



 ELSAN

CENTRE MÉDICO CHIRURGICAL
DE TRONQUIÈRES

Pathologies synoviales et synovectomie

Dr Frédéric Dalat

Unité de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Centre Médico-Chirurgical de Tronquières, Aurillac

fred.dalat@hotmail.fr

Remerciements au Pr Lustig, Hopital de la Croix Rouse, Lyon

Cours DIU Arthroscopie, Clermont-Ferrand, 08 Février 2020



Synovectomies

- **Partielle ou totale** (ou plutôt subtotale)
- **Historiquement, réalisée à ciel ouvert :**
 - geste très agressif
 - complications nombreuses
 - résultats fonctionnels limités, raideur
- **L'arthroscopie** a permis :
 - réduire l'agressivité mais exhaustivité
 - meilleurs résultats fonctionnels
 - élargissement des indications

=> Possibilité de combiner arthroscopie et ciel ouvert



Synovectomie arthroscopique : installation

- Classique selon habitudes
- **Garrot** à la racine de la cuisse
- **Mobilisation complète en flexion et extension**
- Contre appui latéral sur la cuisse
- Appui placé sous le pied genou à 90° de flexion
- Champs d'extrémité imperméable

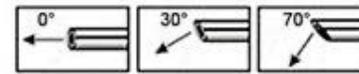


Synovectomie arthroscopique : matériel

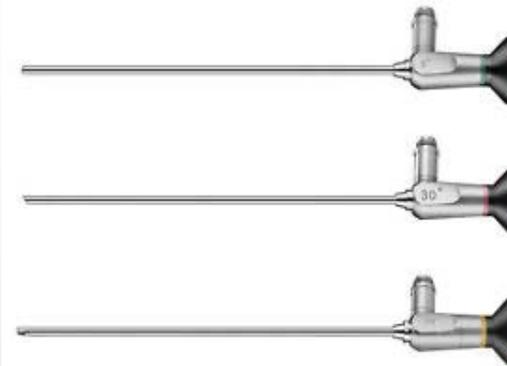
- **Optique 30° et 70°** (compartiment postérieur)



- **Arthro-pompe** : pression contrôlée environ 50mmHg



- **Shaver** diamètre minimum 5,5 mm



- **Sonde de radiofréquence** => « bistouri électrique arthroscopique »

- Coagulation et section
- Limiter les risques hémorragiques



Synovectomie arthroscopique : voies d'abord

- **6 voies d'abord à maîtriser**
 - => repères anatomiques à dessiner avant gonflement articulaire

- **Voies antéro-inférieures :**

- Voies antéro-médiale et antéro-latérale

- **Voies antéro-supérieures :**

- Supéro-médiale et supéro-latérale

Cul de sac quadricipital, sus et sous méniscal, échancrure, rampes condyliennes

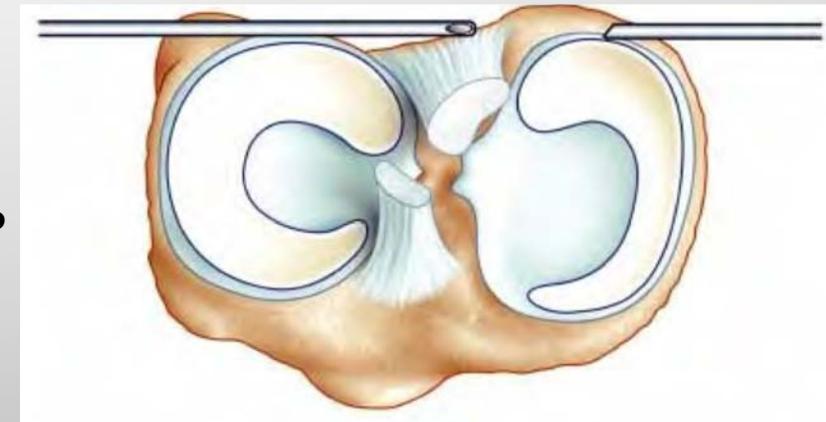


- **Voies postérieures :**

- postéro-médiale et postéro-latérale
- « Back and forth approach »

Louisia et al, Arthroscopy 2003

Récessus postéro-médial et postéro-latéral, tente du LCP



Synovectomie arthroscopique : déroulement

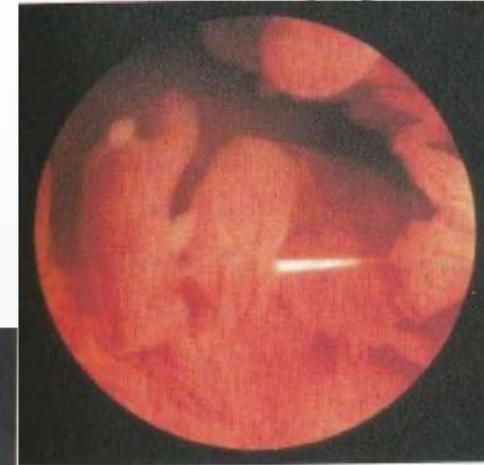
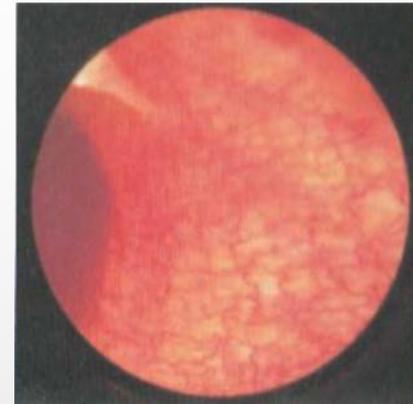
- **Premier temps : exploration visuelle et palpatoire**

- Apprécier l'aspect de la synoviale
- Systématique et complète

- **Deuxième temps : réalisation biopsies synoviales**

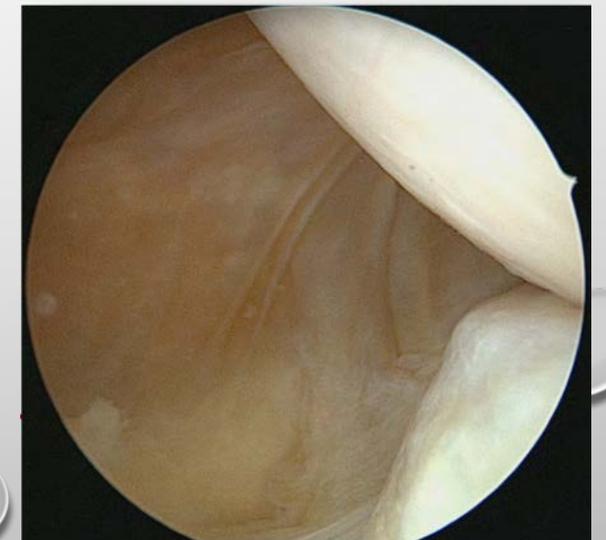
- Plusieurs prélèvements bien identifiés
- Pots à biopsie avec Formol
- Ne pas oublier prélèvements bactériologiques

Faire des photos



Synovectomie arthroscopique : déroulement

- Habituellement effectuée dans l'ordre suivant :
 - 1- échancrure inter condylienne => accès postérieurs
 - 2- compartiment postéro-latéral
 - 3- compartiment postéro-médial
 - 4- compartiment médial - gouttière médiale
 - 5- compartiment latéral – gouttière latérale
 - 6- cul de sac quadricipital
 - 7- espace rétro-patellaire



⇒ **Toujours débiter par les zones postérieures d'accès difficile**
⇒ **Toujours travailler sous contrôle de la vue**
⇒ **Palper mollet régulièrement => syndrome des loges**

Synovectomie arthroscopique : SPO

- Drain aspiratif
- Appui immédiat
- Mobilisation dès que possible
- Cryothérapie
- Analgésie multimodale
- HBPM préventif et bas de contention



Synovectomie arthroscopique

- **Avantages :**

- Récupération fonctionnelle
- Suites post opératoires
- Reprises chirurgicales simples

- **Inconvénients :**

- Longue et difficile
- Sub-totale
- Extension extra-articulaire
- Dissémination (lésions malignes)



Pathologies synoviales

- **Synovites rhumatismales :**

- Polyarthrite rhumatoïde
- Chondrocalcinose
- Pathologies microcristallines

- **Tumeurs bénignes ou dysplasies synoviales :**

- Hémangiome synovial
- SVNH
- (Ostéo)chondromatose

- **Tumeurs malignes primitives :**

- Synovialosarcome
- Chondrosarcome...

- **Autres :** arthropathie hémophilique, arthrite infectieuse,...



Synovites rhumatismales

- **Polyarthrite rhumatoïde :**

- échec traitement médical (synoviorthèse, biothérapie)
- menace du cartilage
- indication devenue rare
- résultats controversés



Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : Chondromatose

- **Métaplasie cartilagineuse**

=> fabrication et libération corps étrangers cartilagineux (chondromes)

- **Affection bénigne**

- **Evolution en 3 phases selon classification de Milgram :**

- Phase 1 : Pas de chondromes libres, prolifération intra-synoviale
- Phase 2 : chondromes libres, avec prolifération synoviale active
- Phase 3 : chondromes libres, sans maladie intra-synoviale

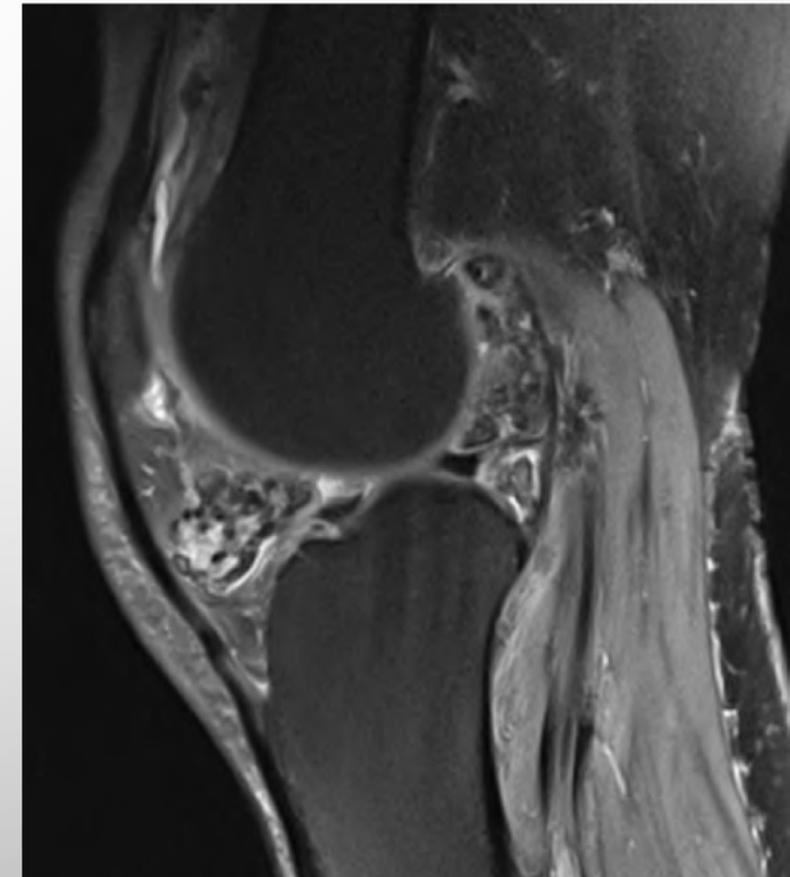
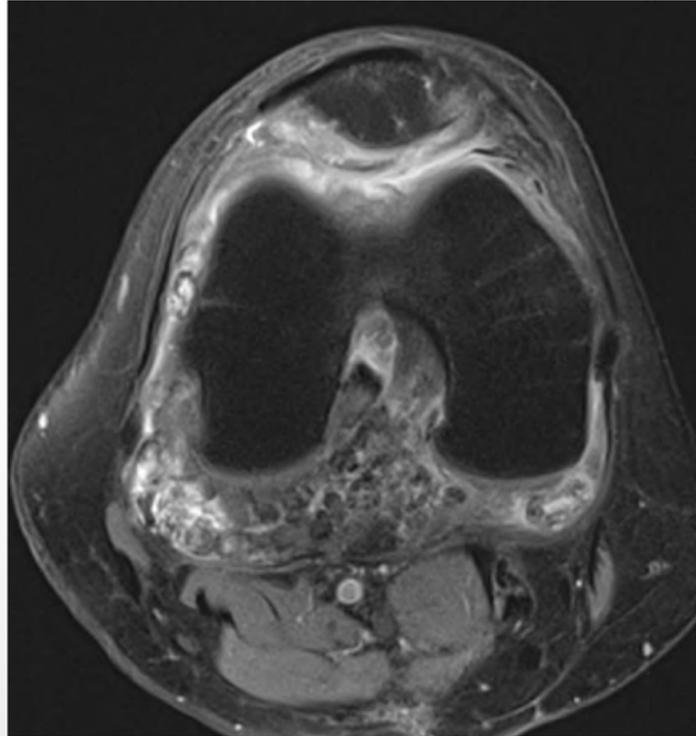


Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : Chondromatose

- 30 – 40 ans
- Localisation prédominante genou
- 10% forme bilatérale
- **Symptômes :**
 - Epanchement
 - Blocages
 - Raideur

=> extraction des corps étrangers mais synovectomie inutile

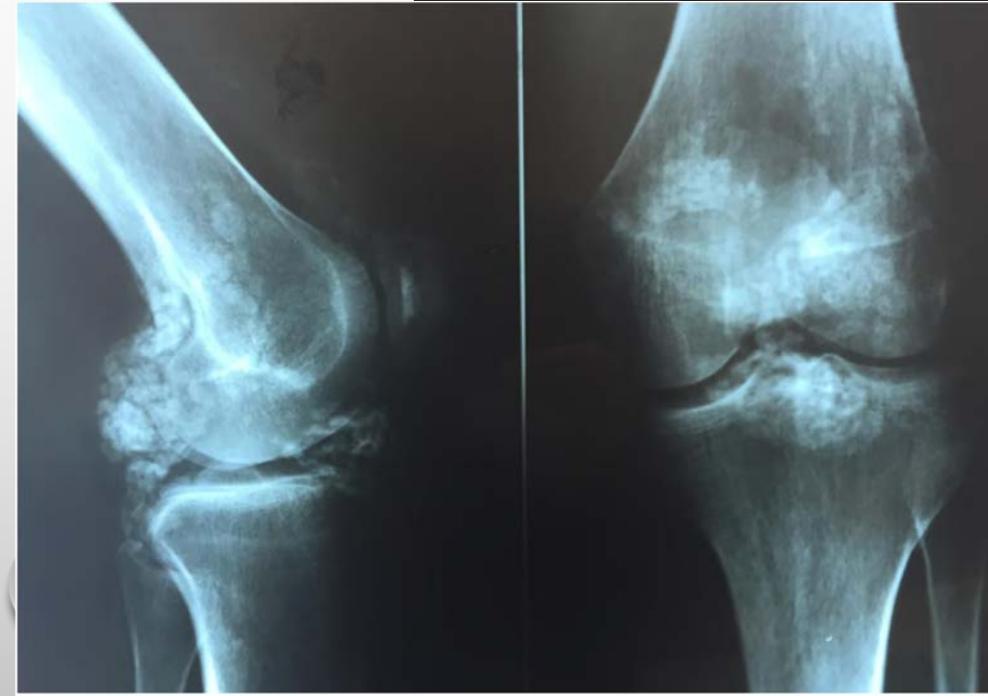
- **Evolution :**
 - Arthrose secondaire
 - Rare chondrosarcome



Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : Chondromatose

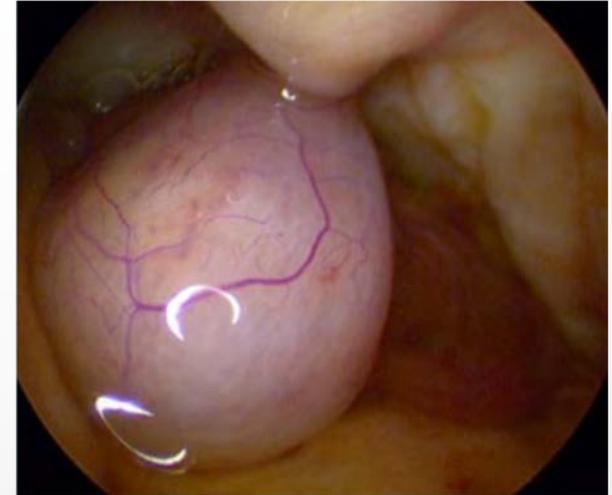
- **Aspect arthroscopique :**

- « grains de riz » libres ou agglutinés en « gâteaux de semoule »
- Ossification secondaire des chondromes
- Chondromes intra-synoviaux ou pédiculés => synovite active



Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : SVNH

- Incidence annuelle : 1,8 cas/ 1 000 000
- 30 - 50 ans
- **Articulations** : GENOU ++
- Etiologie inconnue
- Hyperplasie vilieuse et/ou nodulaire de la synoviale
- **2 formes** :
 - Localisée ou nodulaire => bon pronostic
 - Diffuse => récurrence +++
- **Symptomatologie non spécifique**



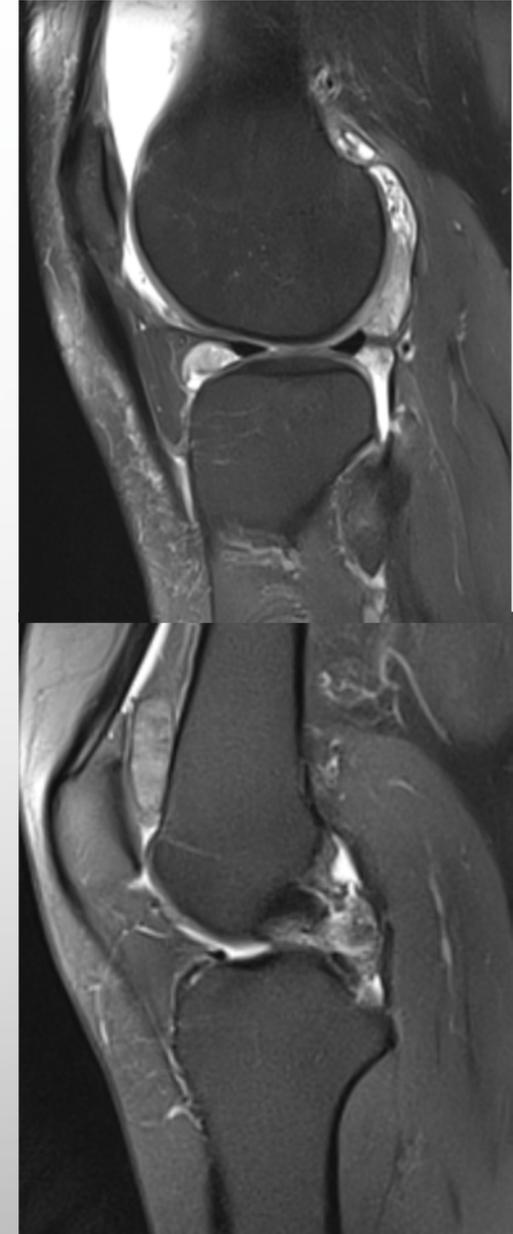
Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : SVNH

- **Examens complémentaires :**

- RX standard : F+P+VA (*lésions kystiques intra-osseuses*)
 - IRM : pondérations T1, T2, écho de gradient, fat sat et gadolinium
 - *Diagnostic : dépôt d'hémosidérine dans la synoviale*
 - *Bilan d'extension : localisation articulaire et extra-articulaire*
- ⇒ Stratégie chirurgicale +++

- **Traitement :**

- Biopsie – exérèse complète
- Biopsies multiples => anatomo-pathologie



Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : SVNH

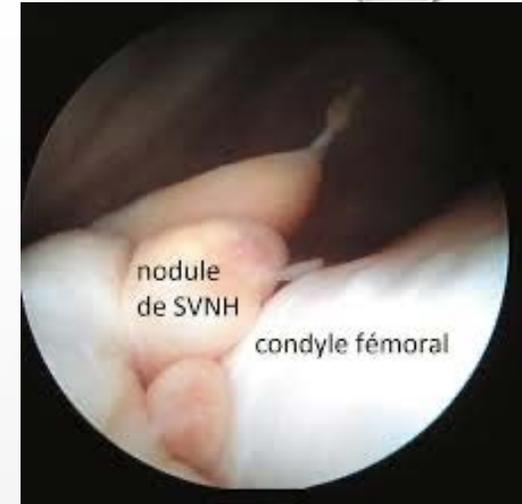
- **Forme localisée :**

- Masse tumorale unique, pédiculée
- Souvent antérieure

- **Symptomatologie mécanique :** douleur, corps étranger, blocage, nodule douloureux

- **Arthroscopie :**

- Tumeur molle
- Tâches pseudo-purpuriques
- Couleur jaune / ocre - brun

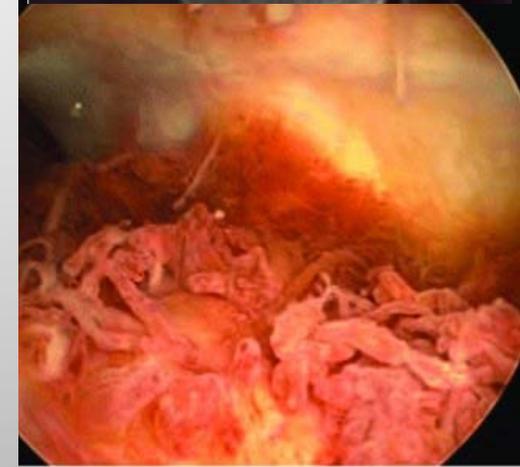
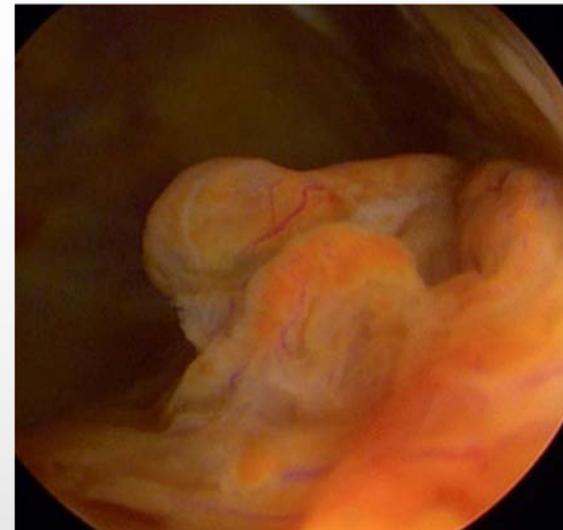


• **Synovectomie arthroscopique => bon résultat fonctionnel et faible taux de récurrence**

Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : SVNH

- **Forme diffuse :**

- « **Gros genou** » : Douleur mal systématisée, épanchement chronique sans traumatisme, empatement
- **2 formes :**
 - Villeuse pure
 - Villo-nodulaire
- **Extension locale osseuse** possible ou extra articulaire
- **Arthroscopie :**
 - Couleur rouille
 - Piqueté hémorragique
 - Villosités longues et fines



- ***Risque important de récurrence => Information du patient +++***
- ***Synovectomie totale => Technique mixte (arthro + ciel ouvert) >> arthro seule***

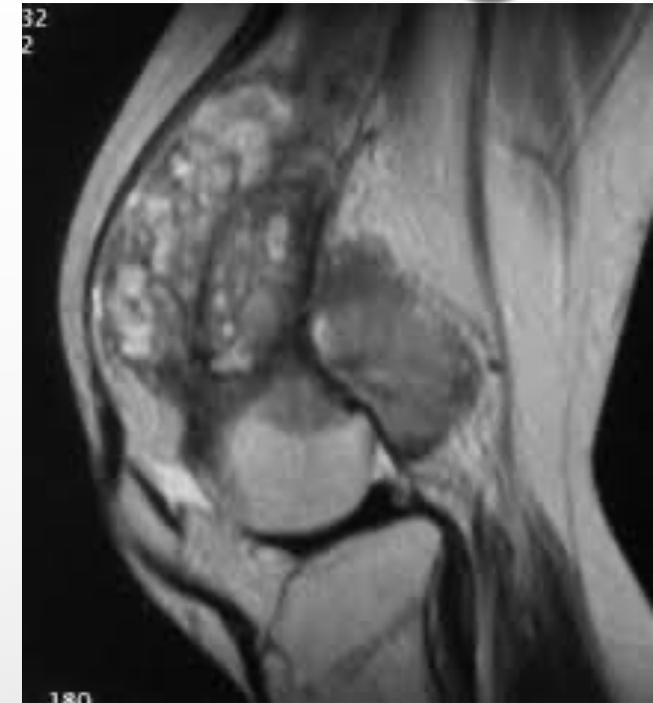
Dysplasies synoviales ou tumeurs bénignes : SVNH

- **Traitement adjuvant post opératoire** (forme diffuse évoluée ou récidive)
 - Dossier complexe à discuter en RCP
 - Synoviorthèse isotopique (yttrium 90) de 4 à 8 semaines post op
- **Surveillance :**
 - Forme localisée : clinique et IRM au moindre doute
 - Forme diffuse : clinique, IRM tous les ans pendant 4 ans

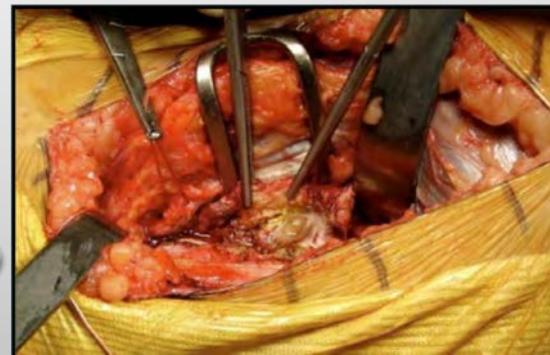


Tumeurs malignes primitives : synovialosarcome

- 15 à 40 ans
- Tumeur profonde sensible
- Rx : quelques calcifications



- **IRM** : continuité ou non avec os (50%), aspect hétérogène (niveaux liquides, zones graisseuses, zones fibreuses)
- **Traitement** : exérèse large in sano



Autres pathologies synoviales

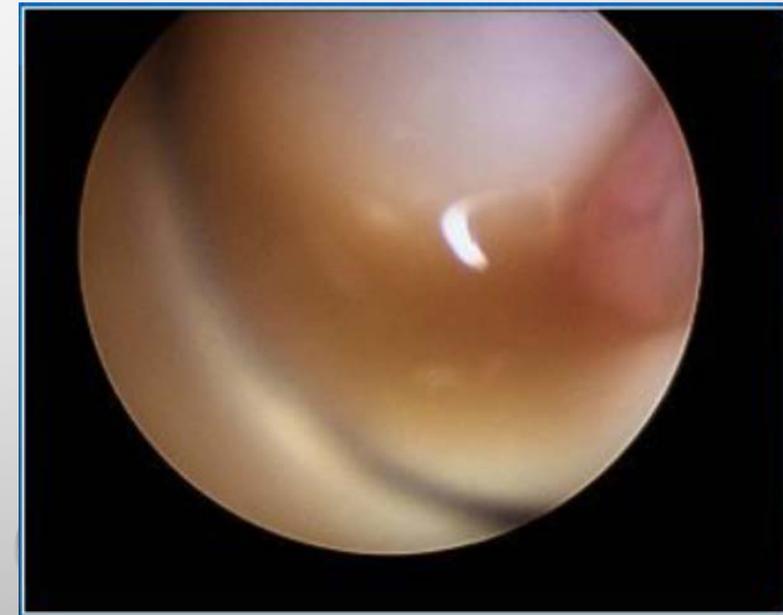
- **Hémophilie :**

- Controversé, risque hémorragique +++



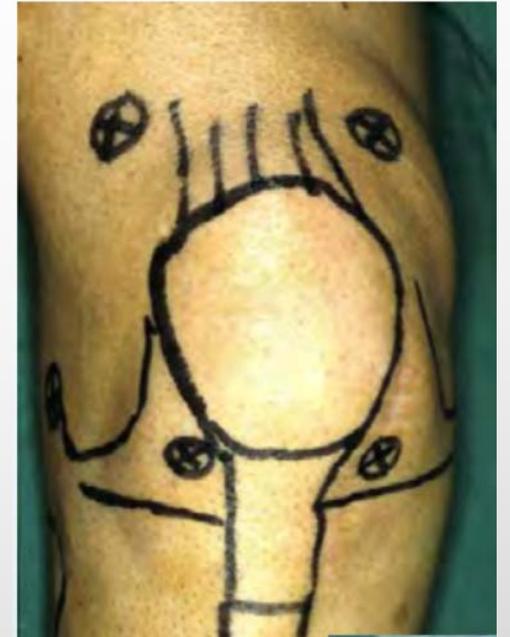
- **Arthrite infectieuse :**

- Arthrite aiguë
- Lavage précoce , prélèvements bactériologiques +/- synovectomie
- Immobilisation (risque raideur)
- ATB probabiliste puis adaptée



Conclusions

- **Indications larges**
- *Mais encore quelques indications où la chirurgie ouverte est supérieure*
- **Importance de l'imagerie (IRM) pour bien planifier la chirurgie**
- Discussion collégiale du dossier avant mise en œuvre
- Solution élégante et réutilisable
- **Doit être bien systématisée avec matériel approprié**
- **Savoir multiplier les voies d'abord arthroscopiques**
- **Technique exigeante et difficile** en cas de synovectomie totale ou d'accès aux compartiments postérieurs





Merci pour votre attention

