

ARTHROSCOPIE DU COUDE

Intérêt



JP. Bonvarlet

Institut de l'Appareil Locomoteur Nolle. PARIS

Rappel historique



- 1931 Burman M:
 - exploration non souhaitable et abord antérieur hors de question.
- 1980 Faulkner JR et Jackson RW
- 1989 Bonvarlet JP & al
- 1995 Kelberine F , Locker B et Bonvarlet JP: SFA
- 2005 Symposium SFA

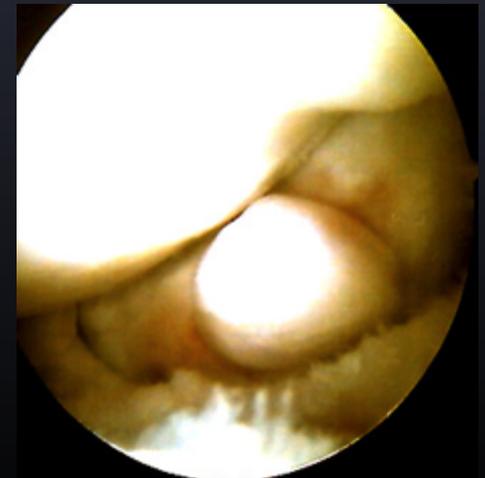
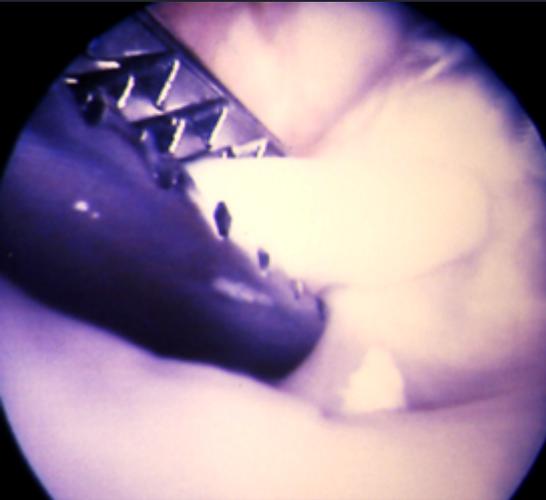
CORPS ETRANGERS

la plus ancienne indication

ETIOLOGIE

Primitive : Chondromatose

Secondaire: Arthrose , Traumatismes

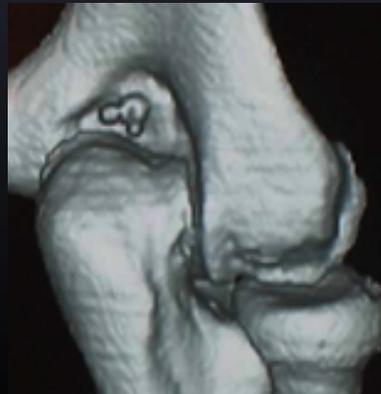


CORPS ETRANGERS

Clinique

Non spécifique

Douleurs, raideurs, blocages, épanchements



CORPS ETRANGERS

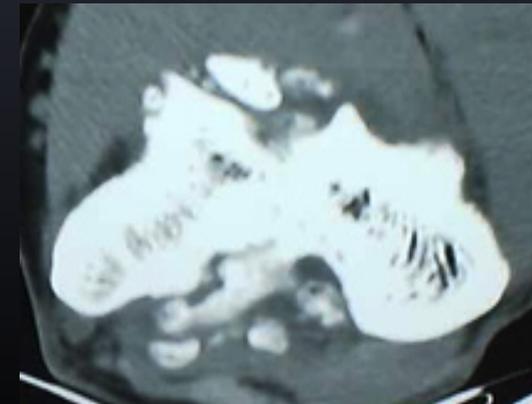
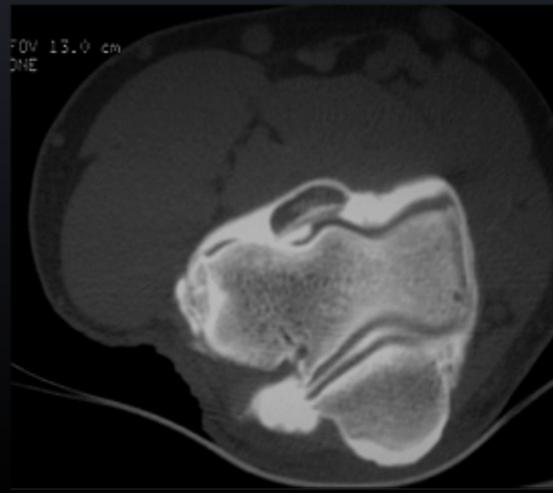
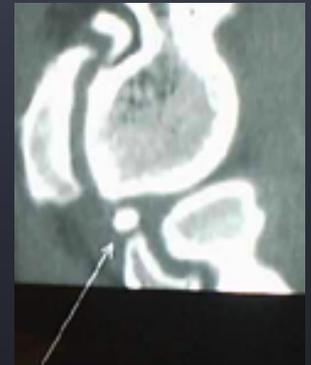
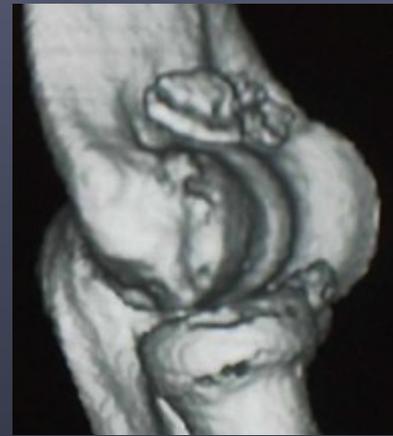
quelle imagerie ?

radios standards: oui

Arthro-scanner:++

IRM: non

Arthro-IRM



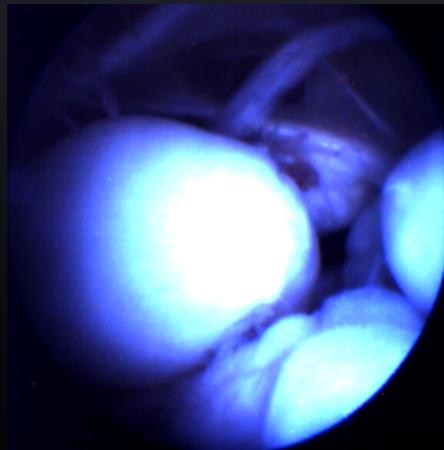
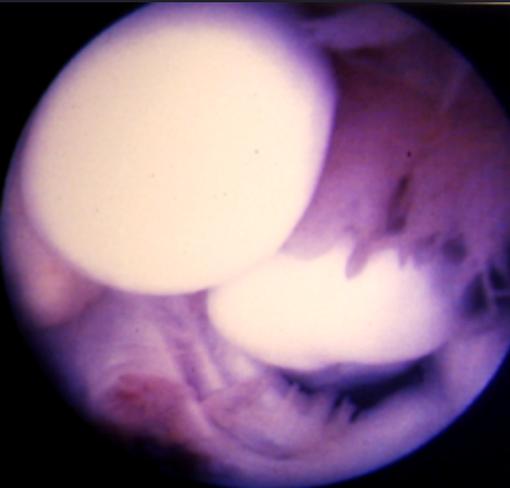
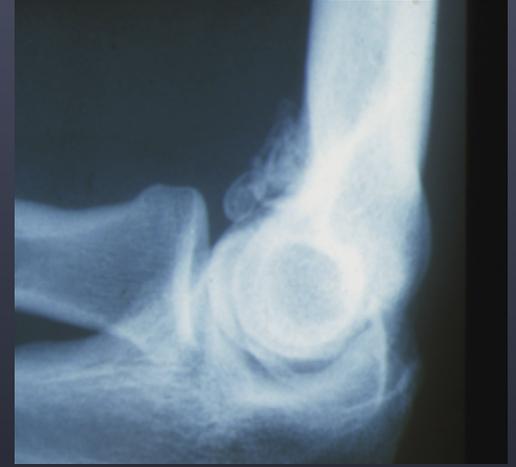
CORPS ETRANGERS

Siège

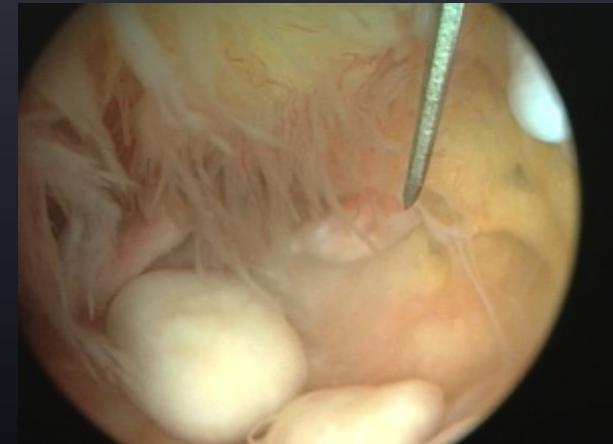
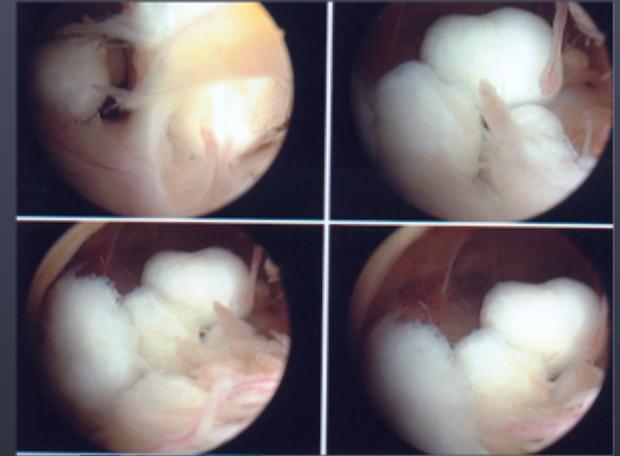
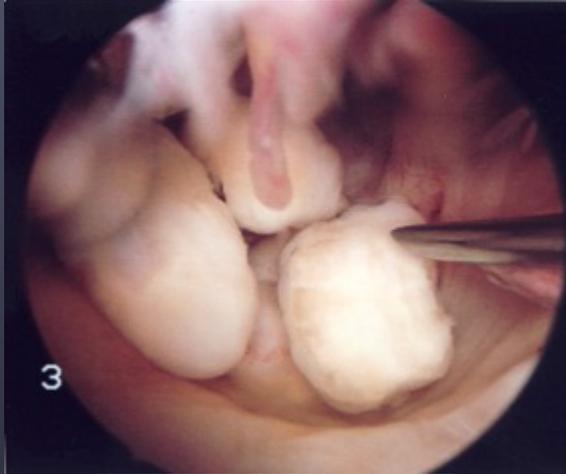
Antérieur

Postérieur

Postéro latéral



Corps Etrangers



Traitement

Ablation des CE

Synovectomie à la demande dans les chondromatoses

CORPS ETRANGERS

Pronostic

↳ Cartilage

↳ Rétraction capsulo ligamentaires



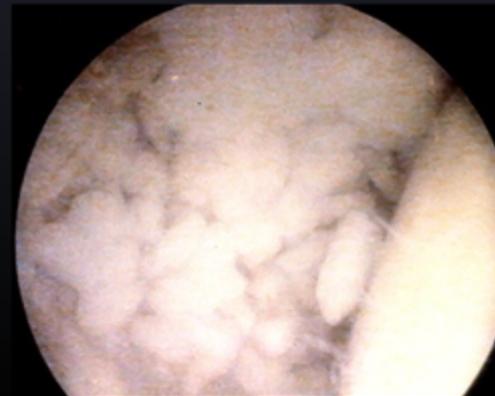
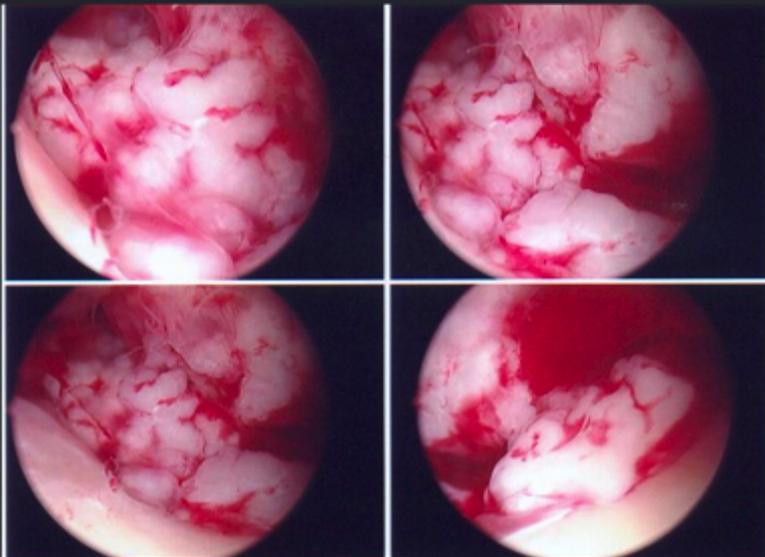
CHONDROMATOSE SYNOVIALE

Arthroscopic Treatment of Synovial Chondromatosis of the Knee

H. Dorfmann, M.D., B. De Bie, M.D., J. P. Bonvarlet, M.D., and Th. Boyer, M.D.

Métaplasie synoviale produisant corps cartilagineux en nombre variable

- phase de croissance intra synoviale des chondromes
 - phase de libération des chondromes,
 - phase de maturation des chondromes libérés
- la synoviale redevenant normale.



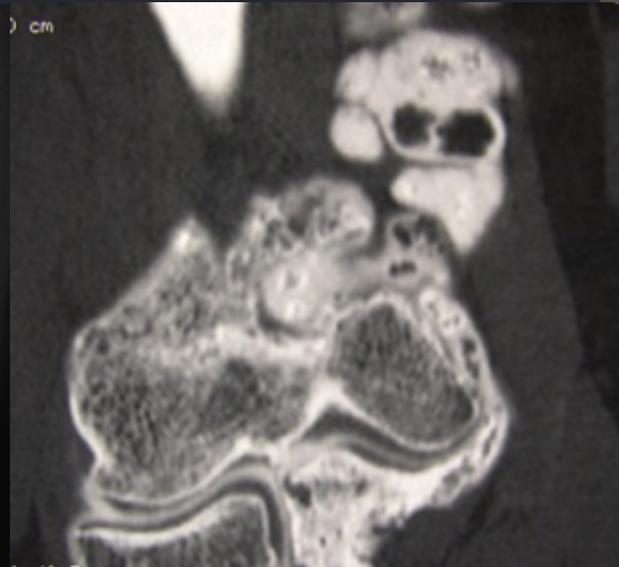
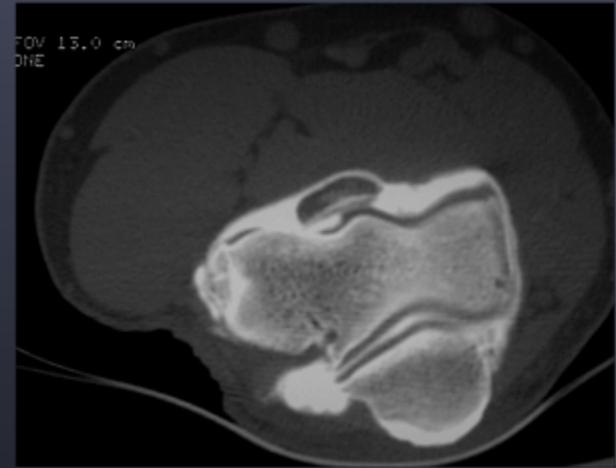
CHONDROMATOSE SYNOVIALE

Imagerie

Radios standards ++

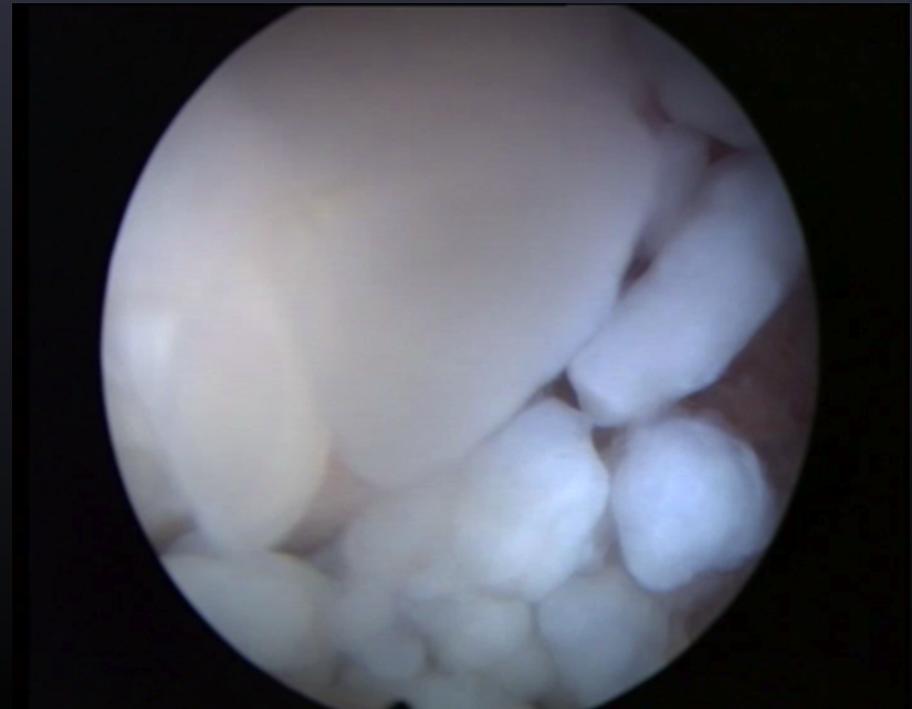
Arthroscanner +++

IRM et Arthro-IRM +



Chondromatose

- Traitement: ablation des CE +/- synovectomie à la demande
- Synoviorthèses : non



OSTEOCHONDRITE DISSEQUANTE

↳ Terrain

↳ sports de lancer, gymnastes

↳ Sports de combat

↳ Adolescent



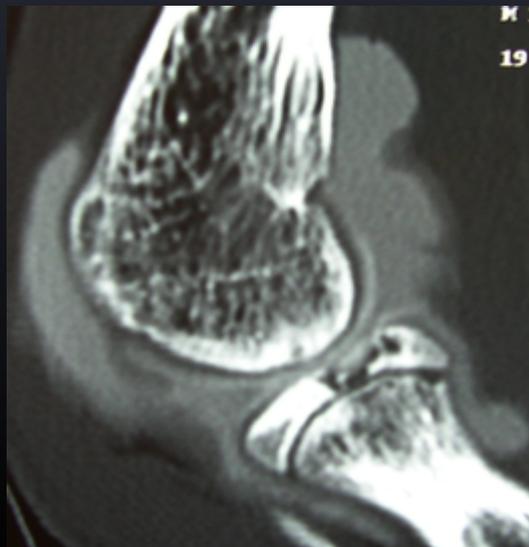
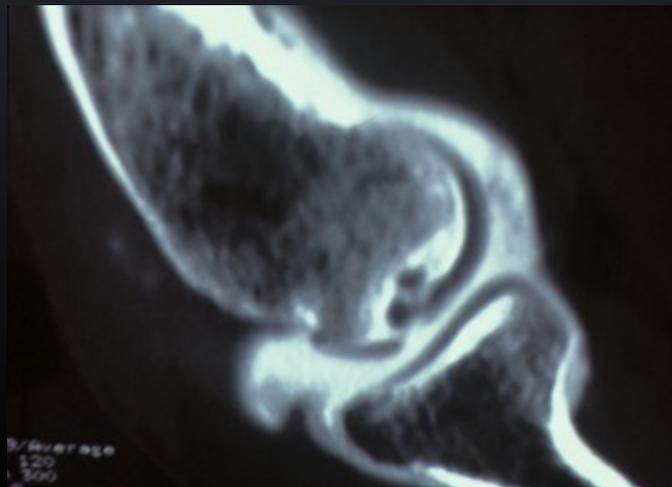
OSTEOCHONDRITE

↳ condyle humérale

classification arthroscopique

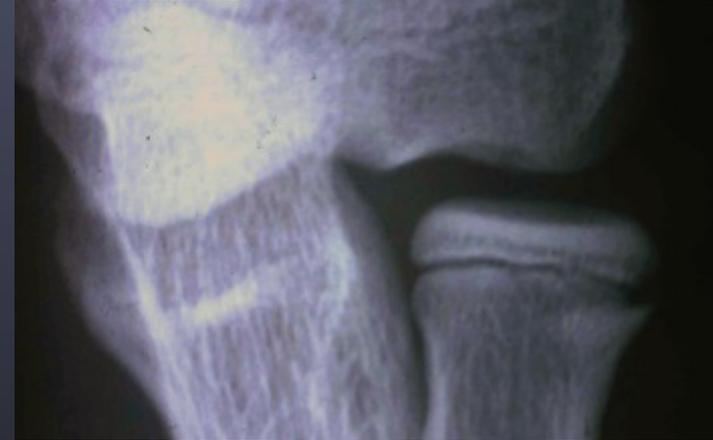
- au stade 1, il existe un ramollissement du cartilage
- au stade 2, une fissuration superficielle du cartilage
- au stade 3, exposition de l'os , le cartilage restant attaché
- au stade 4, le clapet osseux est mobile mais en place
- au stade 5, le fragment est libre dans la cavité articulaire

↳ rarement tête radiale



OSTEOCHONDRITE DISSEQUANTE

imagerie



OSTEOCHONDRITE DISSEQUANTE

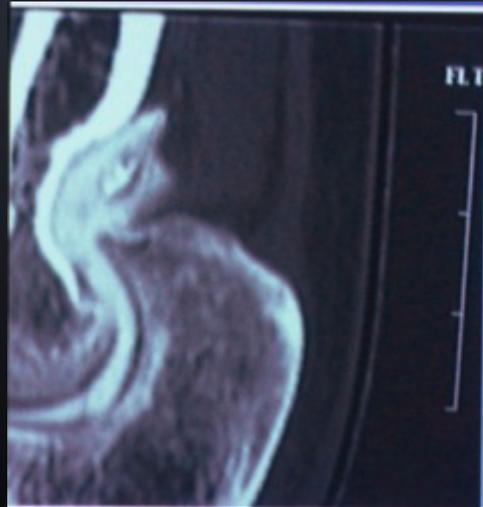
Traitements

Stade 1 et 2: **Tt médical**

Stade 3: **Fixation** si possible

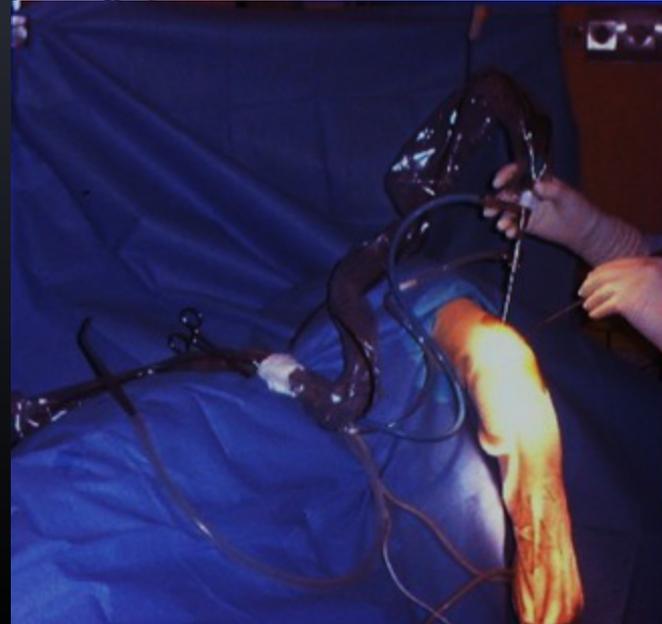
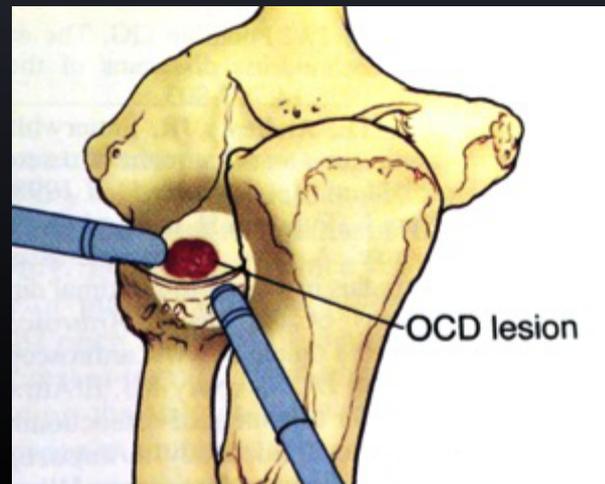
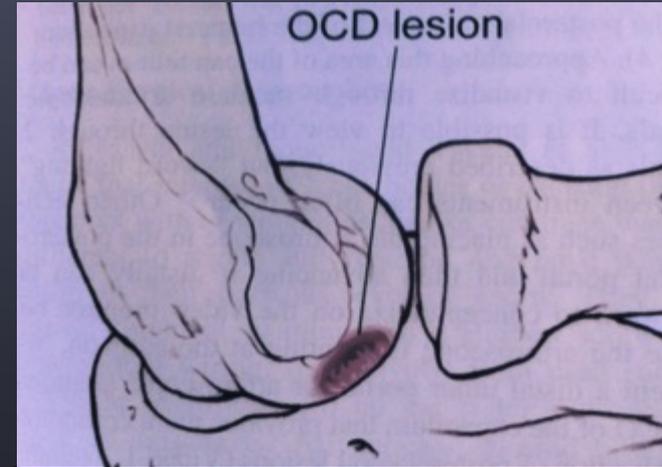
Stade 4 à 5: **ablation du fragment et abrasion**

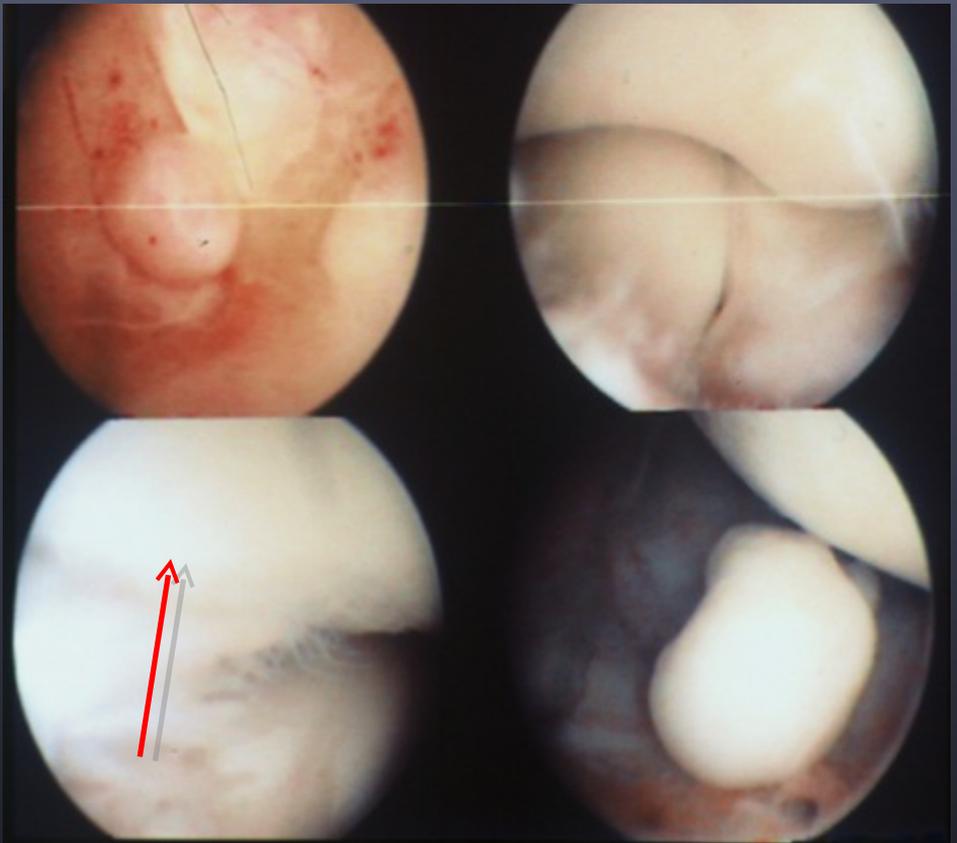
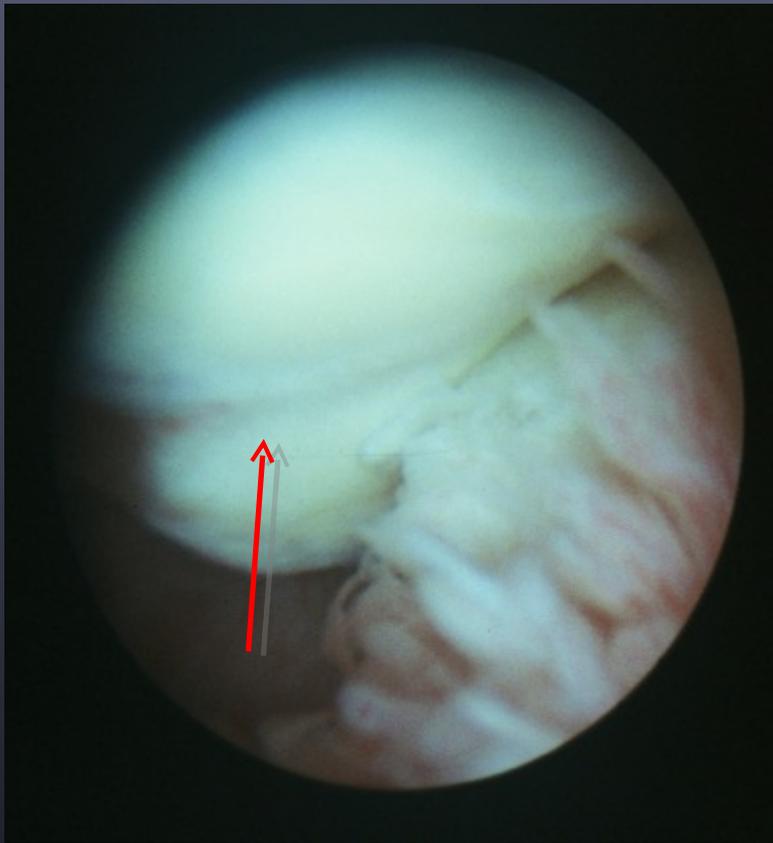
Intérêt de la voie postero externe



Geste Arthroscopique

- Anesthésie Générale
- Décubitus controlatéral ou ventral
- Localisation:
 - centrale ou postérieure



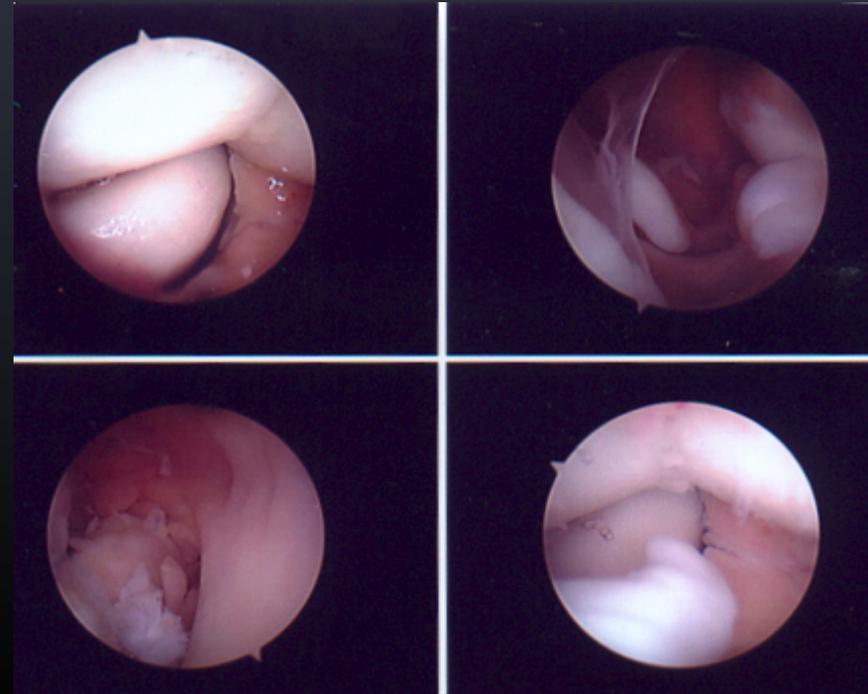
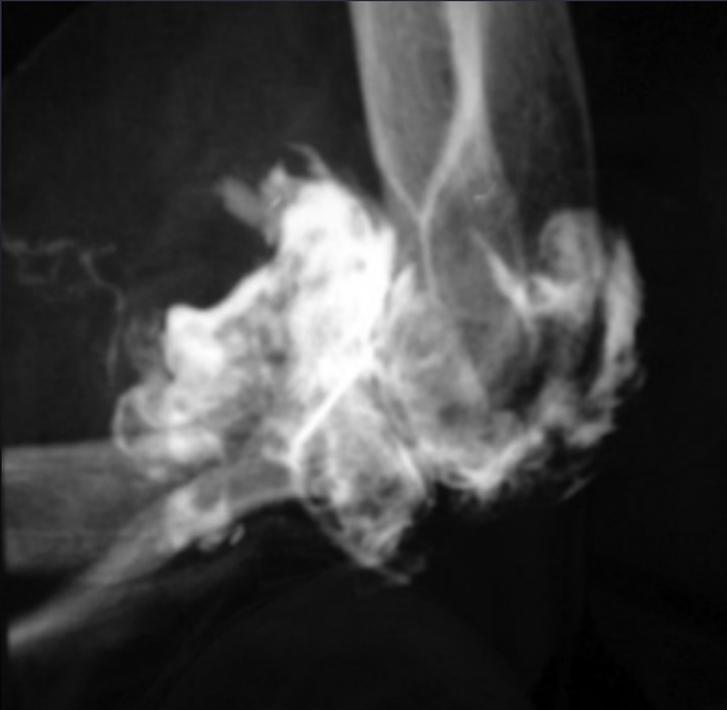


Vues Intra- articulaires

Rhumatismes inflammatoires

Atteinte dans plus de 60% des cas

- Tableau polyarticulaire
- Biologie



RHUMATISMES INFLAMMATOIRES

Déclin des indications des synovectomies en raison de la prééminence des traitements généraux et locaux ++++

Enquête SFA

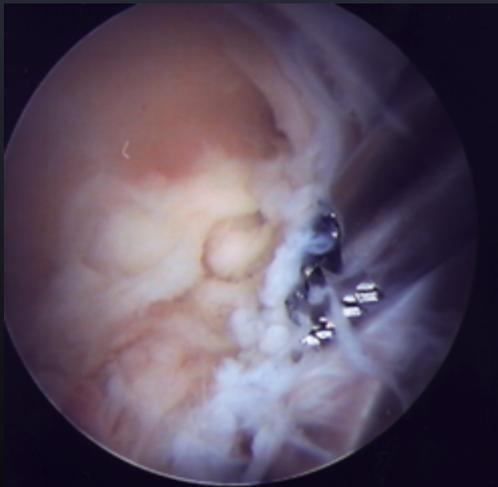
6 cas: 4 Femmes 2 Hommes âge moyen 55 ans

Résultats: 2 Tb , 2 moyens, 2 mauvais

Suites: 1 prothèse 2 synoviorthèses

Biblio

quasi Anglo Saxonne pcq n'utilisait pas les Tt locaux

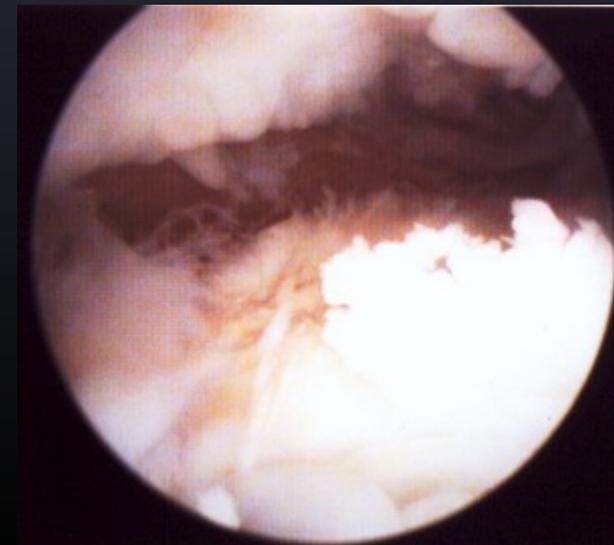
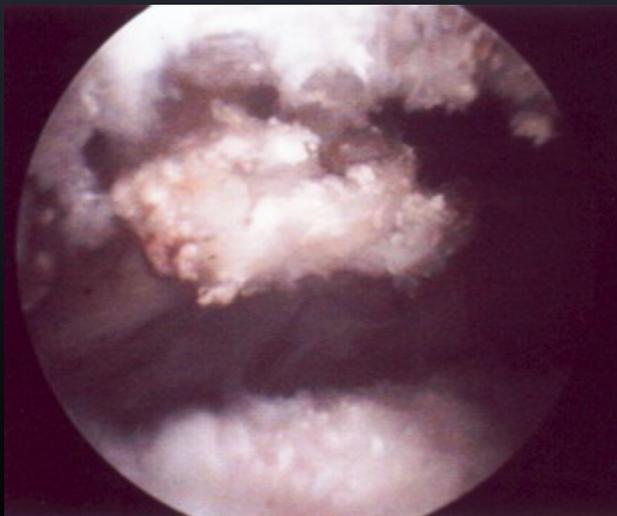
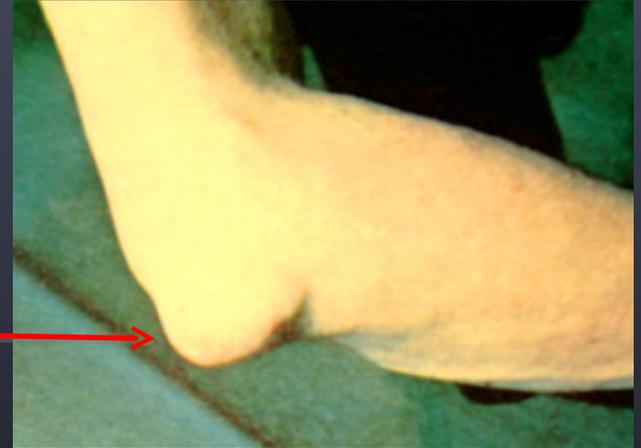


Arthropathies microcristallines

Goutte

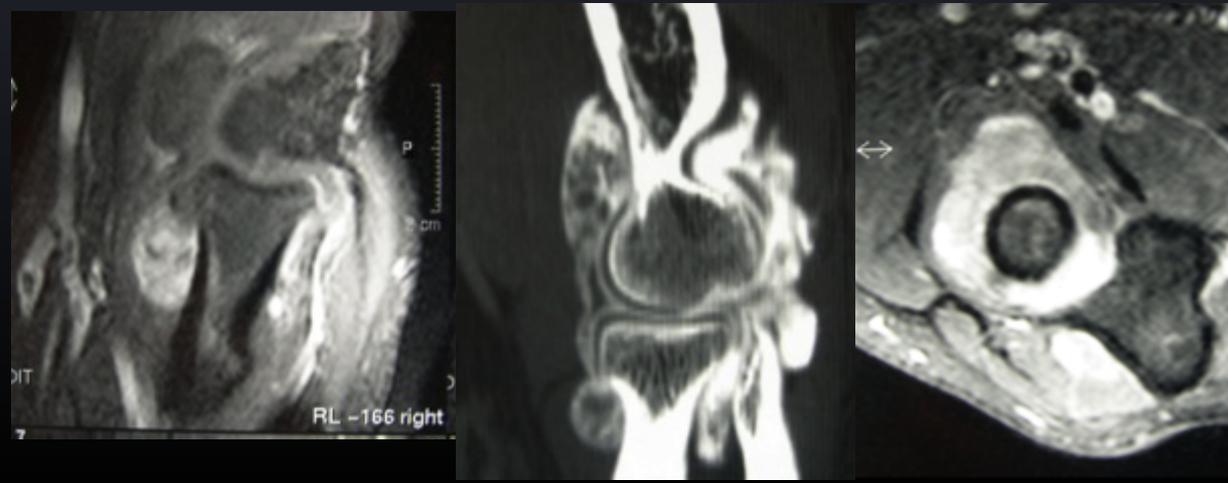
Chondrocalcinose

Tophus



SVN

- Douleurs +/- blocages
- Gonflement et tuméfaction
- Hémarthrose
- Traitements



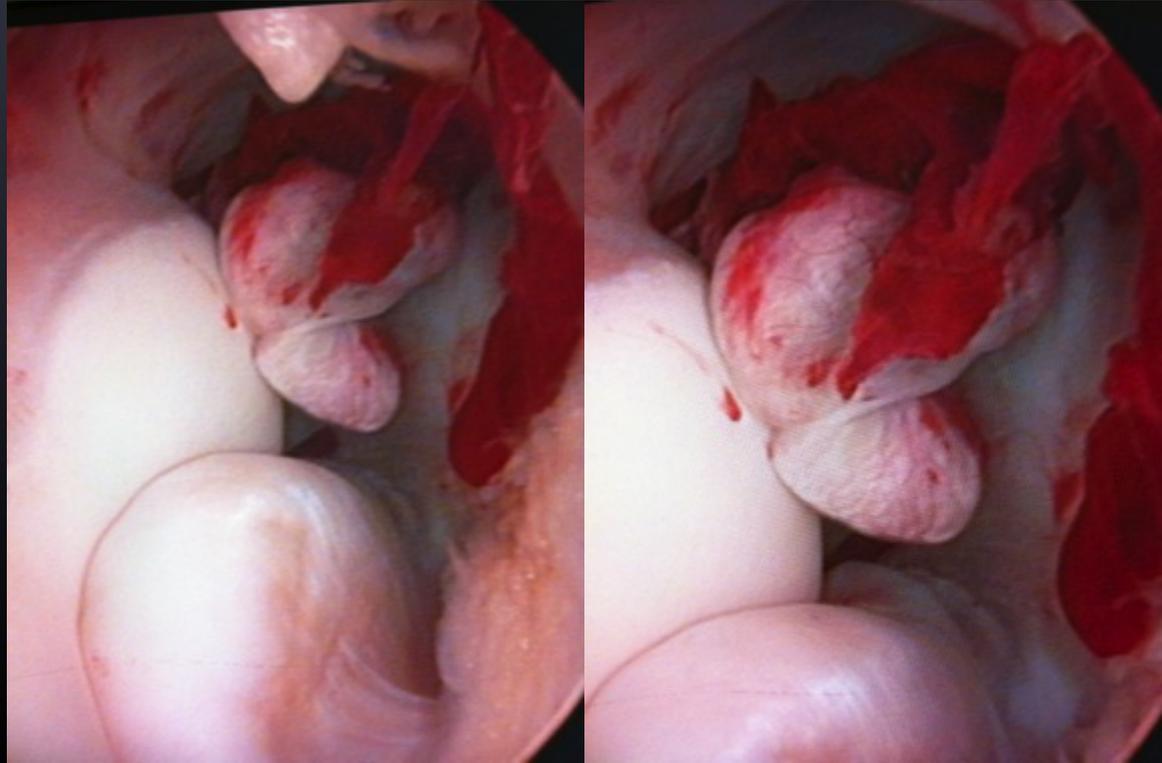
Synovialsarcome

- SARCOMA SYNOVIAL

- Douleur et empatement articulaire
- Diagnostic sur Anapath

Israel & coll, Synovial Sarcoma in Childhood AJR Am J Roentgenol 1984

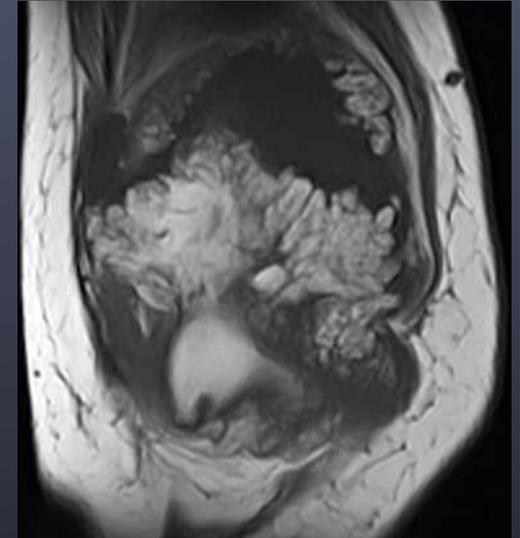
- Pronostic ++



Cas Rares

- **LIPOMA ARBORESCENS**

Levadoux & coll. Lipoma Arborescens of the elbow: J Hand Surg (Am)2000



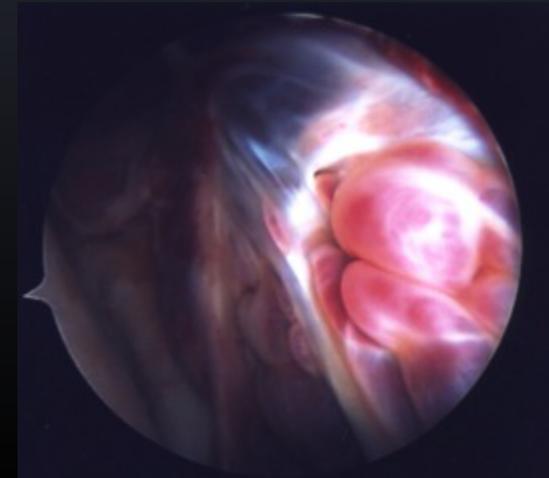
- **ARTHRITES INFECTIEUSES**

– Mono-arthrite d'origine indéterminée, rechercher la tuberculose et les maladies apparentées +++

Chen & coll Tuberculous arthritis of the elbow: Int Orthop . 1997

- **HEMANGIOME SYNOVIAL**

– Tumeur vasculaire





HEMOPHILIE

Prévention des hémarthroses

Synovectomies arthroscopiques

Synoviorthèses chimiques et isotopiques +++

Le Balch T et coll. Synovectomy of the elbow in young hemophilic patients. J.B.J.S (Am. Vol),1987,

Post-M. et coll. Synovectomy in hemophilic arthropathy. A retrospective review of 17 cases. Clin-Orthop. 1986

Malhotra et coll. Elbow arthropathy in hemophilia. Arch OrthopTrauma Surg.2001

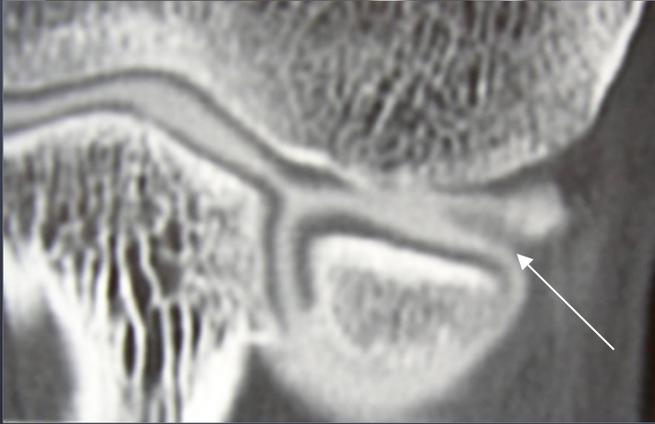
GES SYNOVIALES

Clinique

Imagerie

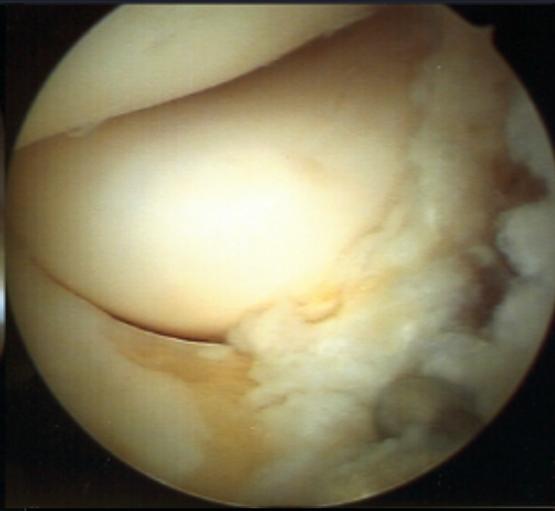
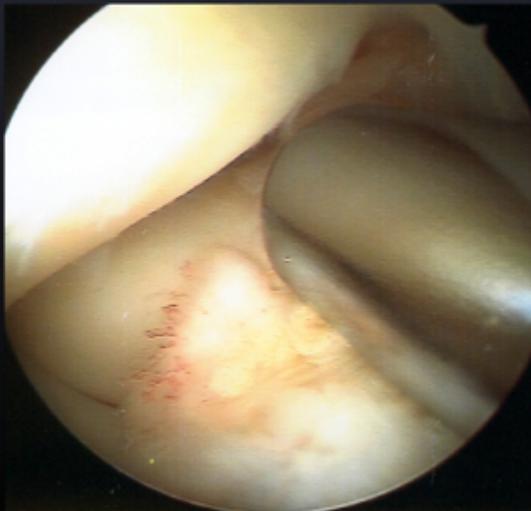
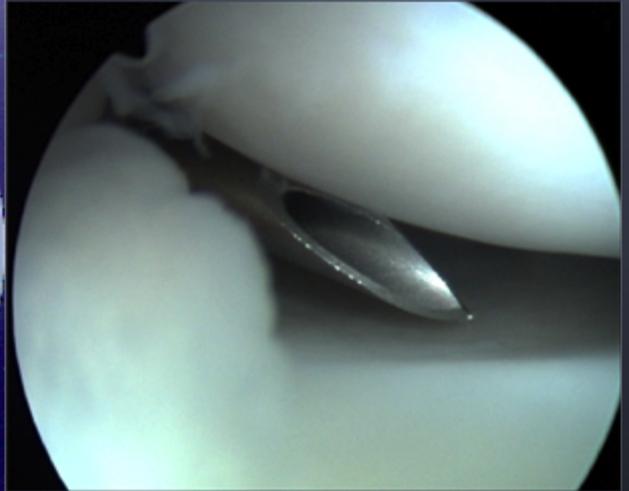
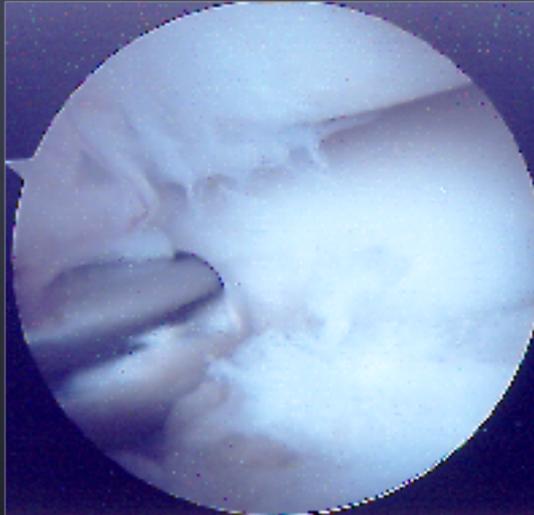
Test anesthésique

Traitement



Traitement Arthroscopique

Bilan intra articulaire et Résection de la frange abordée en postéro externe

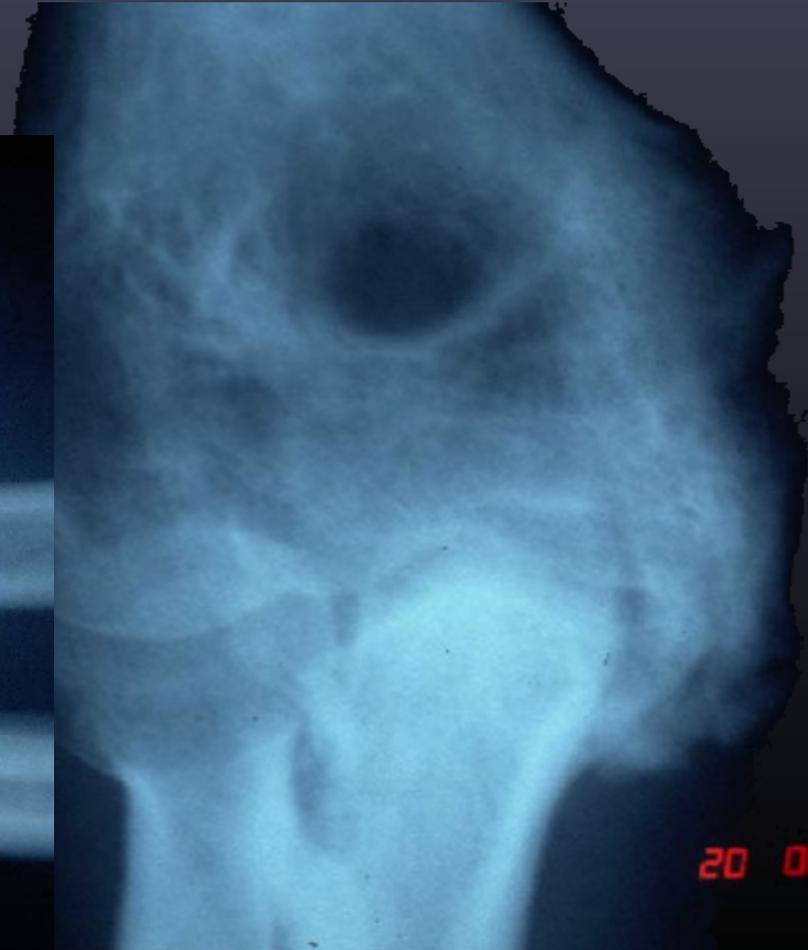


Arthrolyse arthroscopique



Exit

- Ostéomes neurogènes
- Raideurs intrinsèques avec destruction articulaire
- Cals vicieux

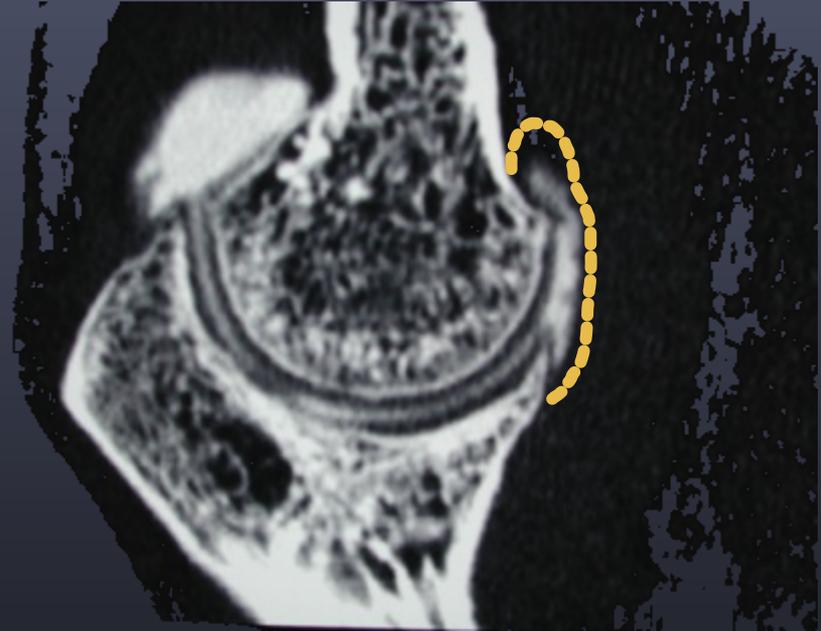
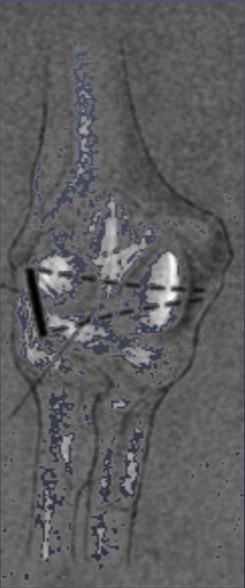


Raideur extrinsèque ou para articulaire: Principes thérapeutiques

- Suppression des Butées
 - antérieure limitant la flexion
 - Postérieure limitant l'extension
 - Comblement des fossettes
 - Ostéophytes en miroir



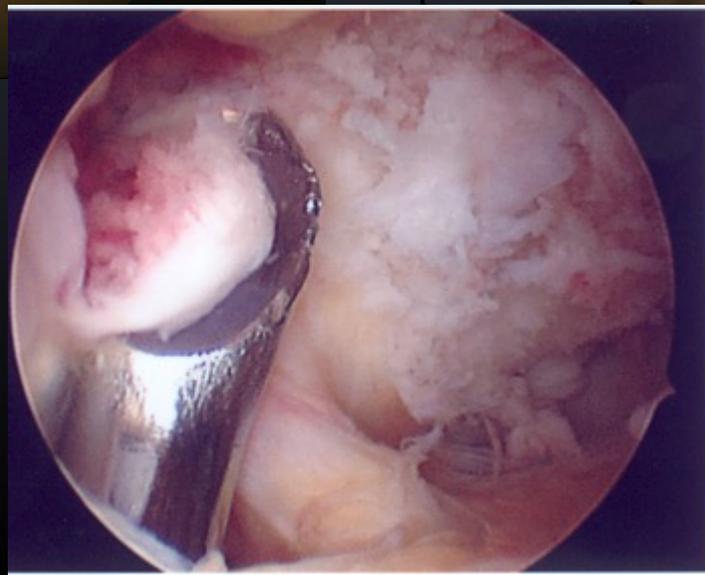
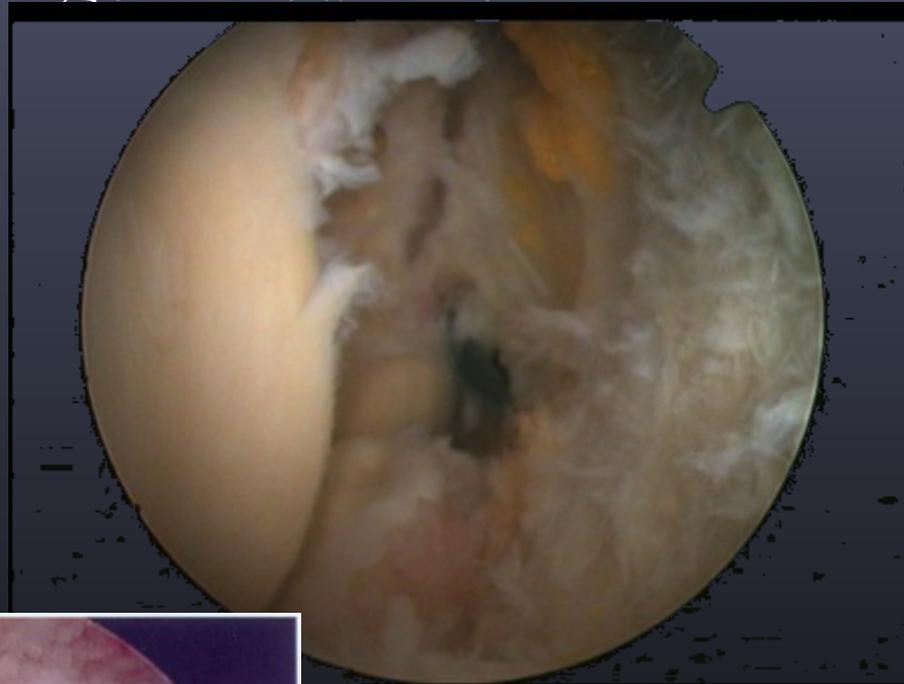
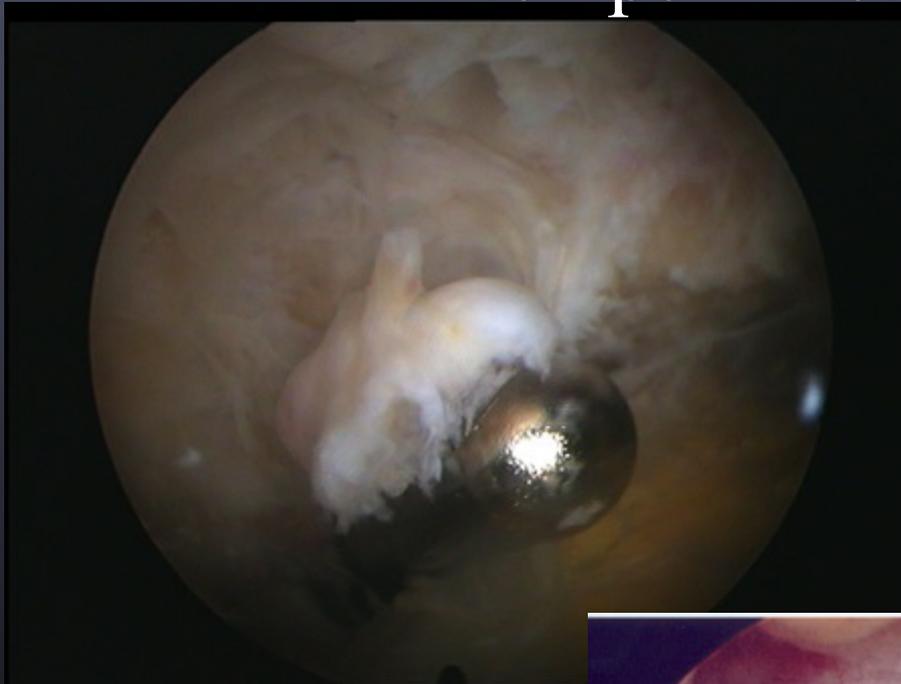
Suppression des Freins



- Antérieurs limitant l'extension
- Postérieurs limitant la flexion
- Capsulotomie
- Capsulectomie

Arthrolyse arthroscopique :

1^{er} temps = Nettoyage articulaire

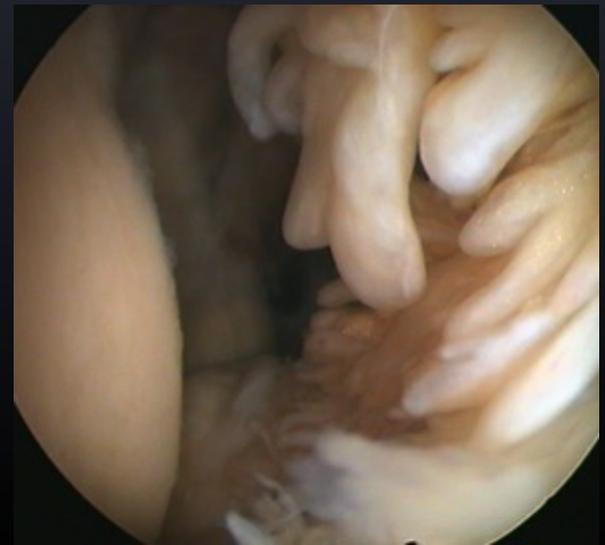
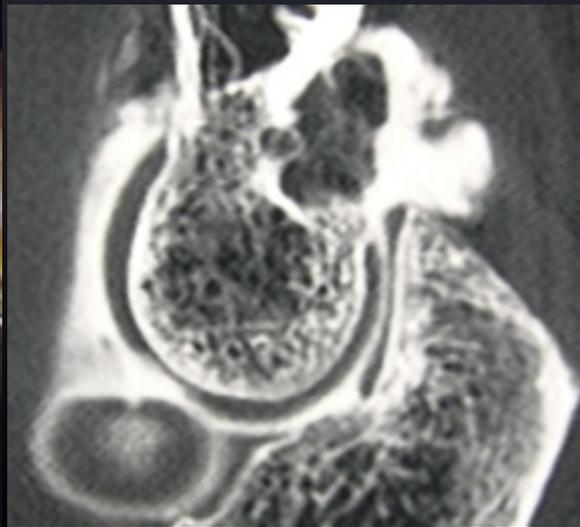
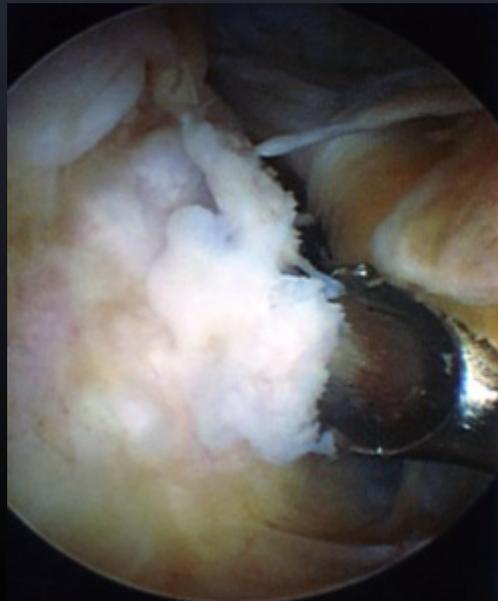
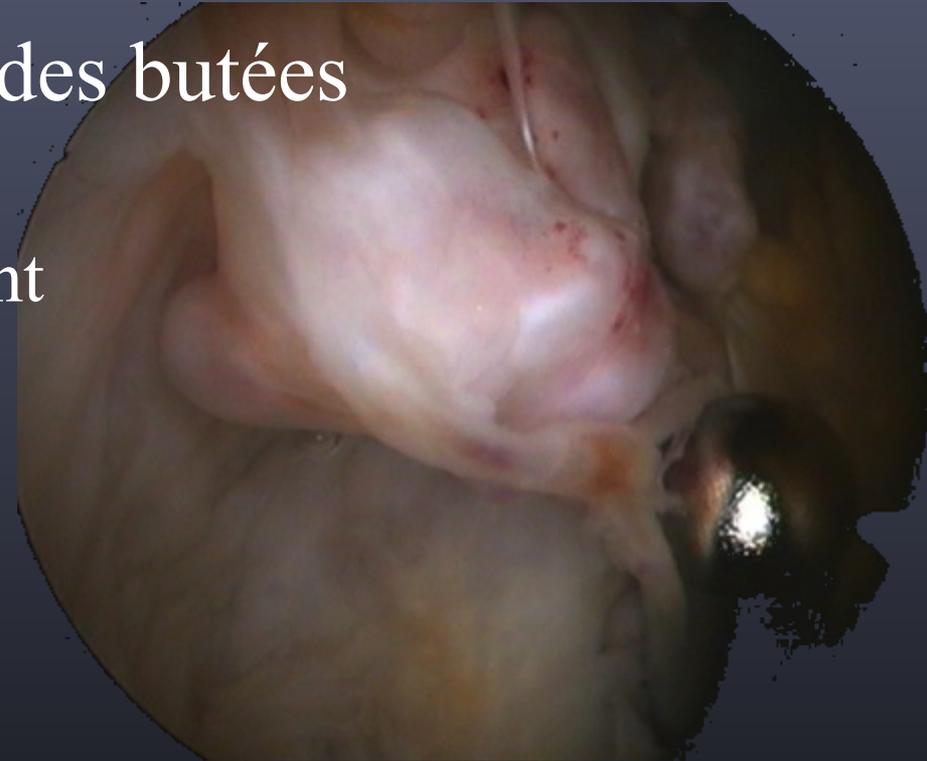


Arthrolyse arthroscopique :

2ème temps = Suppression des butées

Facile en cas de butée facilement
indentifiable

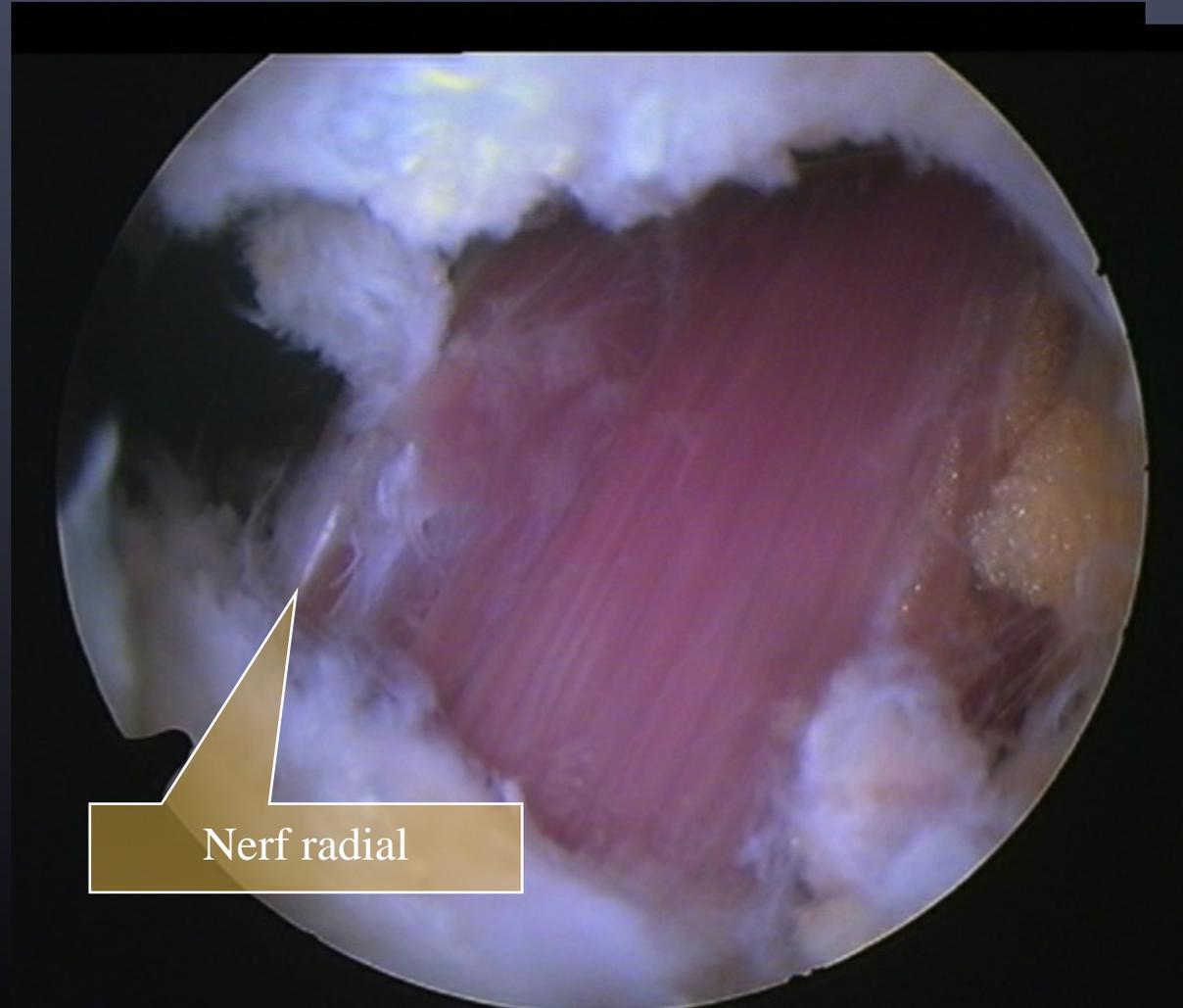
Difficulté en cas d'ostéophytes



Arthrolyse: 3^{ème} temps:

section ou détente des freins capsulaires

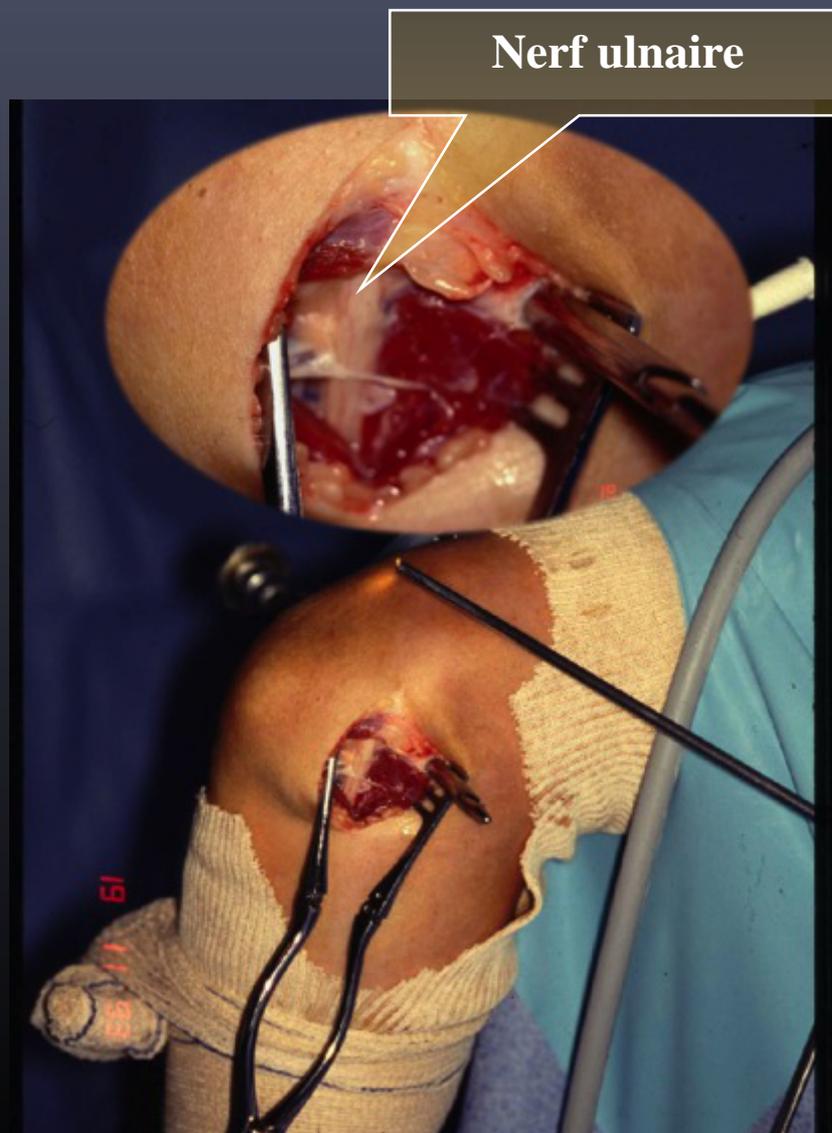
- Capsulotomie:
 - Désinsertion humérale de la capsule antérieure
 - Au milieu de la capsule antérieure, nerf radial !!



Limites de l'arthrolyse arthroscopique

- Pas de libération des ligaments latéraux
- Capsulectomie
 - NL Van Zeeland & al: JSES 2010,19,13-19
- Gonflement par le liquide d'insufflation
 - Cotation de la mobilité finale?
 - Limite la durée de l'arthrolyse.

Problème de l'accès au compartiment postérieur interne.



Arthrolyse mixte: Arthroscopie antérieure et chirurgie du compartiment postérieur.

Thérapeutiques adjuvantes:

Mobilisation précoce assistée

Anesthésie locorégionale prolongée



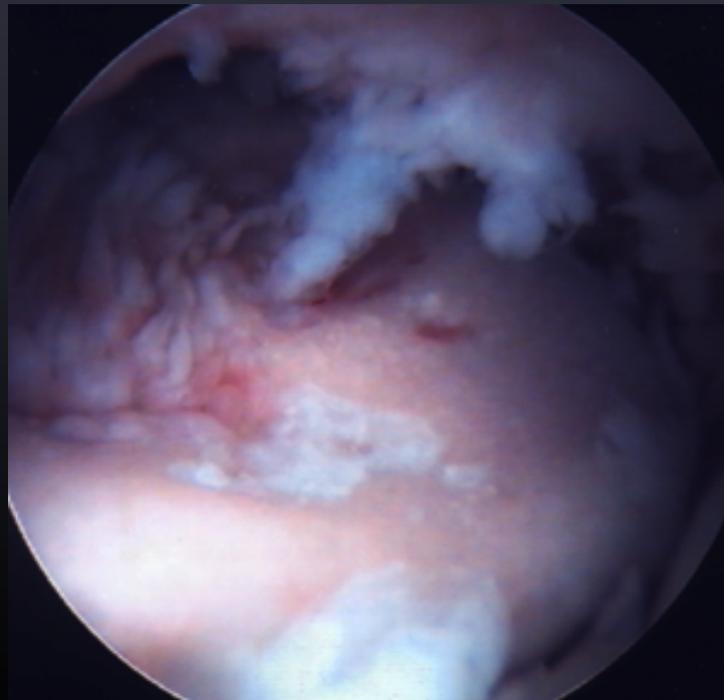
5

4

Résection de la tête radiale

- Indication rare dans les arthroses, réalisable sous scopie
- Menth-Chiari, Poehling G, Ruch DS.

Arthroscopy. 1999 Arthroscopic resection of the radial head



Quelle place pour l'arthroscopie dans le traitement des fractures ?

SFA 2005

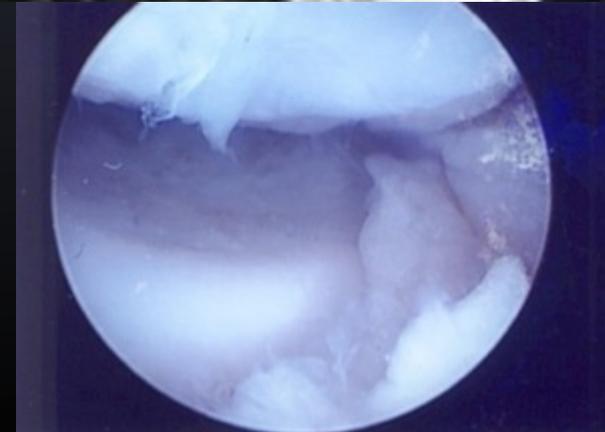
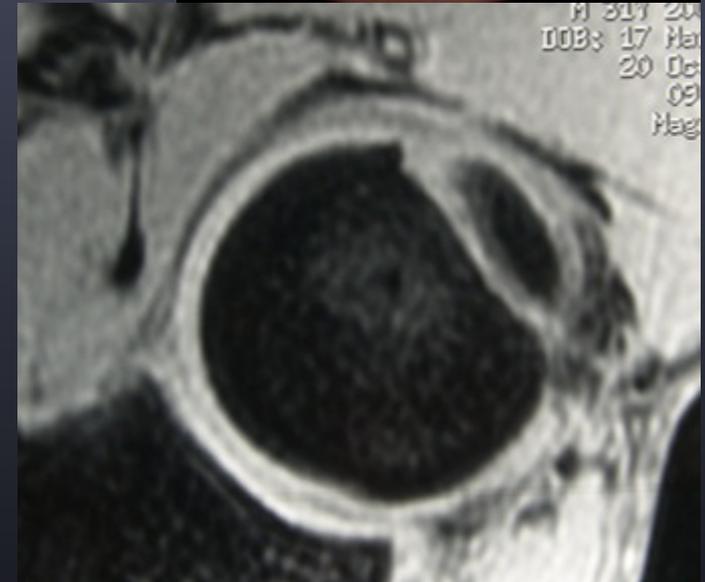
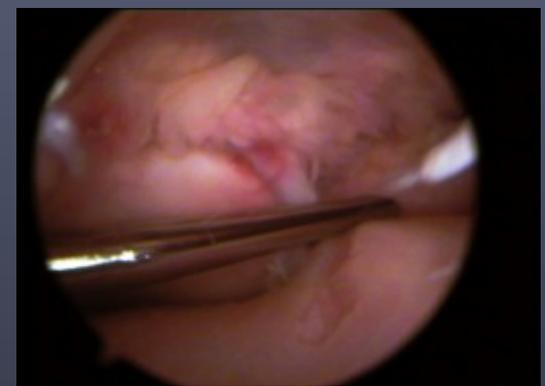
Nicolas GRAVELEAU, Philippe HARDY



Qui concluent que

Intéressant pour:

- Bilan lésionnel chondral
- Résection de fractures parcellaires (tête radiale, condyle, trochlée)
- Ostéosynthèses des fractures de l'apophyse coronoïde et les fractures du capitulum

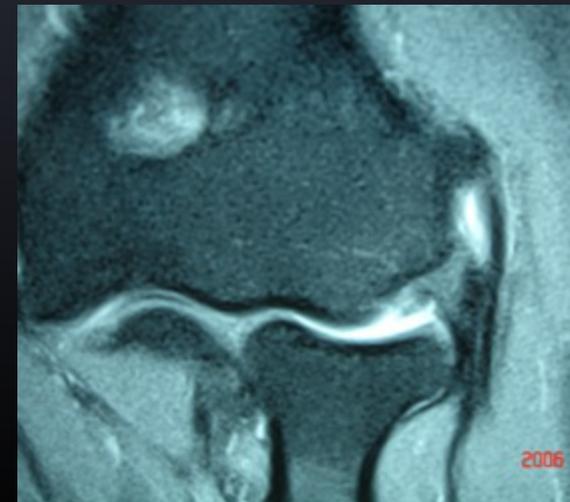
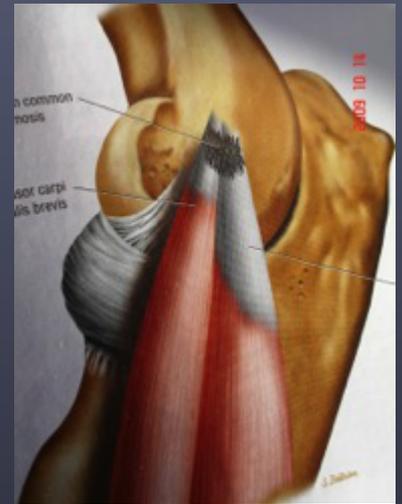


L'EPICONDYLITE

5 à 10% rebelles au traitement médical

Traitement Arthroscopique

- Baker 1993, 2000 , 2008
- Kuklo Arthroscopy 1999
- **SAFE , RELIABLE , REPRODUCTIBLE**
- Owens 2001
- Cohen 2001 / 2008
- Grewal 2009
- Daubinet 2006 / 2009



CHIRURGIE ARTHROSCOPIQUE

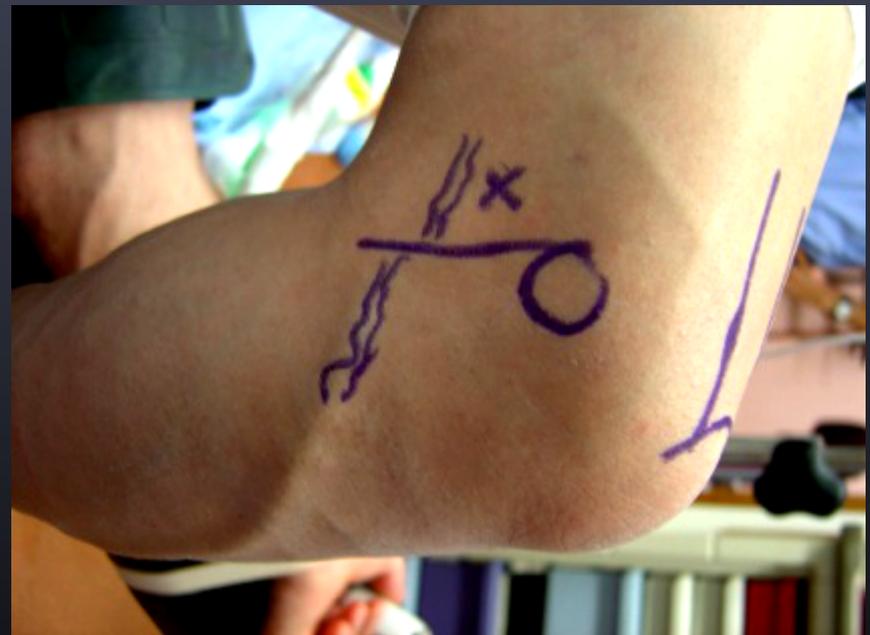
- Chirurgie Ambulatoire ++
- Visualisation Articulaire ++
- FAIBLE MORBIDITE ++
- Pas de Rééducation +++
- Retour rapide aux activités journalières
- Pas de déficit de force musculaire



- A G
- Installation en Prone position Flexion 90°
- 2 Voies d'abord
- Instrumentation classique
 - 2,7 – 4 mm foroblique 30° ou 70°
 - Bistouri électrique
 - Résecteur synovial 3,5 MM



VOIES D'ABORD



CHIRURGIE ARTHROSCOPIQUE

- VISUALISATION ARTICULAIRE
- CARTILAGE , CEIA
- OSTEOPHYTES ,SYNOVIALE
- INCISION CAPSULE
+ RESECTION SYNOVIALE PATHO
- DESINSERTION DU TENDON
-TOUTE LA SURFACE EPICONDYLE
- >> EVITER
- LESIONS IATROGENES DU CARTILAGE
- LCL , LIGAMENT ANNULAIRE



LES LESIONS ARTICULAIRES

- **BAKER (1993 – 2000)**

- CLASSIFICATION

TYPE 1 CAPSULE NORMALE

TYPE 2 FISSURES CAPSULAIRES

TYPE 3 OUVERTURE DE LA FACE PROFONDE DU TENDON DANS

ARTICULATION

j shoulder surg 2000

LES LESIONS ARTICULAIRES

■ DAUBINET 2009 : 69 CAS

TYPE 1 24

TYPE 2 29

TYPE 3 16

PATHOLOGIES ASSOCIEES : 8

Synoviale 4

Lésion cartilage du condyle 1

Lésions cartilage tête radiale

Série G Daubinet

70 CAS : 68 PATIENTS

- ETUDE RETROSPECTIVE 64 CAS

recul minimum 1 an / maximum 5 ans

- Age Moyen : 49,8 ANS (34 - 69)
- 29 Femmes – 41 Hommes
- Dominant : 57 - N D : 13
- Travail bureau : 43 Manuel : 27
- Accident de travail: 17
- Sport 26 : Tennis 17 Golf 9

Résultats G Daubinet

RECU 1 AN – 5 ANS

- Excellent : 41 bon : 17 90,8%
- inchangé : 6 aucun aggravé
- reprise vie courante : 7 semaines (7 j – 4 m)
- Reprise activité déclenchante : 6 mois (3 – 24 mois)
- Reprise tennis / golf : 6,5 mois (3 – 36 mois)
- persistance douleur échelle NIRSCHL 0/10 = 0, 6
- reprise du travail
AT = 17 cas : 7mois (3 pas de reprise)
Non AT = 47 : 1,5 mois
- Force de préhension JAMAR : 44 cas
toujours supérieure coté opposé

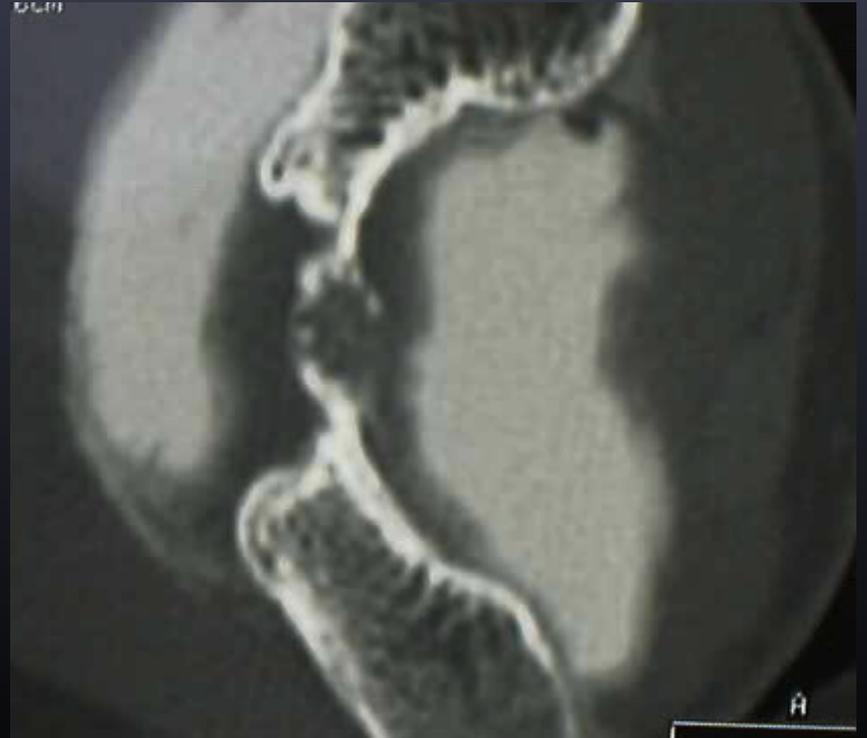
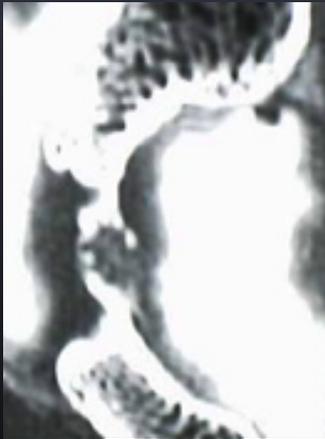
Hygroma

- Synovectomie



Histoire de Chasse

- Ostéome ostéoïde



Conclusions

- Cavité articulaire de petite taille
- Minutie du geste
- Evolution des indications

Intérêt croit

