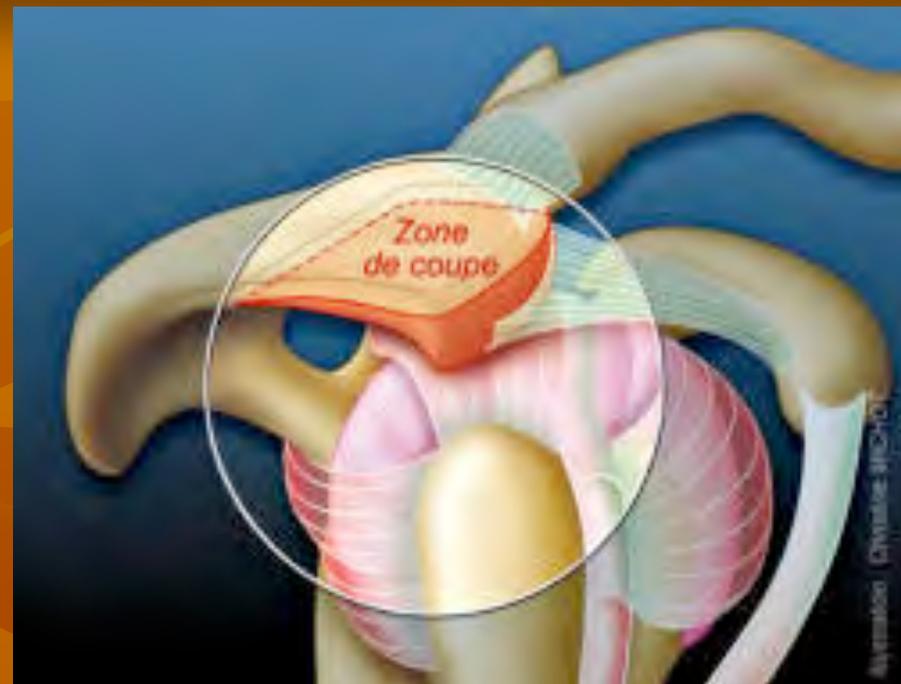
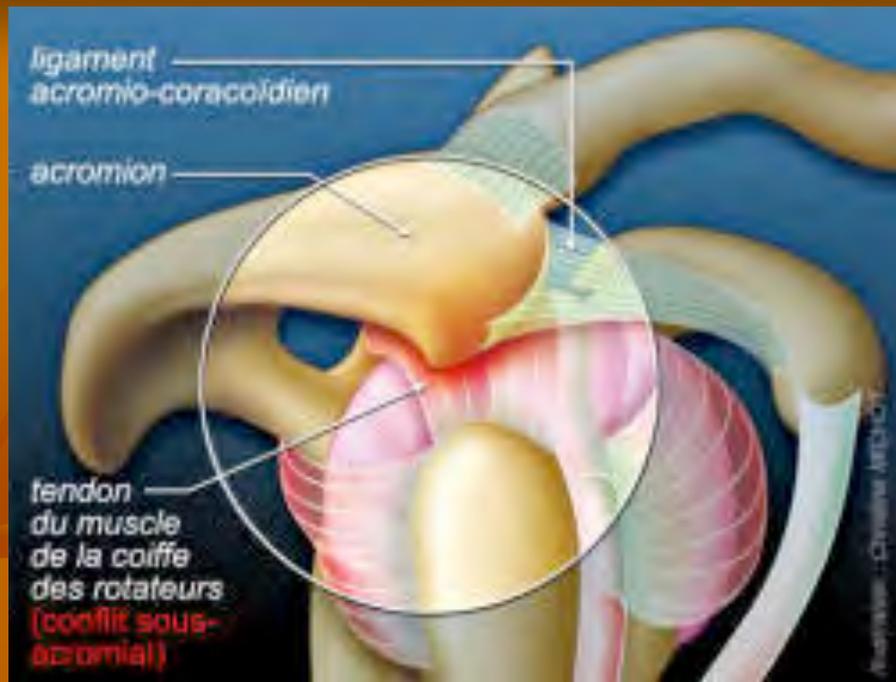


Acromioplastie sous arthroscopie

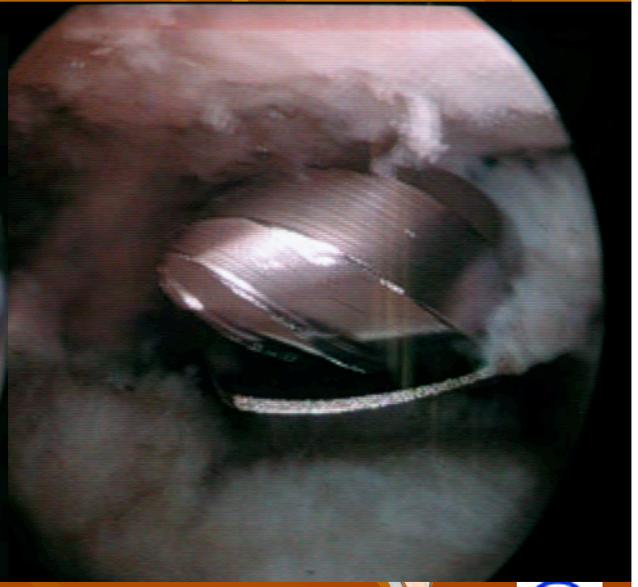
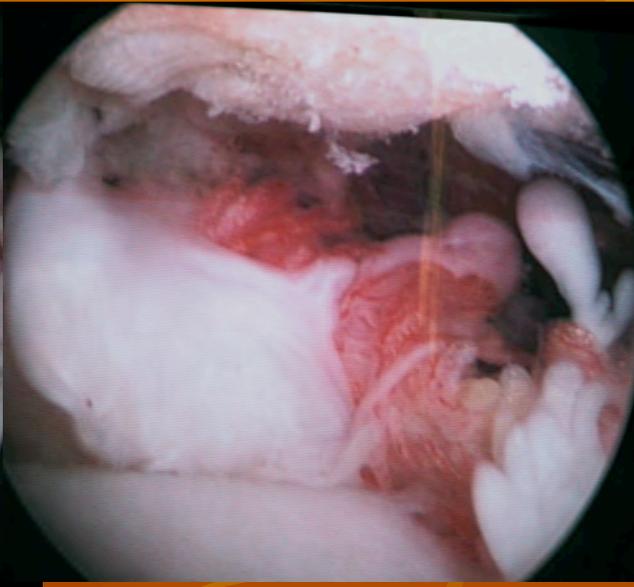
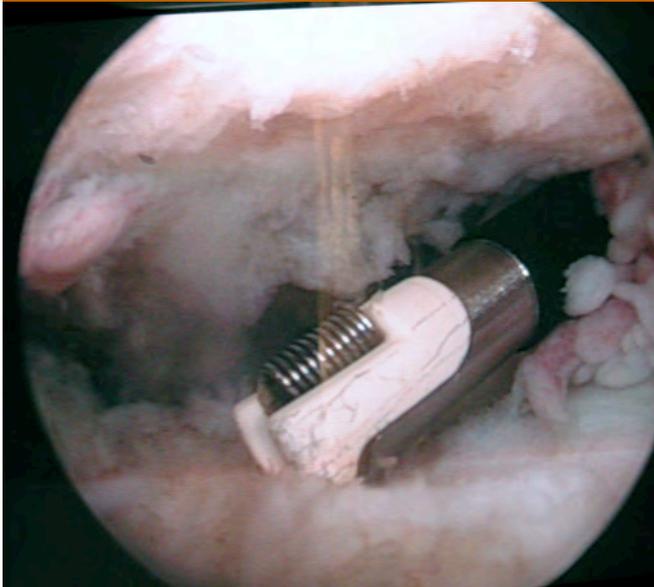
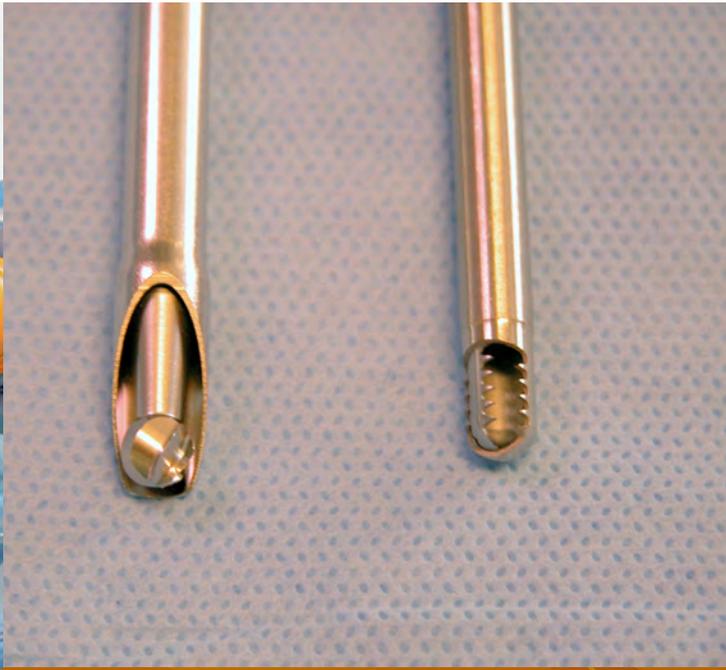
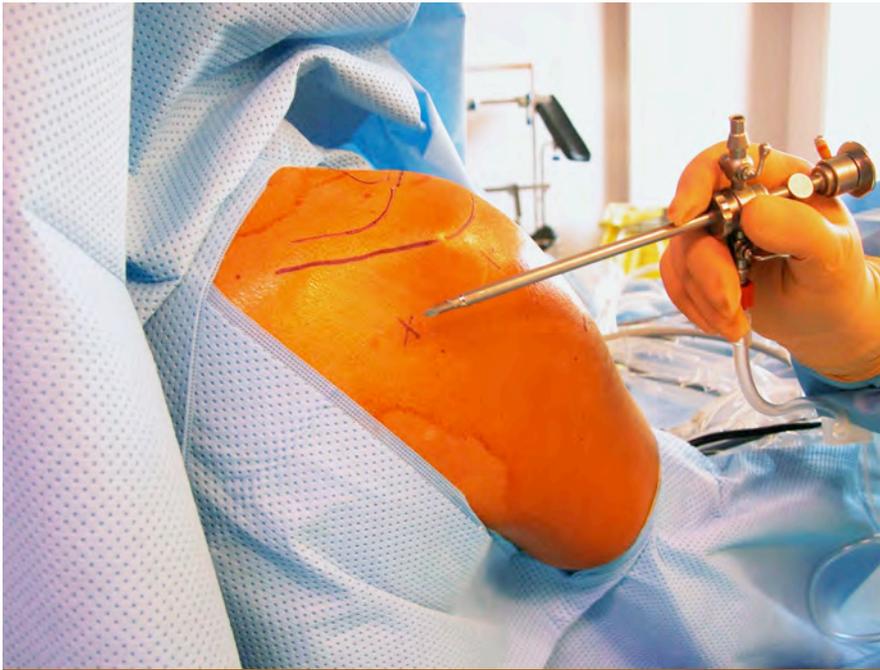
- Ellman 1983 première publication
- Ag , beach chair, traction
- Dissociation du feutrage synovial, nettoyage et débridement au bistouri électrique
- Section du LAC et résection des ossifications de son attache
- Fraisage de l'acromion du bec et des ossifications antérieures



• Amincissement plan, antérieur de 4/5 mm transformant l'espace d'engagement en espace de glissement en auvent ouvert plan



Tendinopathie épaule



Tendinopathie épaule

Institut
de la Main





Tendi

ut
Main



Suites post opératoires

- H 24/48 heures
- Écharpe antalgique 21 j
- Ains antalgiques
- Kiné dès j1
 - Sans restriction
 - En douceur
 - prolongée sur deux mois
- Contrôle radiographique post op



Indications

- Echec du traitement médical > 6 mois
- Conflit et douleurs continues et ou 3 infiltrations
- CSA isolé et ou
- Tendinopathie non rompue, non calcifiée
- Lésion face supérieure de la coiffe < 50%, donne de BR > à ceux avec lésions de la face profonde

Indications

- **Tendinopathies non rompues calcifiantes type C infiltrante diffuse de la coiffe surtout si acromion crochu courbe, mais résultats moins constant que dans types A et B**
- **Séquelles de fractures du trochiter**
 - Par épaissement du tendon et de la bourse
 - Par débord trochiterien (CV)

Résultats

- 85 % B et TB résultats
- Meilleurs résultats acromion de type 3 > 2 > 1
- Disparition des douleurs
 - Nocturnes 1 mois
 - À l'effort 3 mois
 - Echec si douleur au de là de 6/12 mois
- Certains patients sont douloureux jusqu'à 6 mois se poser la question
 - Capsulite
 - Chondropathie GH ou AC
 - Lésion du labrum ou slap
 - Résection insuffisante acromion , LAC
 - Ostéophytes claviculaire
 - Fracture de fatigue acromion type 1, os acromial douloureux

■ Critères négatifs

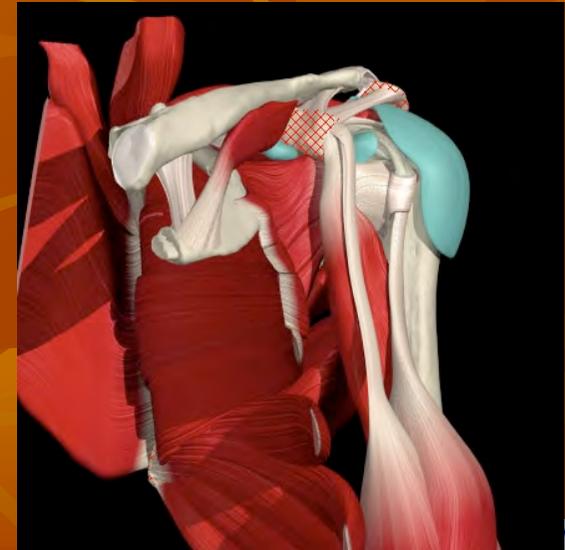
- Long passé rhumatologique et médical
- Reprise trituration de la coiffe
- Clinique atypique
- Lésion associée du sus épineux
- Arthrose acromio-claviculaire

Tendinopathie qui ne guérit pas



Contexte

- Lésion diagnostiquée et traitée
- Diagnostic différentiel éliminé
- Environnement traité
- Délai post-opératoire écoulé
- Épaule toujours douloureuse !!!!

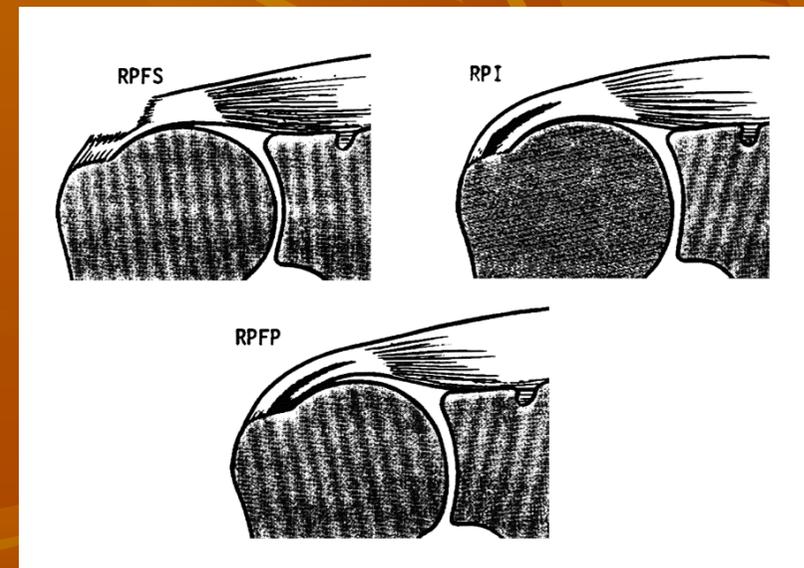


Pourquoi ??

- Cause mécanique
 - Conflit sous-acromial persistant ou ossifications secondaires
 - Adhérences sous-acromiales
- Cause inflammatoire
 - Capsulite rétractile
- Erreur de diagnostic ou diagnostic incomplet
 - Acromio-claviculaire
 - neurologie
- Circonstances
 - AT ou MP
 - Épaule « de conversion »

Pourquoi ??

- Le tendon ne veut pas guérir !!!
- Impossibilité de cicatrisation
 - Cause vasculaire ou constitutionnelle ?
 - Lésion initialement trop importante
 - Clivage intra-tendineux
 - Rupture transfixiante



Echec de la chirurgie

- Au bout de 6 mois
- Pas de possibilité de reprise de travail
- Contexte
 - Accident de travail
 - Epaule « psychiatrique »
- Exploration
 - Radiographies standards
 - Décompression insuffisante
 - Scintigraphie
 - Arthroscanner +/-
 - Arthro-IRM à la recherche d'une tendinopathie évolutive malgré la décompression
 - Rupture transfixiante
 - Rupture non transfixiante
 - Clivage intra-tendineux



Solutions ??

- **Ttt médical**
 - Corticothérapie
 - IIA gléno-humérale +/- acromio-claviculaire
- **Reprise chirurgicale**
 - **Arthroscopique**
 - Libération adhérences sous-acromiales
 - Traitement de la capsulite
 - Résection acromio-claviculaire
 - **Ciel ouvert**
 - Bilan des lésions intra-tendineuses
 - Réinsertion de la coiffe après débridement
- **Consultation anti-douleur**

