



Exérèse de calcifications sous arthroscopie: *trucs et astuces*

Hôpital Ambroise Paré
JD Werthel



Diplôme Inter-Universitaire d'Arthroscopie

Aix-Marseille, Bordeaux II, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Grenoble, Lille,
Lyon I, Nancy – Université de Lorraine, Nice, Nîmes-Montpellier, Paris VII,
Paris XIII, Rennes, Rouen, Strasbourg I, Toulouse, Tours, Versailles Saint-Quentin

Rappel Clinique

- Inflammation autour de dépôts d'hydroxyapatite
- 1 ou plusieurs tendons de la coiffe (SSP +++)
- Entre 30 et 50 ans
- ♀ 1.5 x plus fréquemment
- **Prévalence élevée**
- 2.7% - 22% population générale
- 6.9% - 54% patients avec douleur épaule

• Symptomatique dans 34% - 54% des cas



Rappel Clinique



- Etiologie inconnue.
- Association avec désordres endocriniens (hypoTH...)
- 3 STADES D'ÉVOLUTION (*Uthoff et Loehr*)
 - I : pré-calcique (phase de formation)
 - II: calcique (phase de repos)
 - III post-calcique (phase de résorption → aggravation Σ)

- En règle générale : guérison spontanée
- Mais **27-29 % des cas** résistent à ttt médical bien conduit.
- Aucun consensus concernant le traitement de ces cas



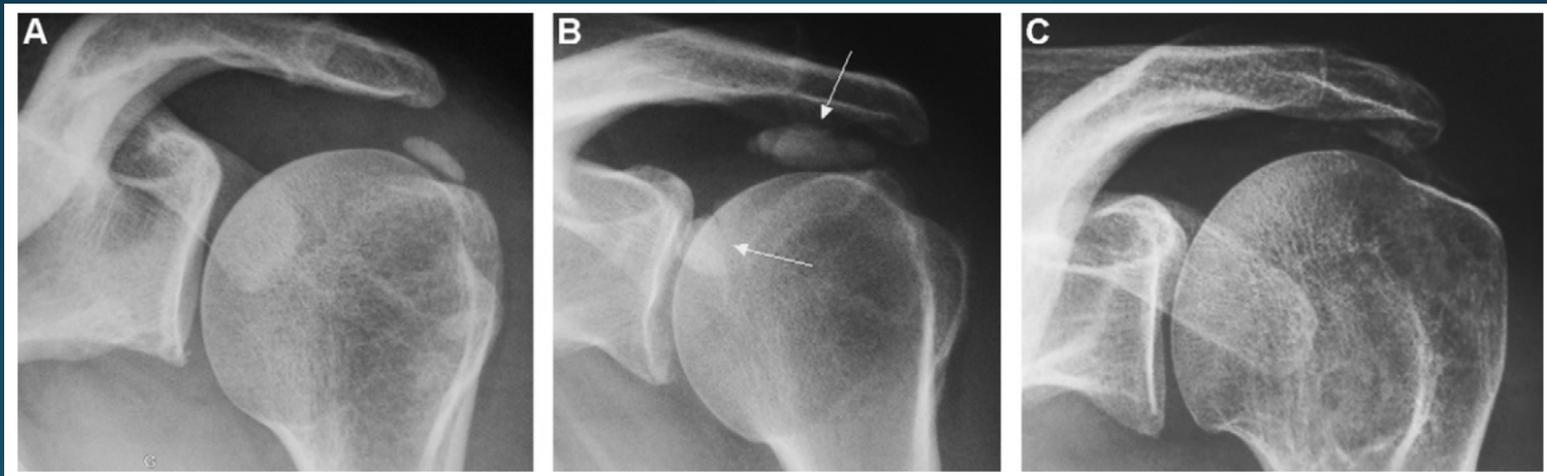
Classifications

- 2 utilisées en pratique courante
- Gärtner et Heyer
- Type 1 : Bien délimité, le dépôt est dense.
- Type 2 : Contours flous et dépôt dense ou contours nets et dépôt transparent.
- Type 3: Contours flous et dépôt transparent.



Classifications

- Molé (SFA)
- Type A : dense, homogène, contours nets (20 % des cas)
- Type B : dense, cloisonnée, polylobée, contours nets (44 % des cas)
- Type C : inhomogène, contours festonnés (32 % des cas)
- Type D : calcification dystrophique d'insertion, dense, de petite taille, en continuité avec le trochiter (4 % des cas) → plutôt enthésopathie d'insertion.



3 Tableaux Cliniques



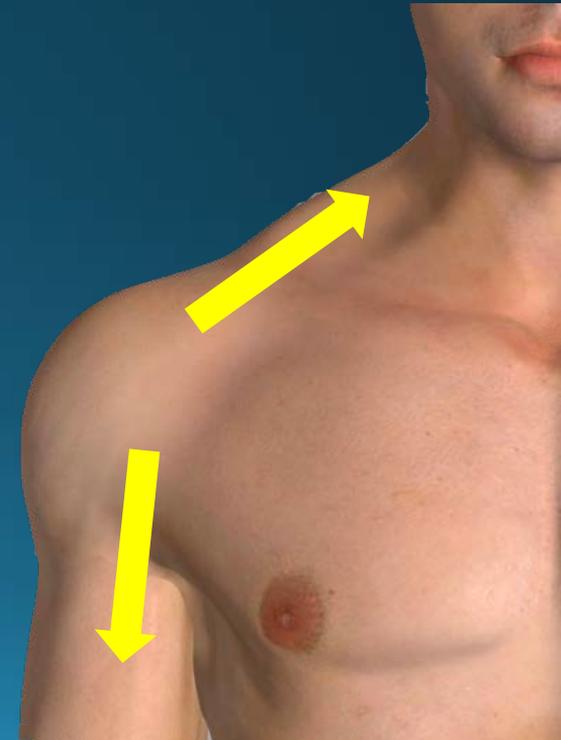
1. Calcification asymptomatique / découverte fortuite : aucune PEC
2. Calcification hyperalgique, aiguë
3. Calcification chronique

• Hyperalgique, aiguë

- Episode douloureux aigu très intense, insomniante
- Mobilisation épaule impossible
- Région deltoïdienne +++ , irradiation cou/bras

• Chronique

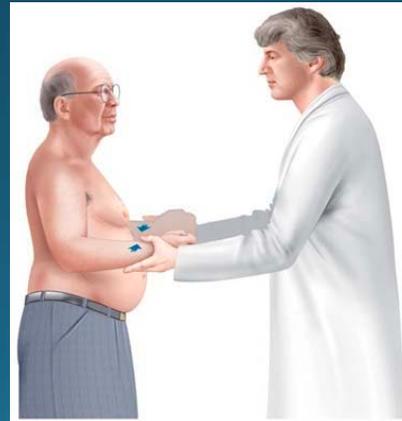
- Douleur chronique sourde
- Mobilisation épaule possible
- Eliminer capsulite rétractile associée +++



- Debout et *sur le dos* +++
- Eliminer **RAIDEUR** (*capsulite*)



- Testing des tendons



Prise en Charge



- Dans tous les cas en première intention : ttt médical
- 3-6 mois

- AINS
- Rééducation par kiné
- Infiltration de CTC

→ **Échec** dans **27% - 29%** des cas

- *Facteurs d'échec identifiés:*
 - bilat
 - sous 1/3 ant acromion
 - Extension médiale à l'acromion



- Ondes de choc extracorporelles

- Mode d'action inconnu
- > placebo à court et moyen terme
- **Échec** dans **20%** des cas\$

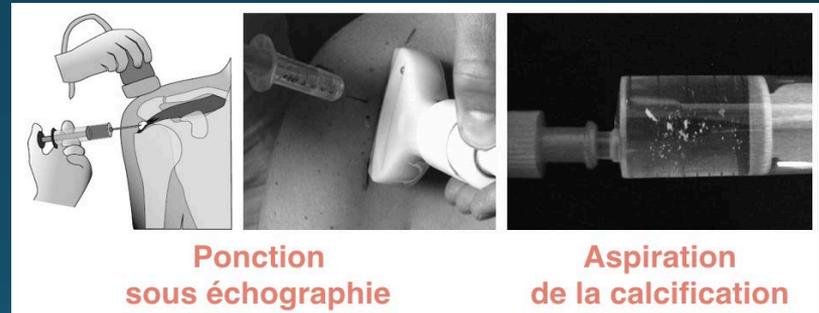


- Peu de complications:
 - réactions locales (pétéchies, hématomes, ecchymoses...)
 - rares cas d'ONA tête humérale

En cas d'échec

- Lavage écho-guidé à l'aiguille

- Efficace
- Peu coûteux
- Peu invasif
- **Échec** dans **20%** des cas



- Peu de complications:
 - réactions vagales
 - Risque théorique de rupture myo-tendineuse

Rupture myotendineuse

Musculotendinous infraspinatus ruptures: An overview

G. Walch*, L. Nové-Josserand, J.-P. Liotard, E. Noël



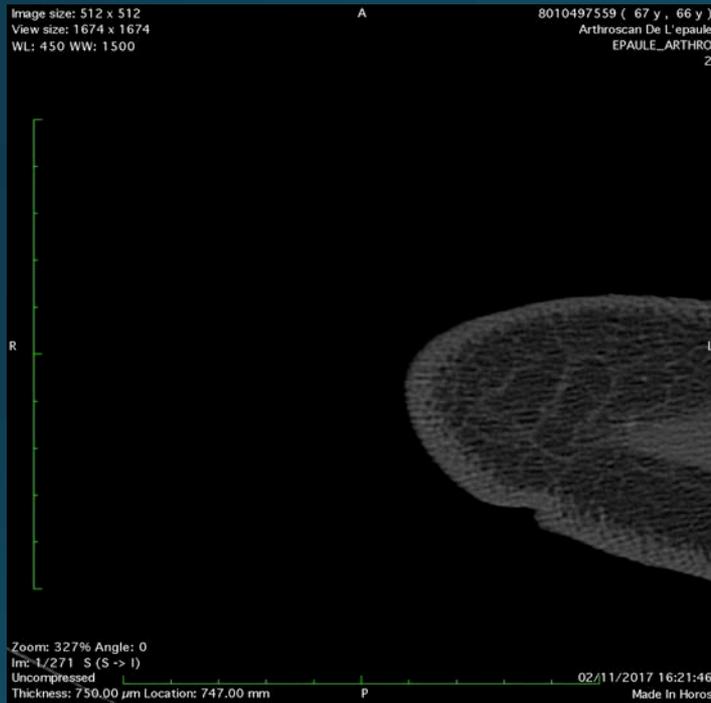
- 61% de tendinopathies calcifiantes dans la série
 - 95% infiltrations
 - 20% de lavages écho-guidés à l'aiguille

Rupture myotendineuse

- Amyotrophie fosse ISP

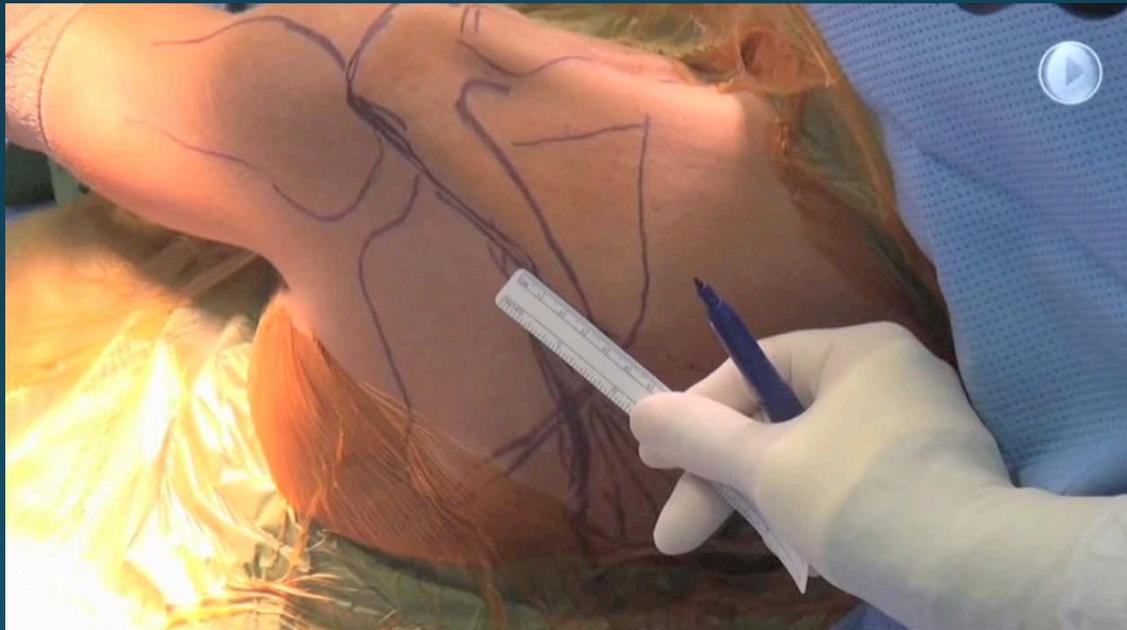


Rupture myotendineuse



Rupture myotendineuse

- Lambeau de trapèze inférieur



Rupture myotendineuse



- 9 mois postop
- 160/160/45/T8
- Récupération force en RE
- EVA: 1

Rupture myotendineuse

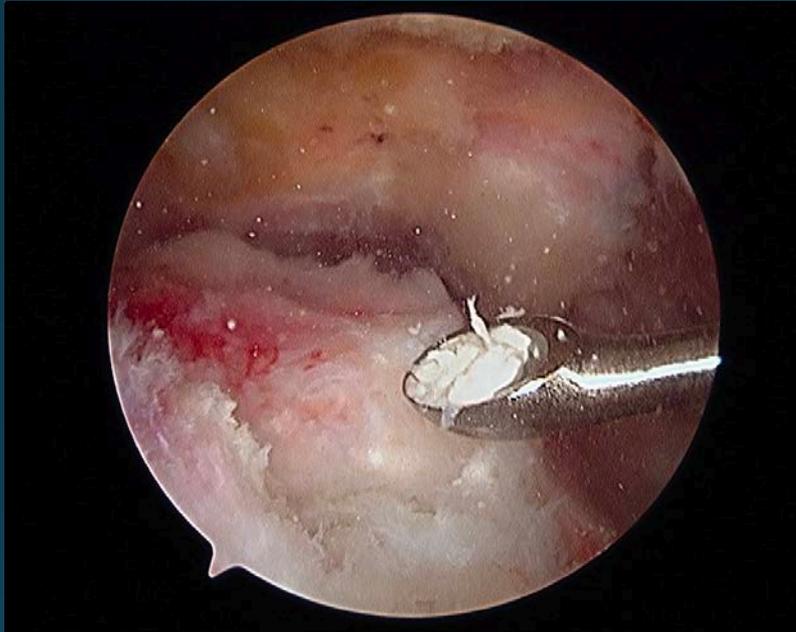


- **Traitement chirurgical : arthroscopique**

- Dernier recours
 - Visualisation directe
 - Le plus coûteux
 - Le plus invasif
 - Le plus efficace: **92%** d'excellents résultats.
-
- Peu de complications:
 - Liées à l'anesthésie → rarissimes
 - Capsulite rétractile



Traitement chirurgical



Influence de l'exploration gléno-humérale associée sur les suites du traitement endoscopique des calcifications de la coiffe des rotateurs

Postoperative results after arthroscopic treatment of rotator cuff calcifying tendonitis, with or without associated glenohumeral exploration

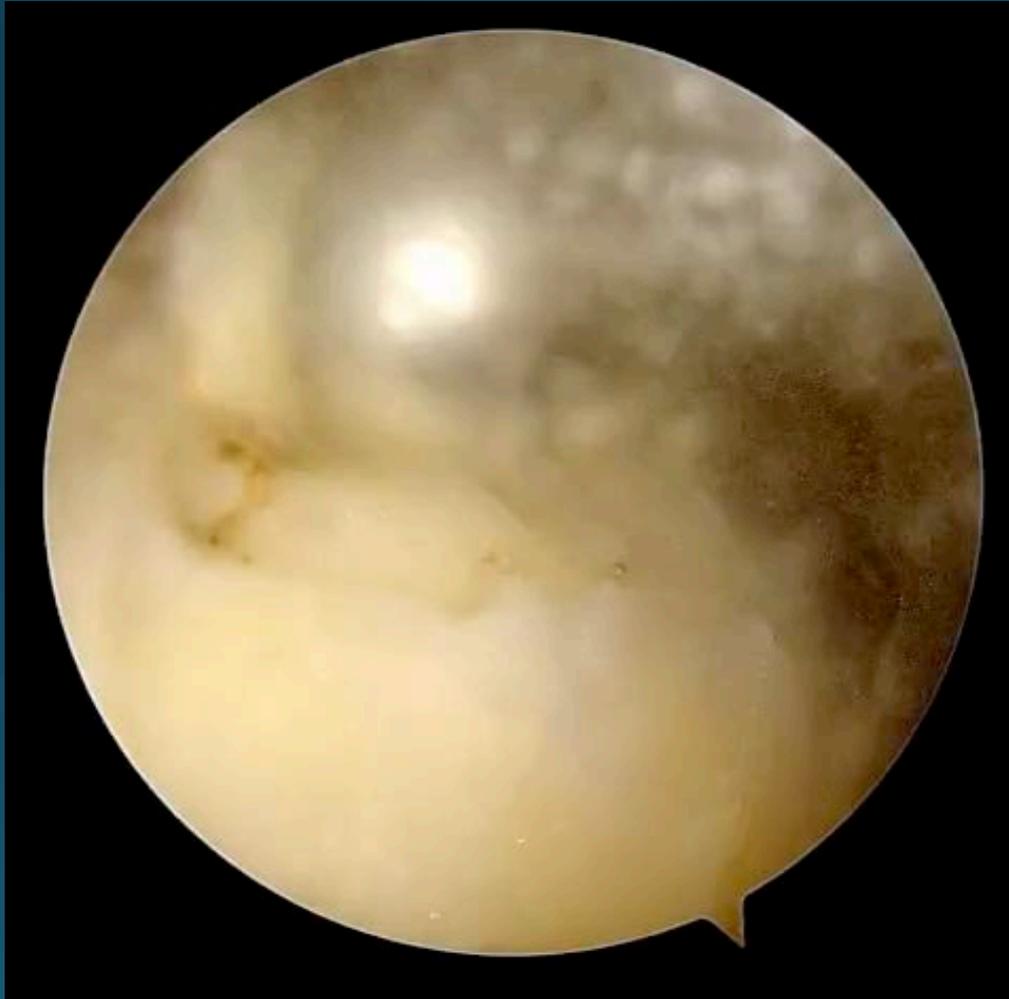
F. Sirveaux, O. Gosselin, O. Roche, P. Turell, D. Molé

Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie, Syndicat Inter-hospitalier Nancéen de Chirurgie de l'Appareil Locomoteur (SINCAL), 49, rue Hermite, 54000 Nancy.

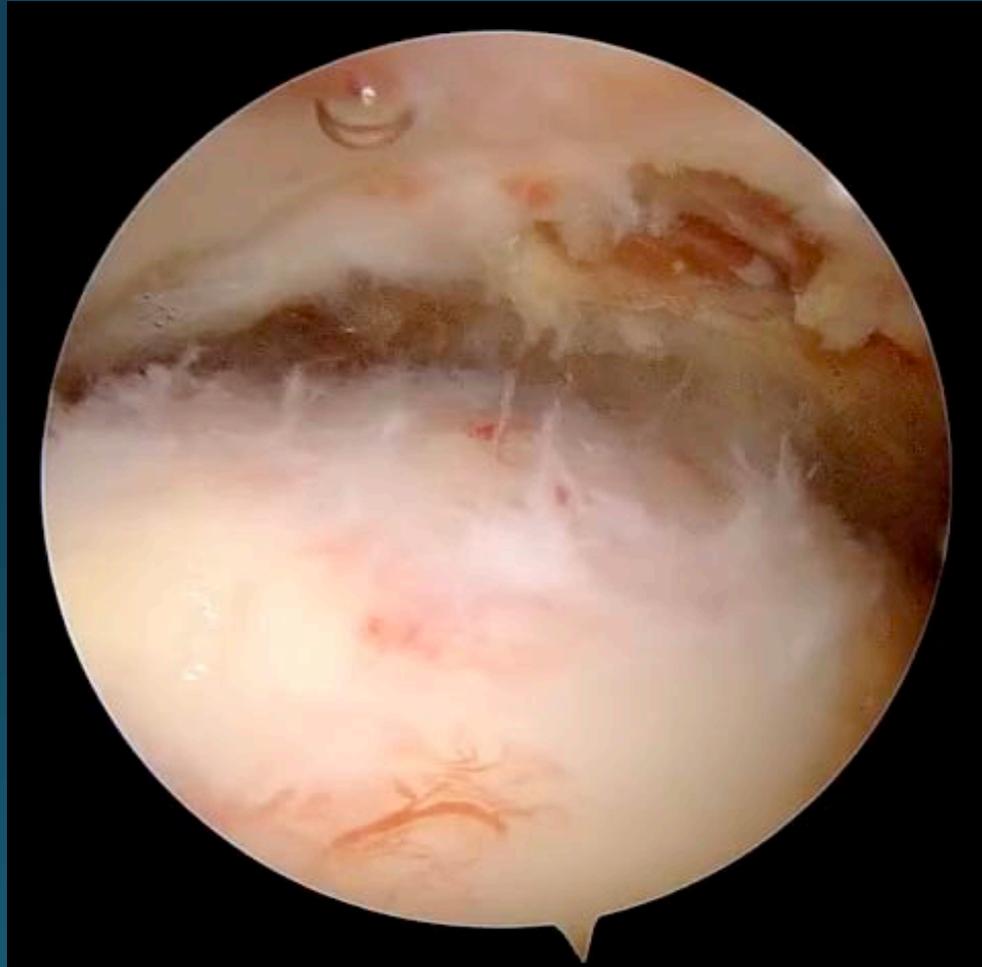
- +/- exploration endoarticulaire
- Réparation tendineuse uniquement si lésion transfixiante
- Immobilisation 15 jours uniquement à visée antalgique

- Exploration endoarticulaire → risque de capsulite plus important +++

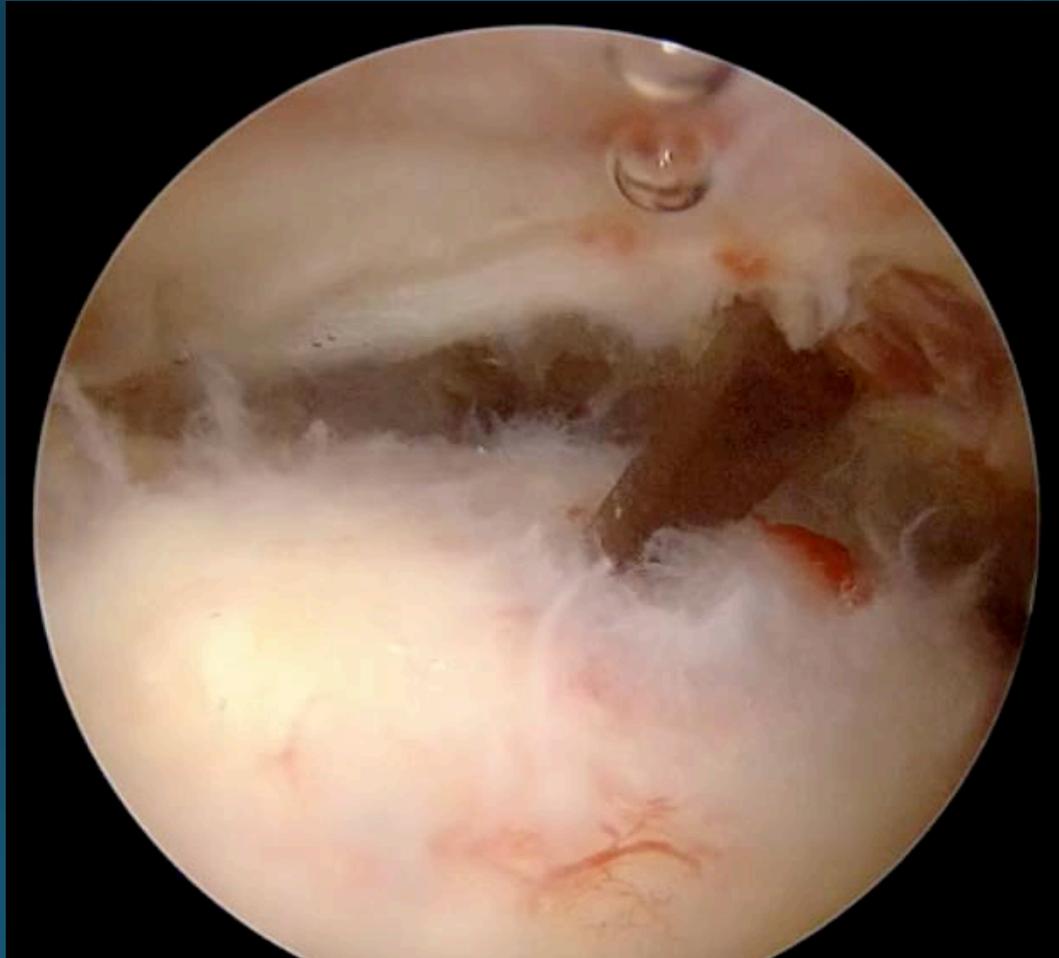
Traitement chirurgical



Traitement chirurgical



Traitement chirurgical



Place des ≠ ttt

1. Ttt médical

→ 27%-29% d'échec

2. Ondes de choc << Lavage écho-guidé à l'aiguille

→ 20 % d'échec

3. Ttt chirurgical

Ttt écho-guidé et ttt chirurgical complémentaires +++

Ttt chirurgical RARE (20% de 29% = **6%**) uniquement en cas d'échec des autres traitements

Rupture myotendineuse

Musculotendinous infraspinatus ruptures: An overview

G. Walch*, L. Nové-Josserand, J.-P. Liotard, E. Noël



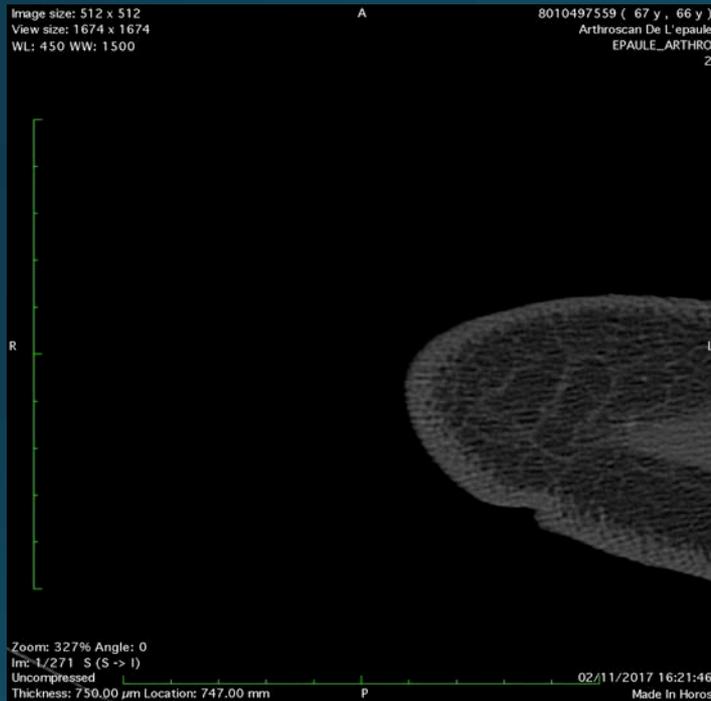
- 61% de tendinopathies calcifiantes dans la série
 - 95% infiltrations
 - 20% de lavages écho-guidés à l'aiguille

Rupture myotendineuse

- Amyotrophie fosse ISP



Rupture myotendineuse

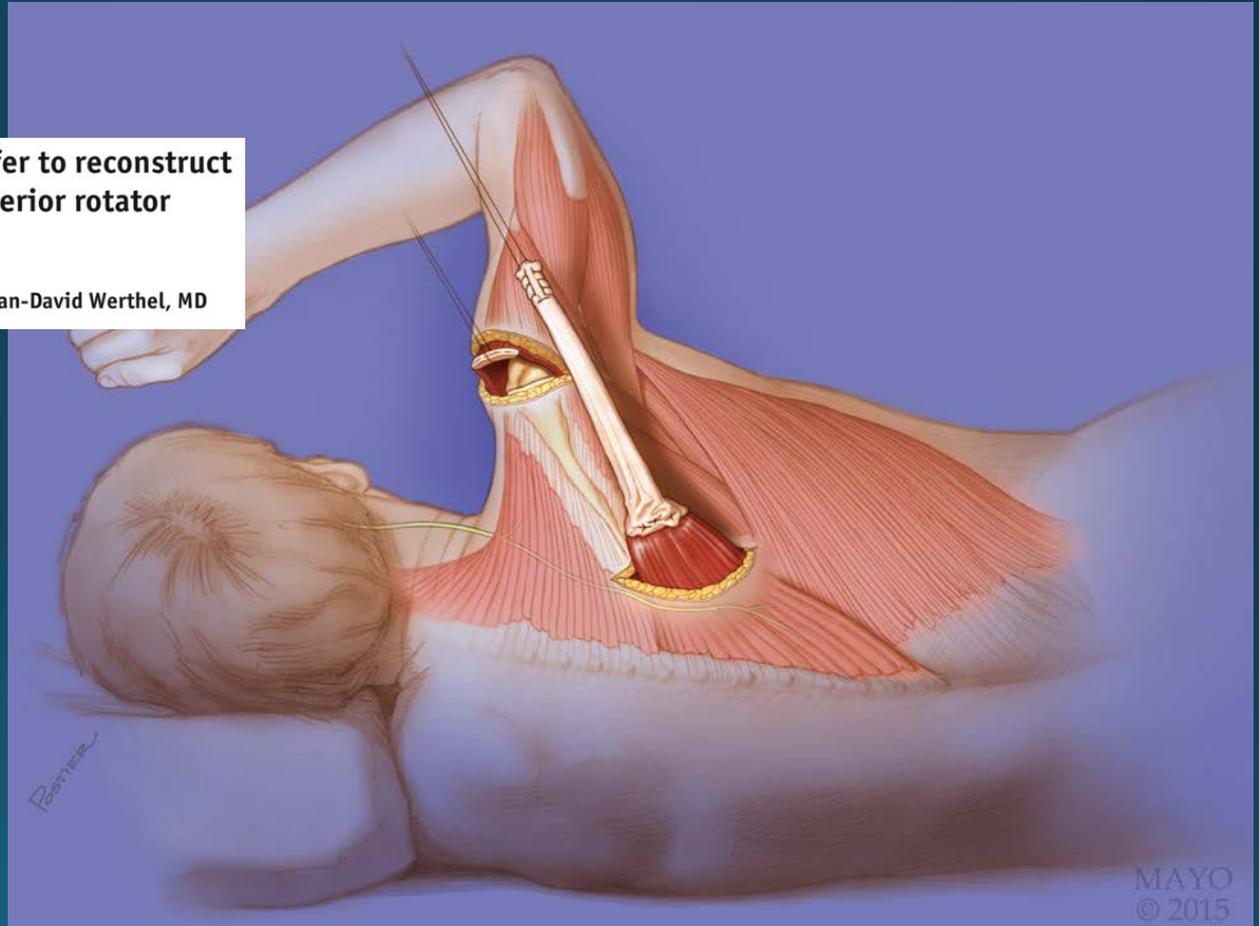


Rupture myotendineuse

- Lambeau de trapèze inférieur

Outcome of lower trapezius transfer to reconstruct massive irreparable posterior-superior rotator cuff tear

Bassem T. Elhassan, MD*, Eric R. Wagner, MD, Jean-David Werthel, MD



Rupture myotendineuse

- Lambeau de trapèze inférieur



Rupture myotendineuse



- 9 mois postop
- 160/160/45/T8
- Récupération force en RE
- EVA: 1

Rupture myotendineuse





PARIS
SHOULDER UNIT