

Tissu synovial

Tumeurs synoviales

HIMER NABILE

CLINIQUE HIRSLANDEN - MÉDICOL

Cas clinique n°1

▶ Anamnèse

- ▶ Homme 26 ans.
- ▶ Administratif dans la communication
- ▶ Activités sportives : Ski + course à pieds jusqu'à il y a deux ans.
- ▶ 1m80, 68kg

▶ Examen clinique

- ▶ Morphotype en léger varus
- ▶ genou droit : 125°-0°-0°
- ▶ gauche : 140°-0°-0°
- ▶ Epanchement intra articulaire
- ▶ Kyste poplité palpable
- ▶ Genou stable dans le plan sagittal et frontal

▶ Examen paraclinique

- ▶ Ponction de liquide intra articulaire (sang), pas de germe, soulagement et séances de physiothérapie avec onde de choc
- ▶ Récidive des épanchements
- ▶ Consultation novembre 2022 Médicol
- ▶ IRM

Généralités

~~SYNOVIALOSARCOME~~

LIPOME
ARBORESCENT



Métaplasie Graisseuse

OSTÉOCHONDROMATOSE
SYNOVIALE PRIMITIVE



Métaplasie cartilagineuse

SYNOVITE
VILLO-NODULAIRE



Tissus riche en hémossidérine

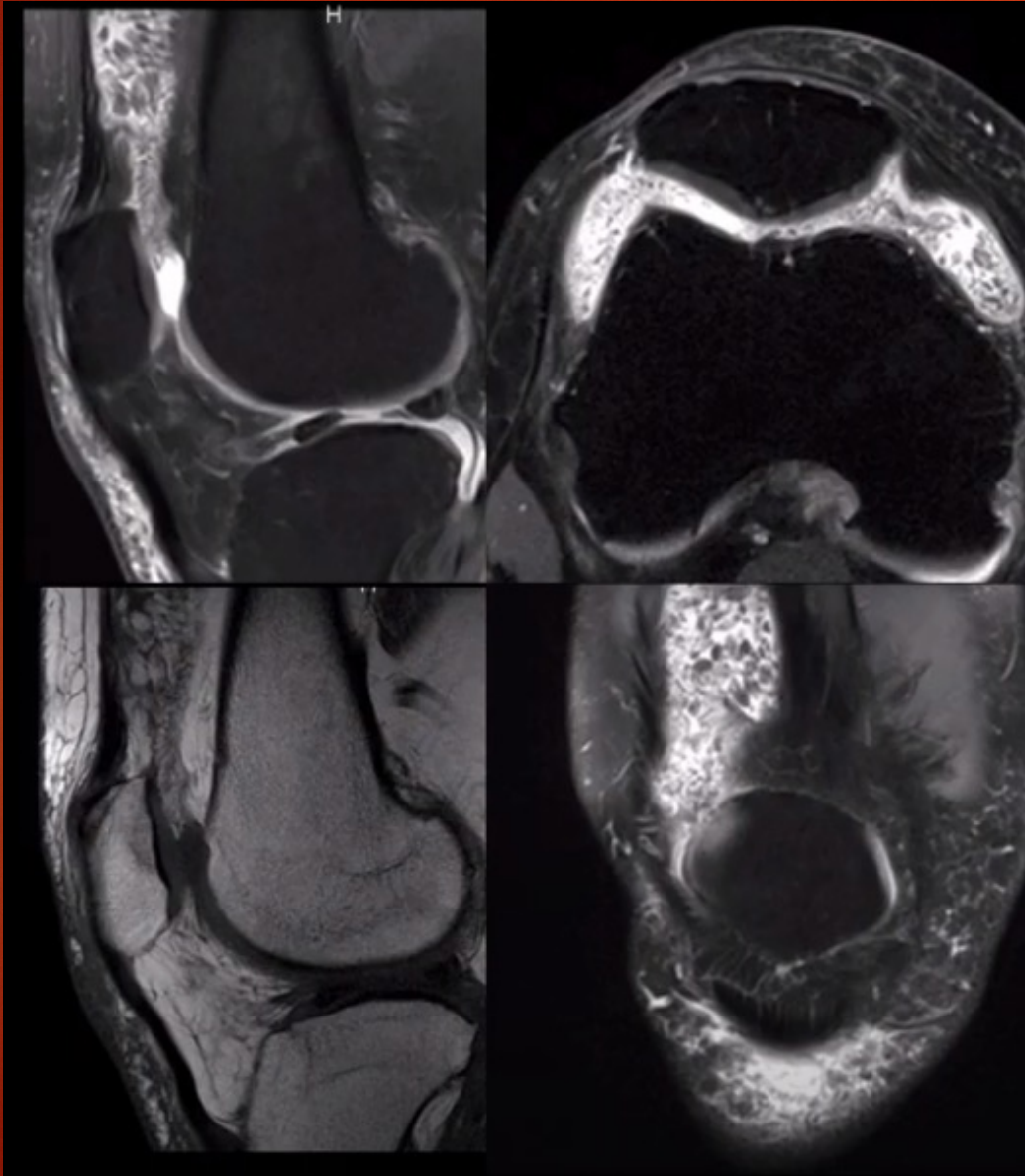
MALFORMATION
VEINEUSE SYNOVIALE

Lipome Arborescent



- ▶ Terrain et nature
 - ▶ Adulte
 - ▶ Idiopathique ou secondaire à une arthropathie
 - ▶ Métaplasie graisseuse de la synoviale
- ▶ Clinique
 - ▶ Epanchement chronique ++

Lipome Arborescent



▶ Sémiologie Rx

- ▶ Hypertrophie vilieuse
- ▶ Signal graisseux pondération T1
- ▶ Extension variable :
 - ▶ Récessus supra-patellaire
 - ▶ Très rarement plus diffuse

Ostéochondromatose Synoviale Primitive



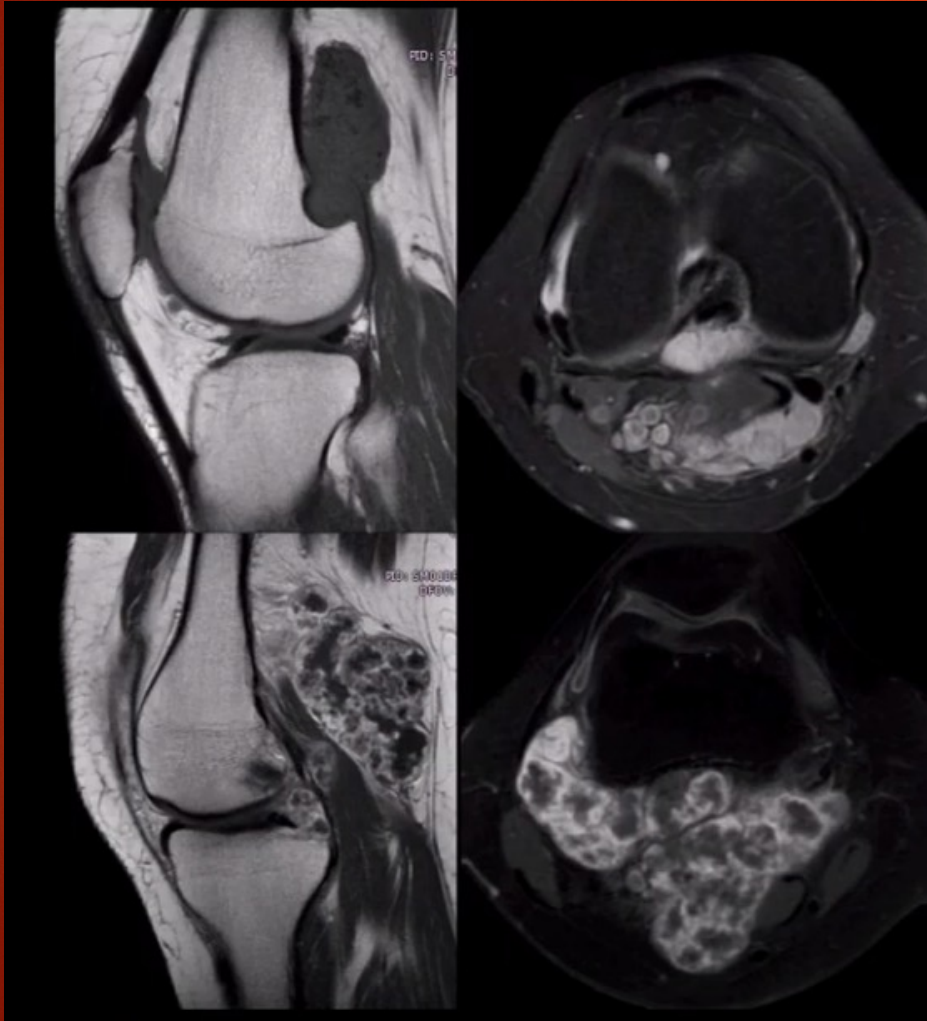
▶ Terrain et nature

- ▶ Adulte d'âge moyen (masculin ++)
- ▶ Idiopathique ou secondaire à l'incorporation de fragments cartilagineux
- ▶ Métaplasie cartilagineuse de la synoviale
- ▶ nodules enchassés puis libérés
- ▶ Pénétration osseuse possible

▶ Clinique

- ▶ Epanchement chronique ++
- ▶ Blocage, masse...

Ostéochondromatose Synoviale Primitive



- ▶ Sémiologie Rx:
- ▶ Nodules arrondis multiples
- ▶ De même taille
- ▶ Sémiologie du cartilage
- ▶ Prise de contraste périphérique lorsqu'ils sont enchassés
- ▶ Entourés par du liquide articulaire quand ils sont libres

Synovite Villo-Nodulaire



▶ Terrain et nature :

- ▶ Adulte
- ▶ Idiopathique
- ▶ Prolifération synoviale associant fibrose, cellules géantes et dépôts d'hémosidérine

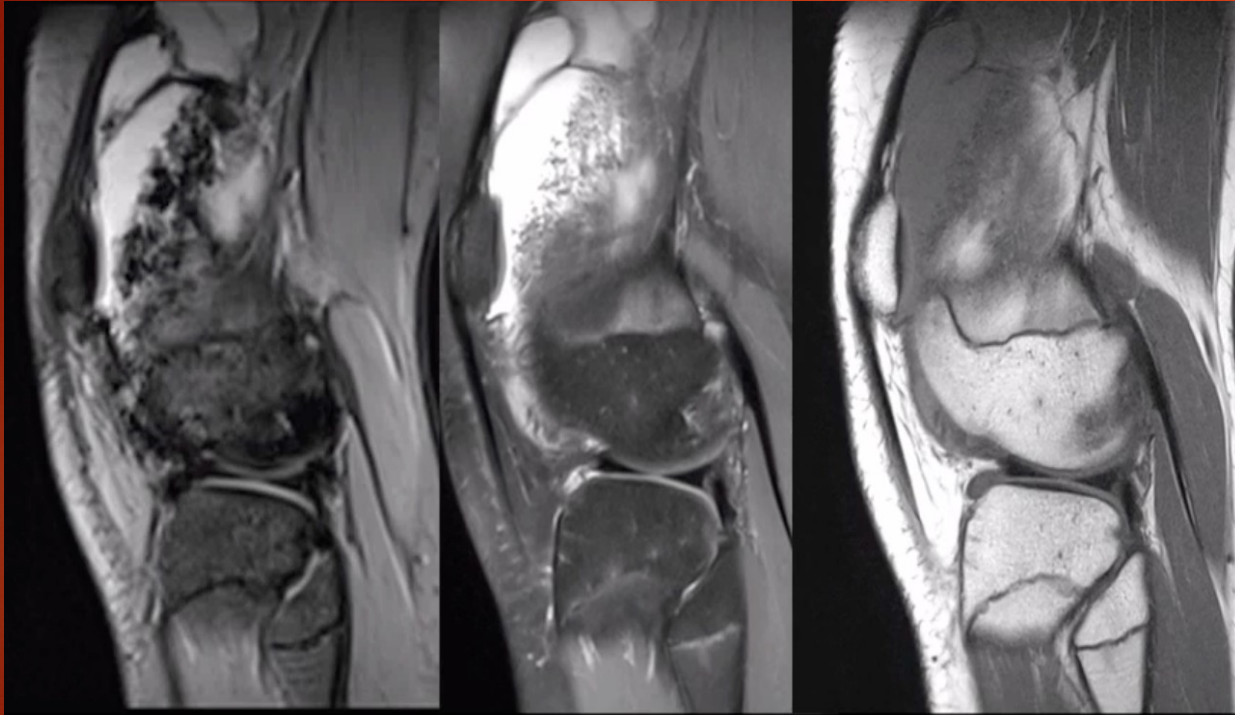
▶ Clinique

- ▶ Epanchement chronique ++
- ▶ Hémarthroses ++

Localisations:
Genou 80%
Hanche 10%
Cheville 5%

Synovite Villo-Nodulaire

▶ Sémiologie (forme diffuse)



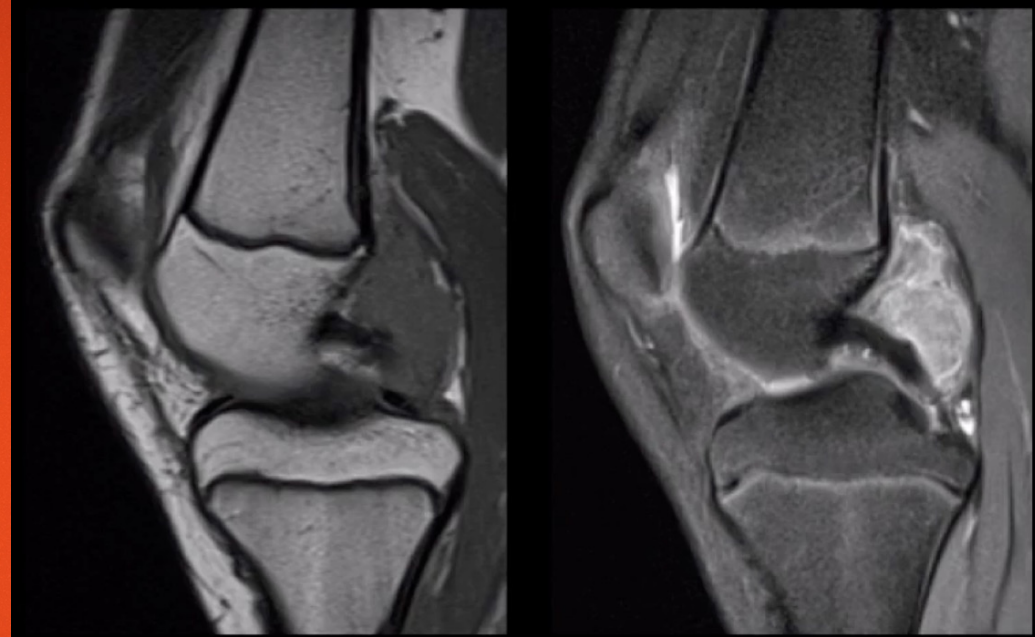
Causes d'hypo-signal T2
synovial avec blooming:

SVN
Hémophilie
Métallose

- ▶ Epaissement synovial
- ▶ Avec prise de contraste
- ▶ Et parfois renforcements nodulaires
- ▶ Signal faible en T1
- ▶ Signal parfois faible en T2 du fait des dépôts d'hémosidérine
- ▶ Avec blooming sur les séquences en écho de gradient +++
- ▶ Hémarthrose

Causes d'hypo-signal T2
synovial:
SVN
Goutte
Amylose
Chondromatose synoviale
Hémophilie
Métallose

Synovite Villo-Nodulaire



- ▶ Sémiologie (forme focale)
= tumeurs à cellules géantes
 - ▶ Nodule intra-ARTICULAIRE
 - ▶ Apposé au revêtement synovial
 - ▶ Sémiologie identique à la forme diffuse

Synovite Villo-Nodulaire



► Prise en charge

- Biopsie uniquement en cas d'atypie
- (absence de blooming)
- Chirurgicale +++ (récidives de 31% à un an et 43% à cinq ans)
- Parfois adjonction d'une synoviorthèse isotopique, curiethérapie articulaire, radiothérapie, anti-tumoraux.

► **LEIOMYOME**

résumé

- ▶ maladie rare du jeune adulte à laquelle il faut penser devant un patient avec des douleurs et une tuméfaction articulaire persistante sans autre explication.
- ▶ Le délai diagnostique reste toutefois important et une meilleure connaissance de la maladie pourrait permettre de le raccourcir.
- ▶ Le traitement reste difficile, surtout en cas de forme diffuse, notamment en raison d'une évolution récidivante.
- ▶ Des avancées récentes dans la compréhension du mécanisme physiopathologique et l'utilisation de molécules ciblant la prolifération cellulaire pourraient toutefois changer le pronostic dans le futur.

Malformation veineuse synoviale (Hémangiome)



- ▶ Fréquences rare : 1% des malformations veineuses
- ▶ Sémiologie Rx:
 - ▶ Aspect polylobé caractéristique
 - ▶ Hypersignal T2
 - ▶ Petits septa graisseux entre les lobulations en T1
 - ▶ Parfois nodules en vide de signal (phlébolithes)
 - ▶ Réhaussement

Les tumeurs synoviales sont rares mais à connaître compte tenu de leur mauvais pronostic fonctionnel

Toute synovite non spécifique du genou doit bénéficier d'une séquences en écho de gradient

La présence de dépôts d'hémosidérine évoque une synovite villo-nodulaire

Bibliographie

- *Kim RS et al. Lipoma arborescens of the knee. Arthroscopy 2004; 20 (8): p E21*
- *Scheldon PJ et al. Imaging of intraarticular masses. Radiographics 2005; 25 (1) 105-19*
- *Garner HW et al Pigmented villonodular synovitis. Radiographics 2008; 28(5): 1519-23*
- *Narvaez JA et al.MR imaging of synovial tumors and tumor-like lesion. Eur Radiol 2001; 11: 2549-2560*
- *Murphey MD et al.Pigmented villonodular synovitis: radiologic-pathologic correlation. Radiographics 2008; 28(5):1593*
- *Guillin R Tumeurs synoviales Imeosto*
- *Court S, Nissen MJ, Gabay C La synovite villonodulaire. Revmed*

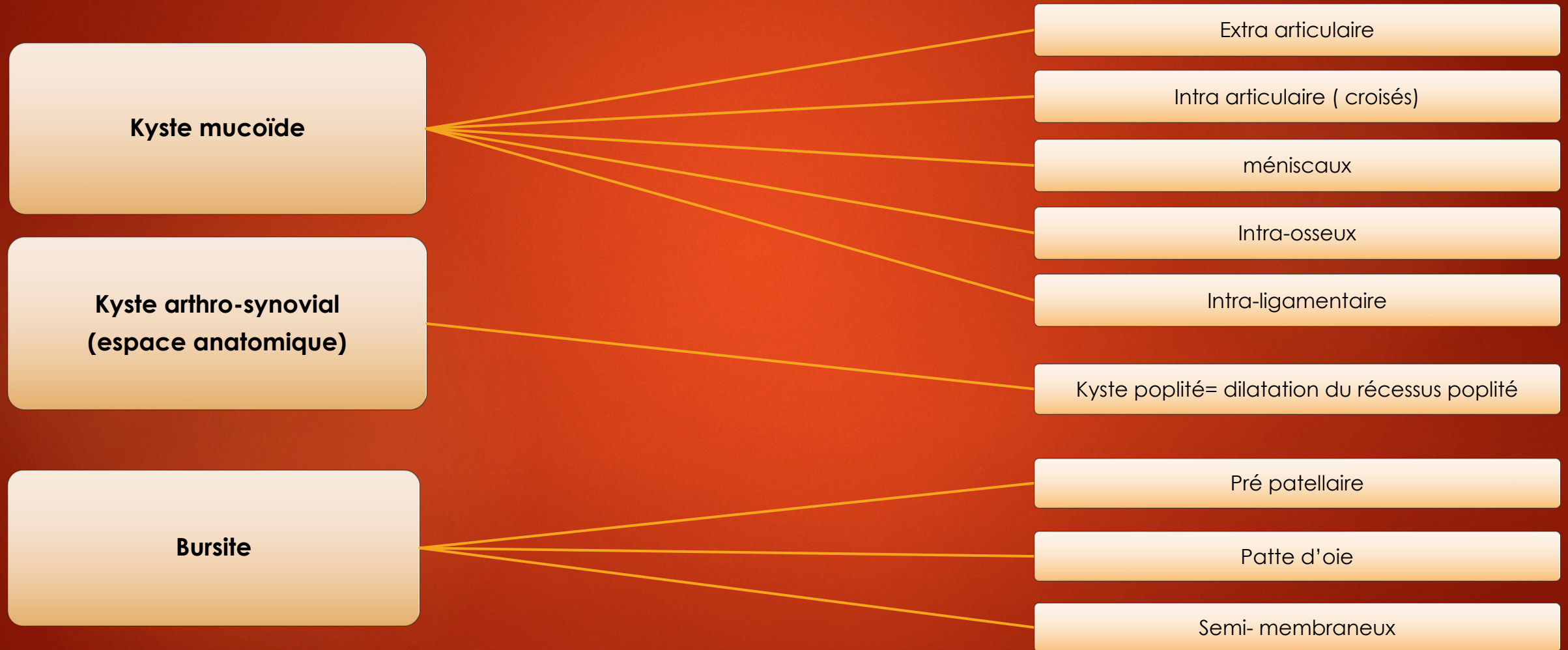
Cas clinique n°2

- ▶ Anamnèse
 - ▶ Homme 47ans
 - ▶ Concierge dans un hôtel
 - ▶ Consulte pour des Douleurs persistantes du genou droit mixtes
- ▶ Examen clinique
 - ▶ Douleurs surtout lors des mvts de flexion extension F/E 90.0.0
 - ▶ genou légèrement inflammatoire
 - ▶ mobilisation douloureuse de la patella avec sd rotulien
 - ▶ pivot central en ordre avec Lachmann
 - ▶ pas de tiroir
 - ▶ pas de laxité dans le plan frontal
 - ▶ pas de masse palpable creux poplité
 - ▶ Cutané RAS
 - ▶ Extenseurs RAS
- ▶ Examen para clinique
 - ▶ IRM

Kystes autour du genou

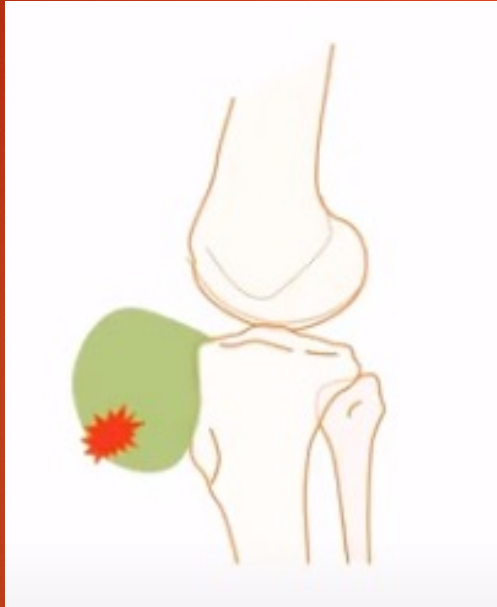
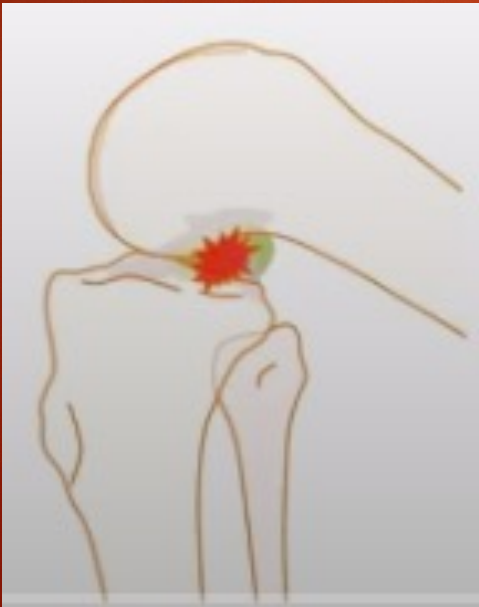
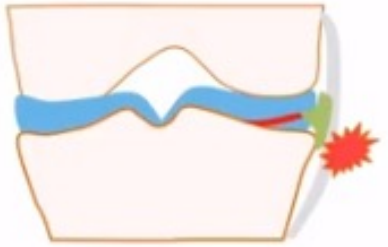


Classification des kystes péri-articulaires du genou



Kystes péri-articulaires du genou

CLINIQUE



- ▶ Souvent fortuits +++
- ▶ Parfois symptomatiques:
 - ▶ Douleurs liées à leur cause (origine méniscale ++)
 - ▶ Effet de masse :
 - ▶ Palpable antérieurement
 - ▶ Déficit de flexion postérieurement ++

«Kyste poplité»

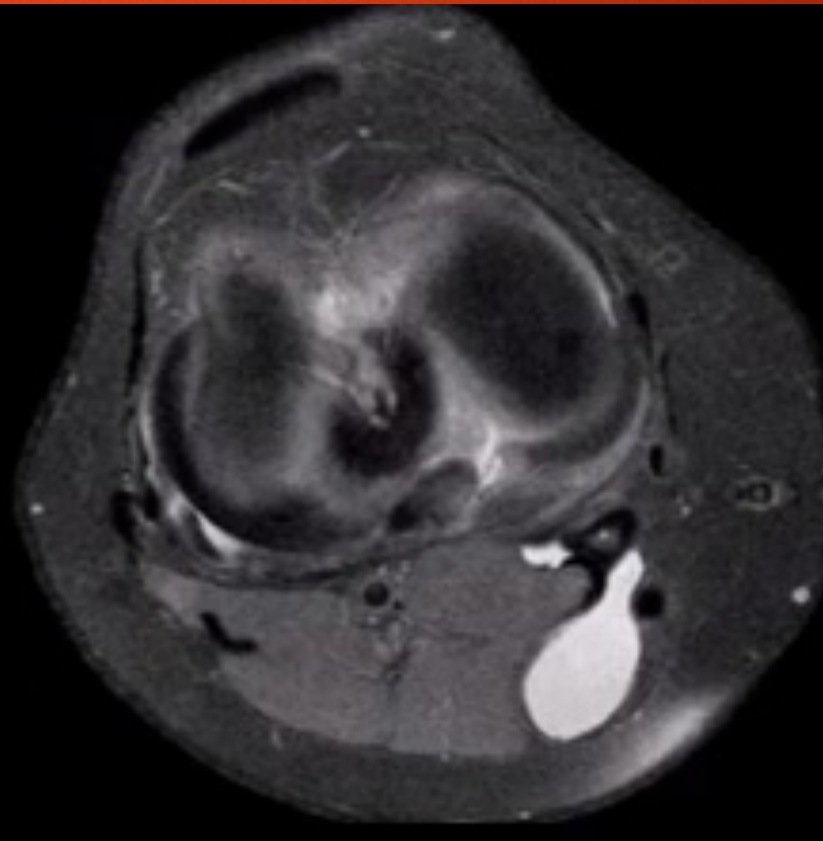
- ▶ Elargissement du récessus poplité = bourse commune du gastrocnémien médial et du semi-membraneux:
 - ▶ Peut survenir isolément par clapet (rare ++)

Kyste arthro-synovial
(espace anatomique)

- ▶ Distension d'un récessus
- ▶ Synovialisé



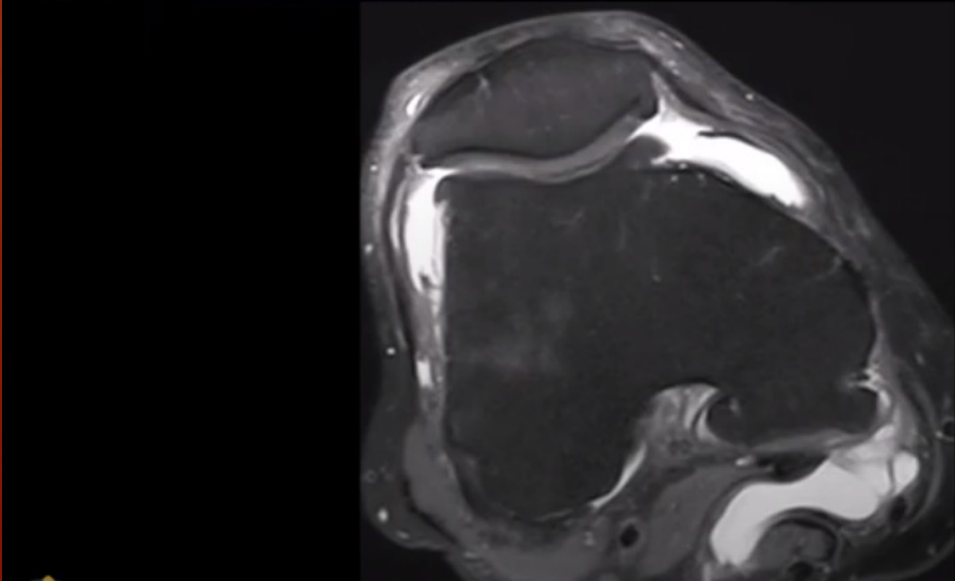
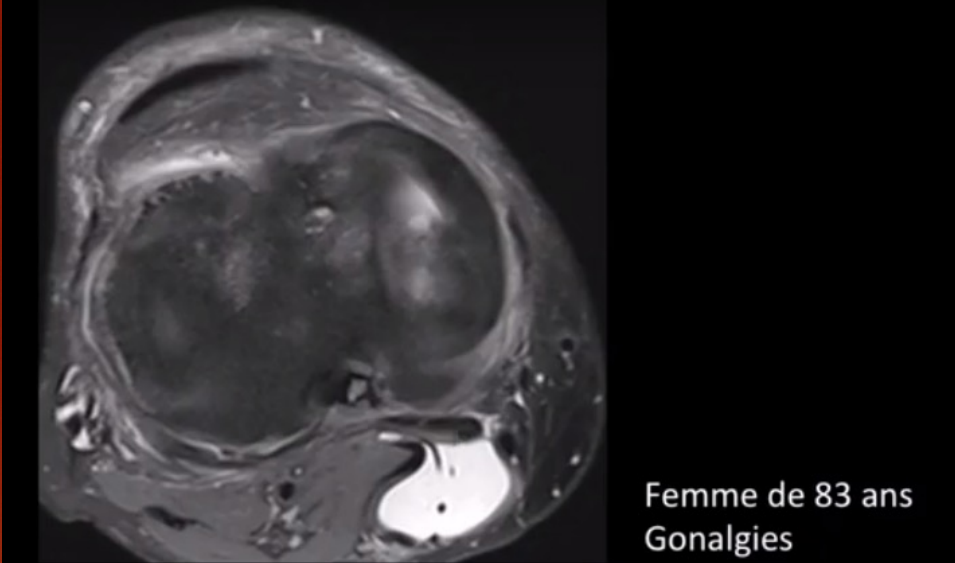
«Kyste poplitée»



Femme de 27 ans
Masse postérieure



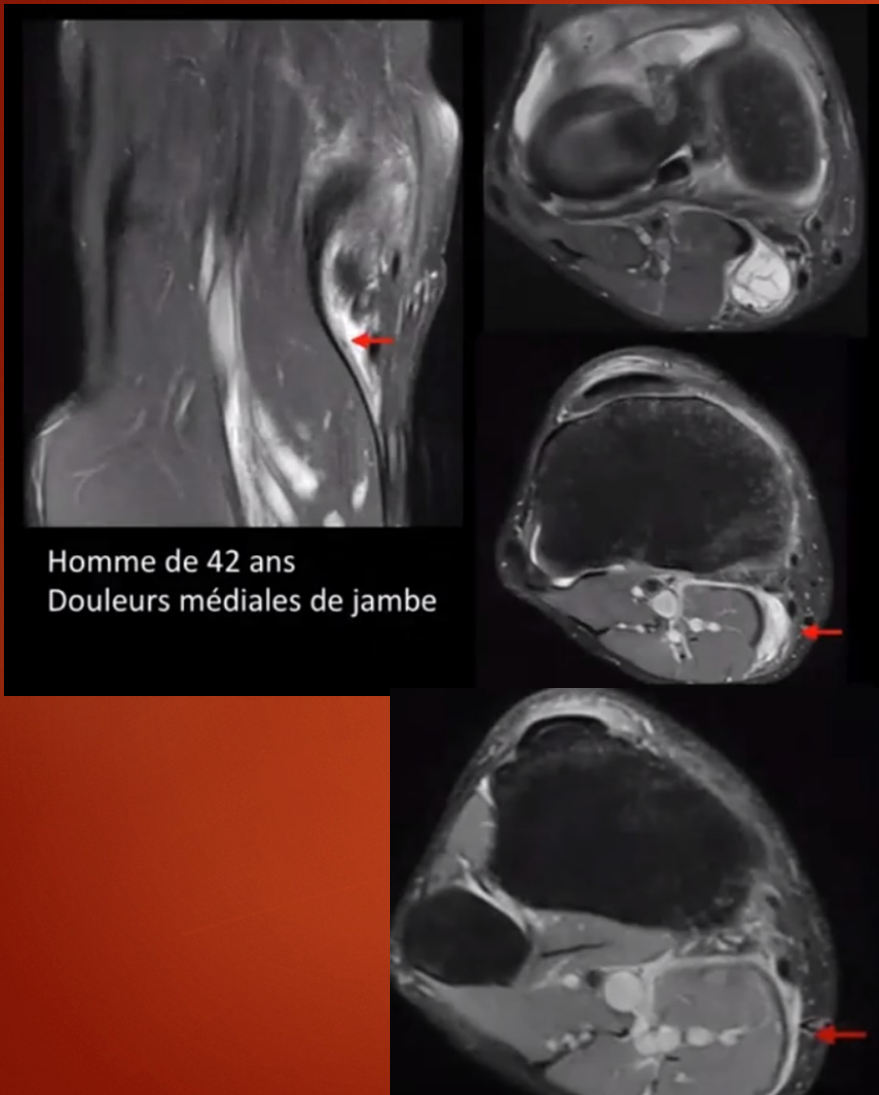
«Kyste poplitée»



- Fréquemment associé à une arthropathie avec épanchement



«kyste poplité»



► Evolution

- Expansion variable
- Risque de compression vasculo-nerveuse et de rupture



Kystes mucoïdes



- ▶ «Fuite» articulaire
- ▶ Non synovialisé:
 - ▶ Paroi fibreuse pauci-cellulaire
 - ▶ Contenu visqueux ++ riches en mucopolysaccharides
- ▶ Progression vers des zones de moindre pression
- ▶ Expansion variable

Extra-articulaire

Intra-articulaire (croisés)

méniscaux

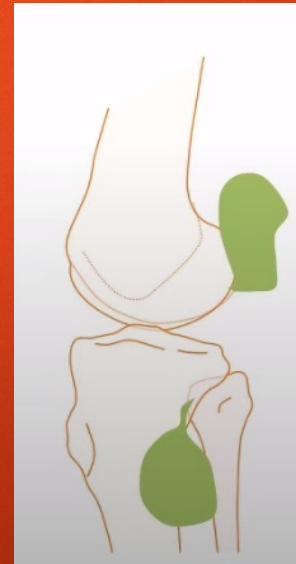
Intra-osseux

Intra-ligamentaire

Kystes mucoïdes extra-articulaires

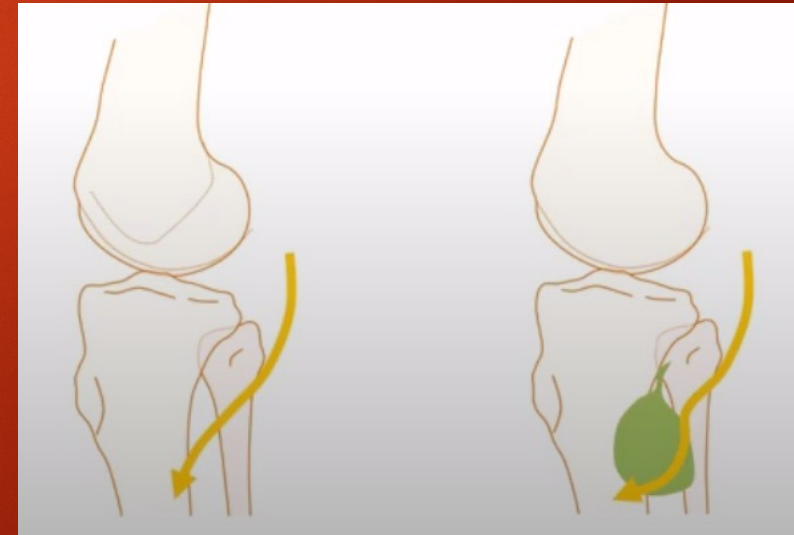
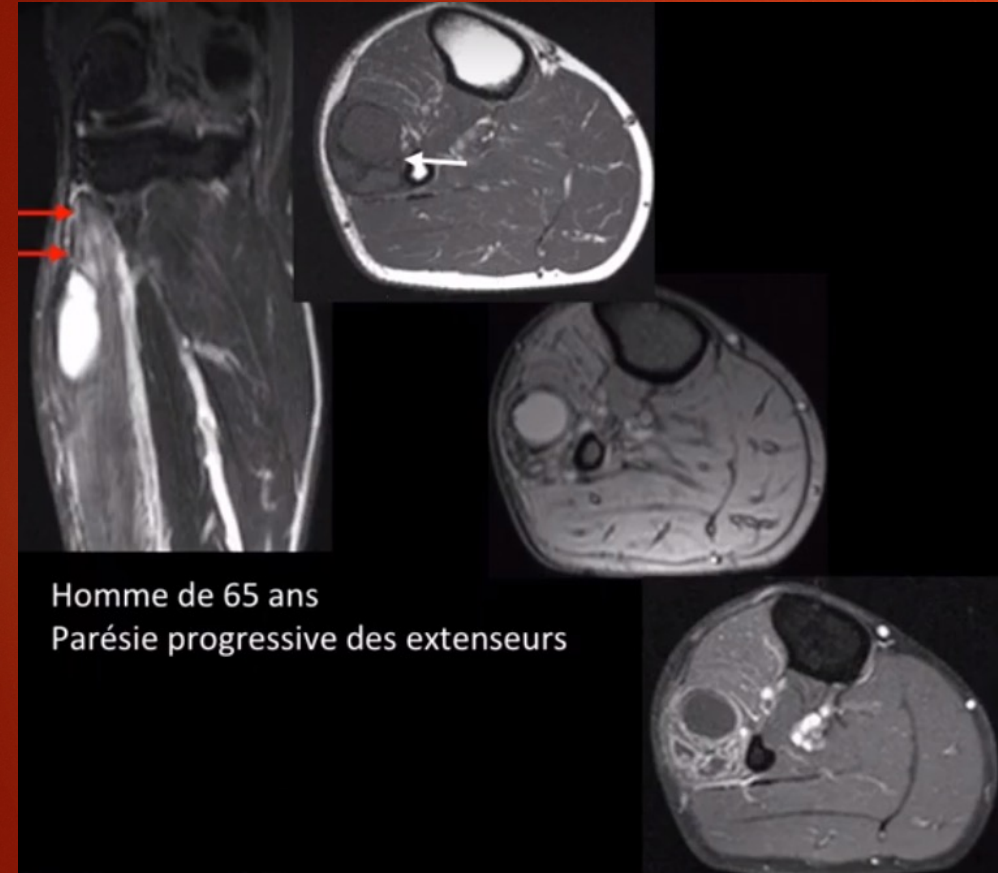


- ▶ Articulation fémoro-tibiale
 - ▶ Le plus souvent fortuits +++
 - ▶ Rarement symptomatique (douleur, compression)
 - ▶ Direction variable:
 - ▶ Souvent vers le haut du creux poplité
 - ▶ Espaces cellulo-graisseux, muscles, périoste, nerf...



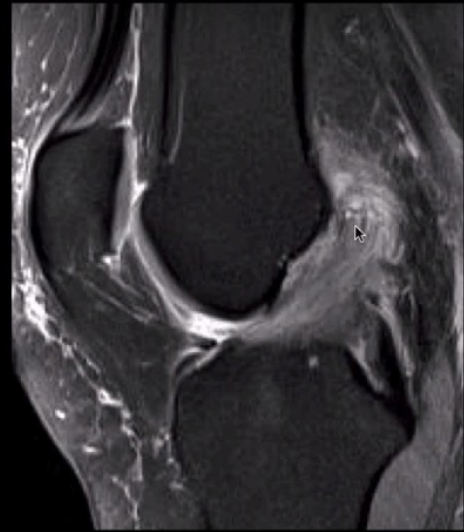
Kystes mucoïde extra-articulaires

- ▶ Articulation tibio-fibulaire proximale:
 - ▶ Fréquents
 - ▶ Expansion variable
 - ▶ Risque de compression nerveuse (nerf fibulaire commun) ++
- ▶ Sémiologie du kyste:
 - ▶ Uni ou polylobé
 - ▶ Hypersignal T2
 - ▶ Hyposignal T1 (rarement hypersignal)
 - ▶ Prise contraste périphérique/ pertuis

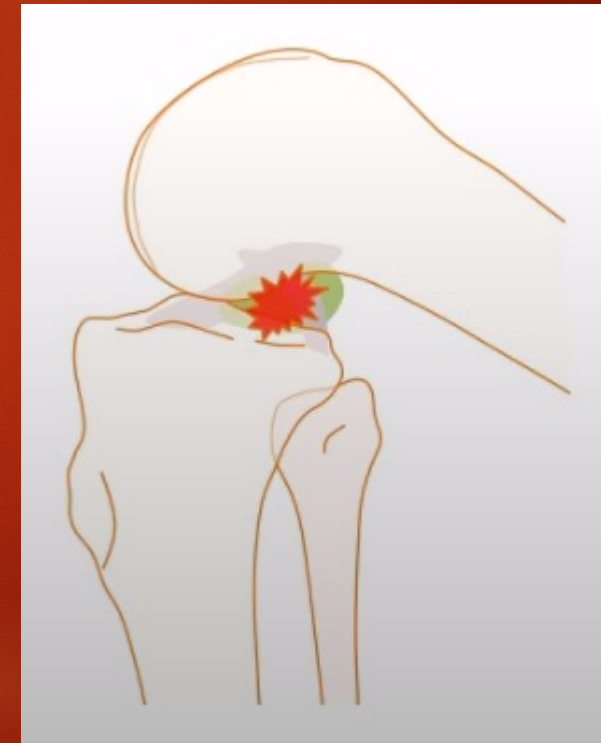
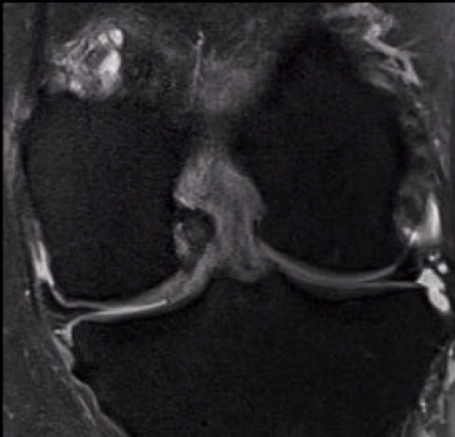


Kyste mucoïdes intra-articulaires

- ▶ Autour des ligaments croisés LCA et LCP =« de la tente des croisés»
- ▶ Clinique:
 - ▶ Volontiers asymptomatiques
 - ▶ Parfois responsables d'un défaut de flexion (accroupissement) quand ils sont gros
- ▶ Sémiologie:
 - ▶ LCP : kyste de l'échancrure sans origine (méniscale) établie
 - ▶ LCA: infiltration mucoïde + élargissement

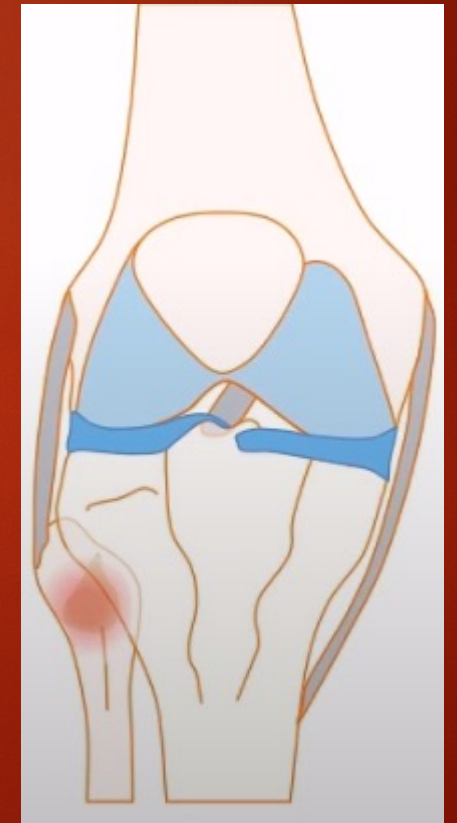
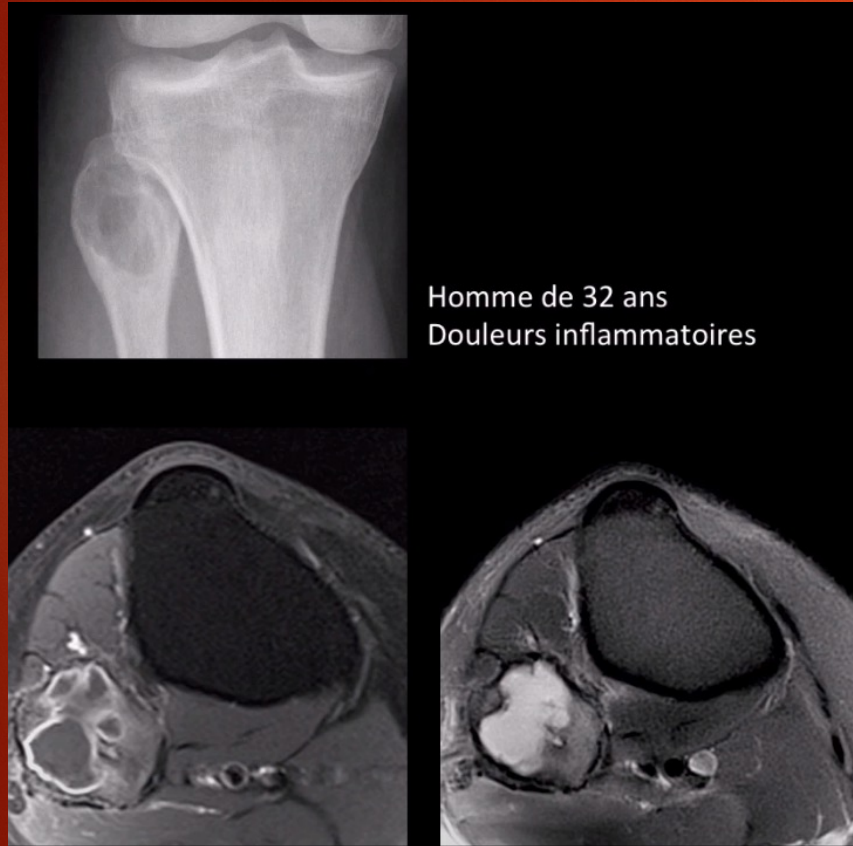


Femme de 56 ans
Douleurs mal systématisées



Kystes mucoïdes intra-osseux

- ▶ 1% des IRM
- ▶ Pénétration du liquide articulaire dans une cavité osseuse ?
 - ▶ Via une insertion ligamentaire (croisés ++) ou méniscale
 - ▶ Et un pédicule vasculaire ?
- ▶ DD: géode d'origine dégénérative
- ▶ Expansion variable (pseudo-tumeur)
- ▶ Parfois inflammatoire

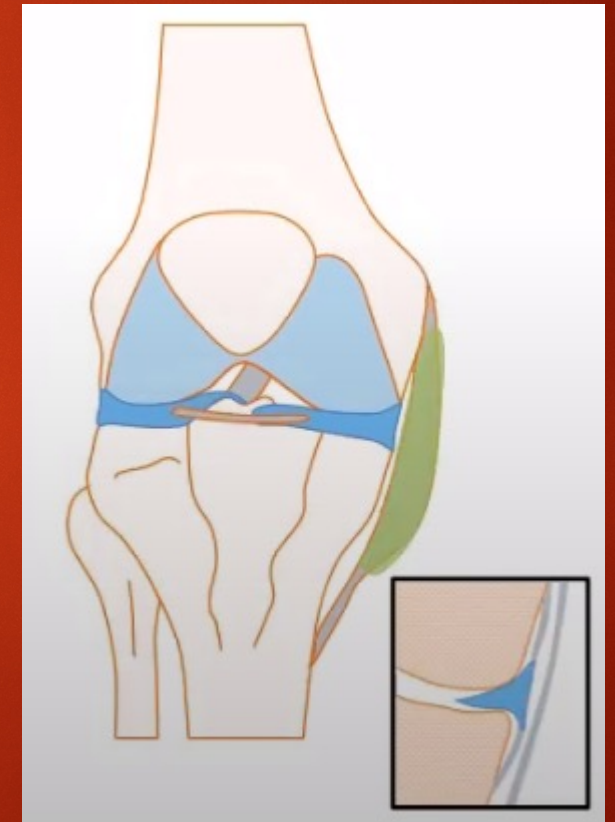


Kystes mucoïdes intra-ligamentaires

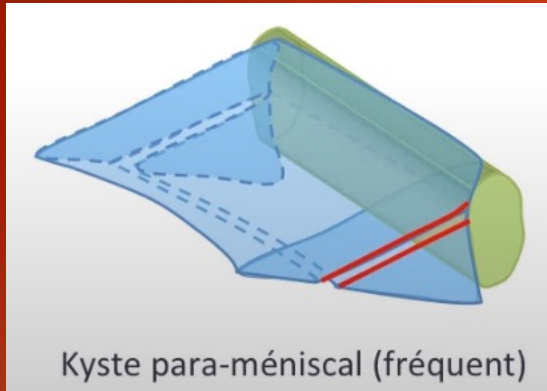


Homme de 37 ans
Tuméfaction médiale

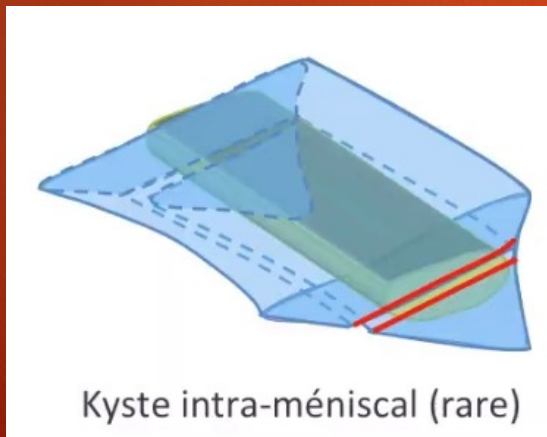
- ▶ Kyste du ligament collatéral médial ++
- ▶ Entre les faisceaux superficiel et profond



Kystes méniscaux

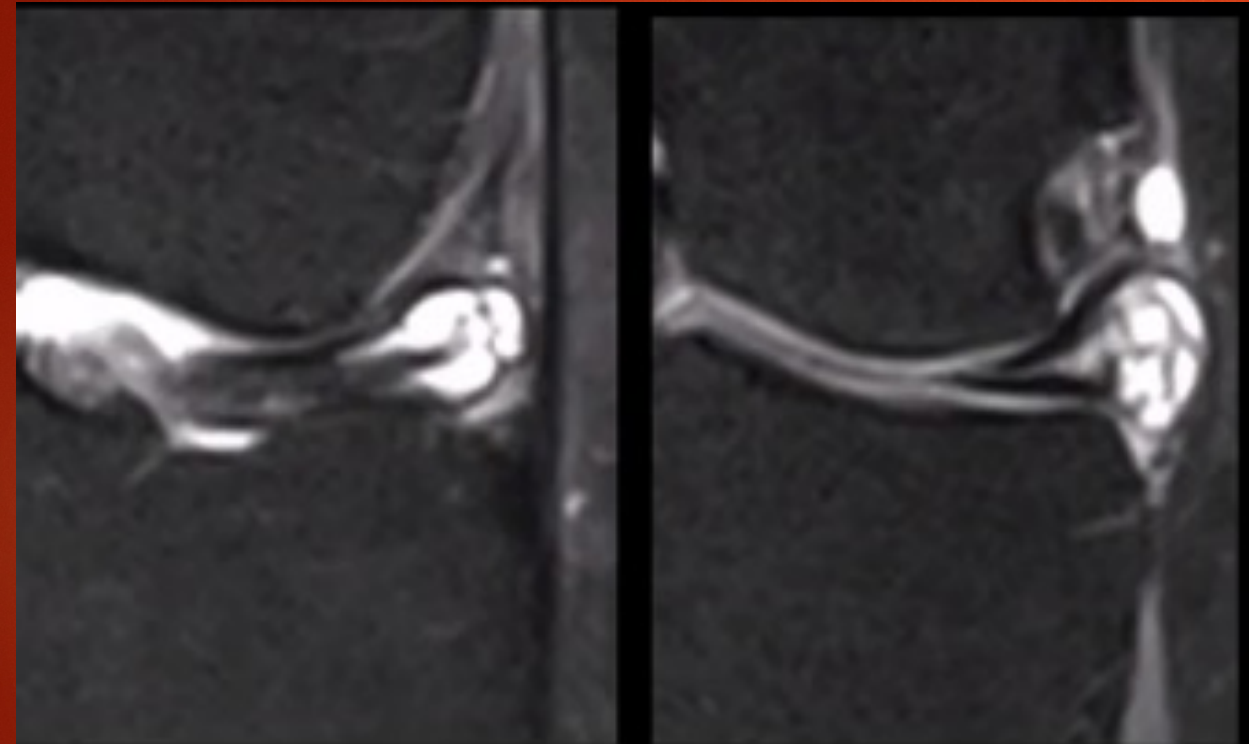


- ▶ Deux types distincts
- ▶ Kyste para miscal:
 - ▶ Signe indirect rencontré dans 7% des fissurations méniscales
 - ▶ Localisations préférentielles: antéro-latéral et postéro-médial



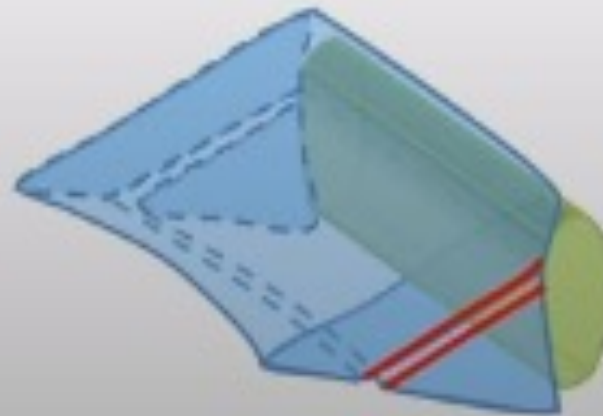
- ▶ Kyste intra-méniscal:
 - ▶ Rare
 - ▶ Avec ou sans fissuration (horizontale) sous-jacente

Kyste méniscaux

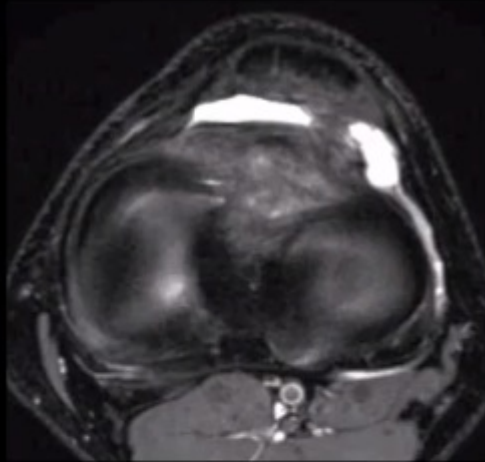


Femme de 53 ans
Gonalgies latérales

- VPP du kyste para-méniscal dans la fissuration:
- 90 à 100% au ménisque latéral et médial
 - 67% seulement pour la corne ant. du latéral



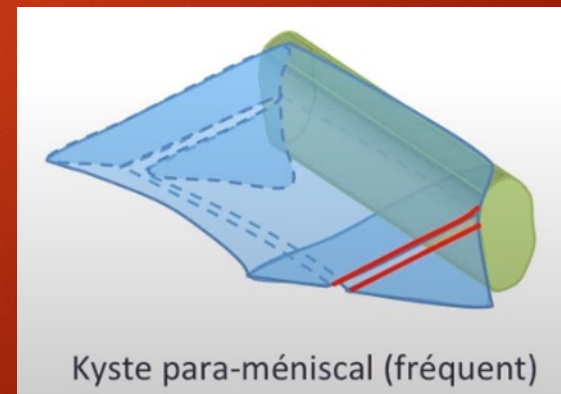
Kyste Méniscaux



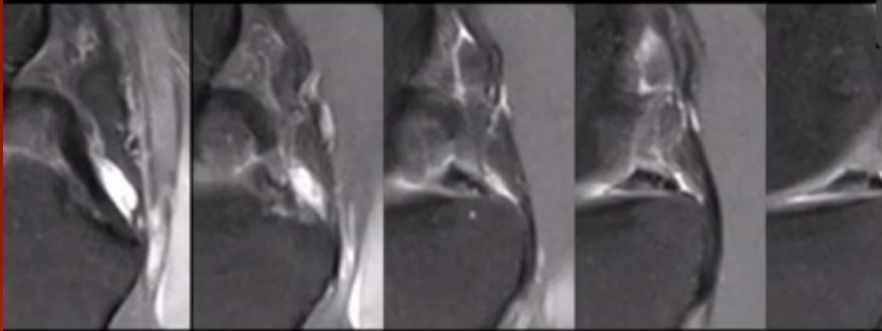
Femme de 46 ans
Tuméfaction latérale



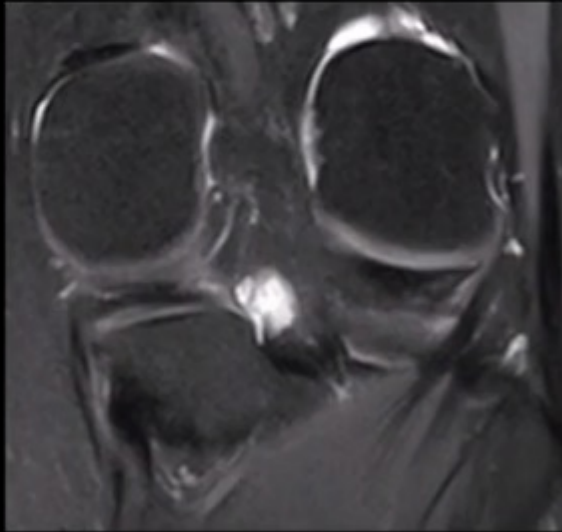
- ▶ Kyste para méniscal:
 - ▶ Localisations préférentielles:
 - ▶ Corne antérieure du ménisque latéral
 - ▶ VPP 67%
 - ▶ Expansion volontiers circonférentielle ou Hoffa



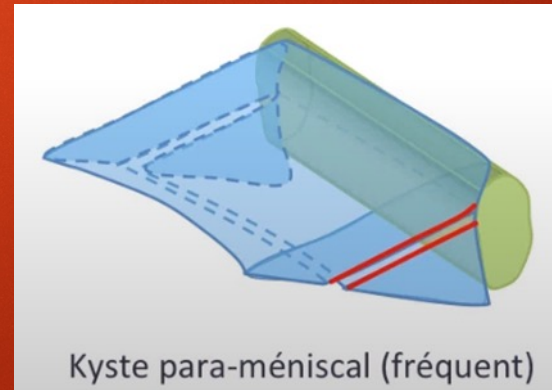
Kyste méniscaux



Femme de 46 ans
Gonalgies

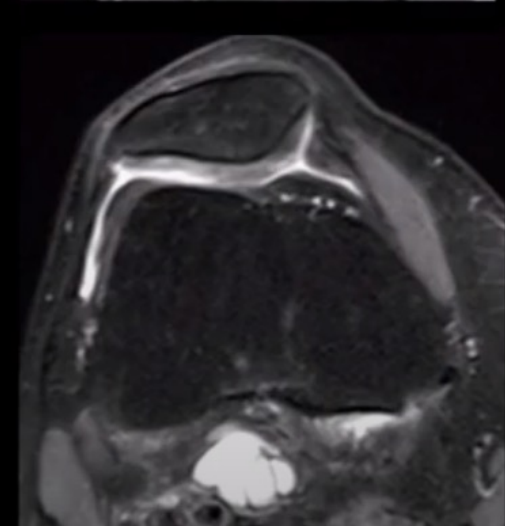
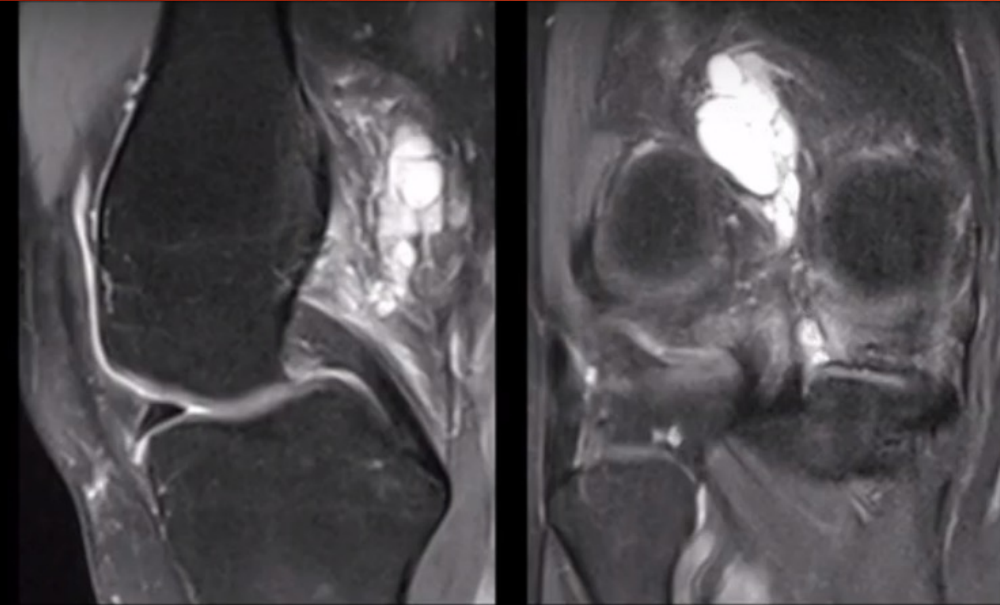


- ▶ Kyste para méniscal:
 - ▶ Localisations préférentielles:
 - ▶ Corne antérieure du ménisque latéral
 - ▶ Corne postérieure du ménisque médial:
 - ▶ VPP 90 à 100%
 - ▶ Expansion volontiers vers le haut



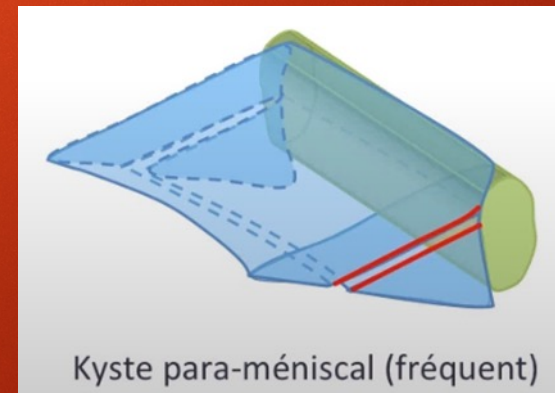
Kyste para-méniscal (fréquent)

Kyste méniscaux

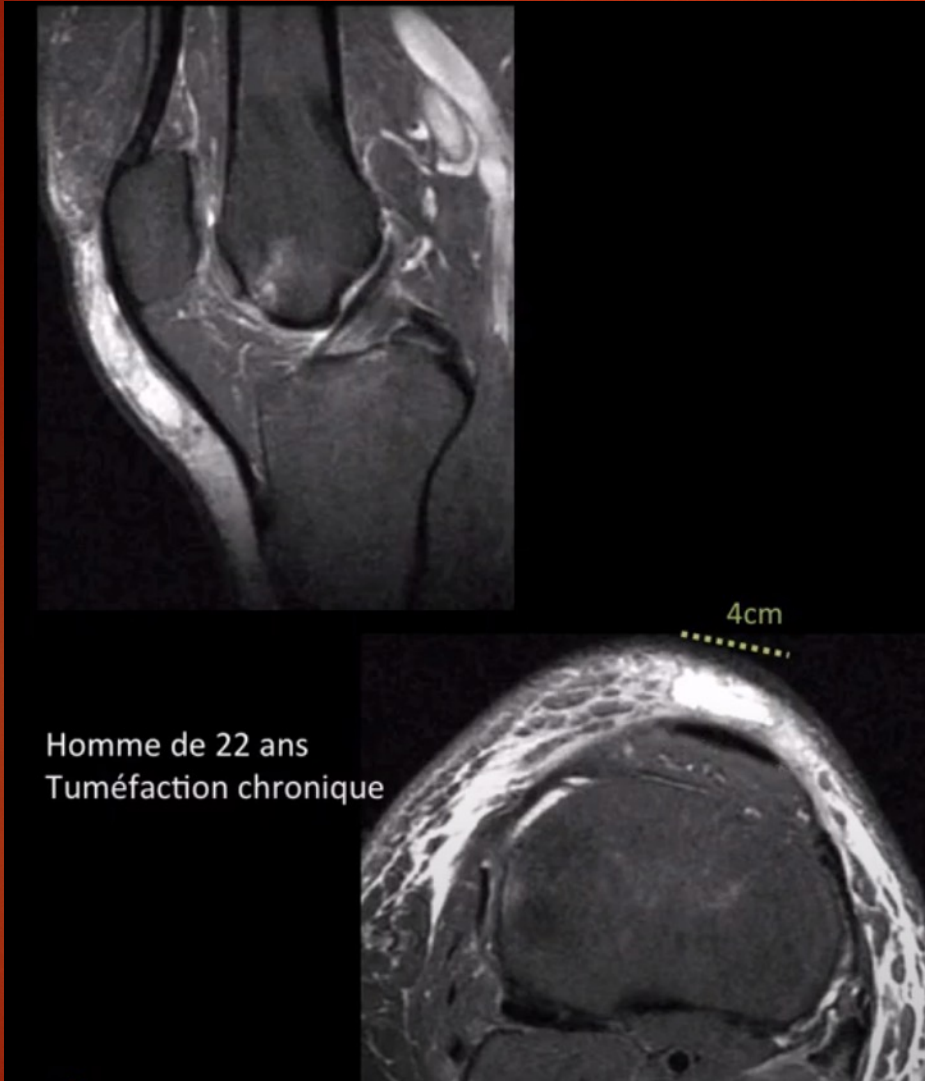


Femme de 37 ans
Masse postérieure
douloureuse

- ▶ Kyste para méniscal:
 - ▶ Signe indirect rencontré dans 7% des fissurations méniscales
 - ▶ Localisations préférentielles:
 - ▶ Corne antérieure du ménisque latéral
 - ▶ Corne postérieure du ménisque médial:
 - ▶ VPP 90 à 100%
 - ▶ Expansion volontiers vers le haut
 - ▶ Risque compressif rare

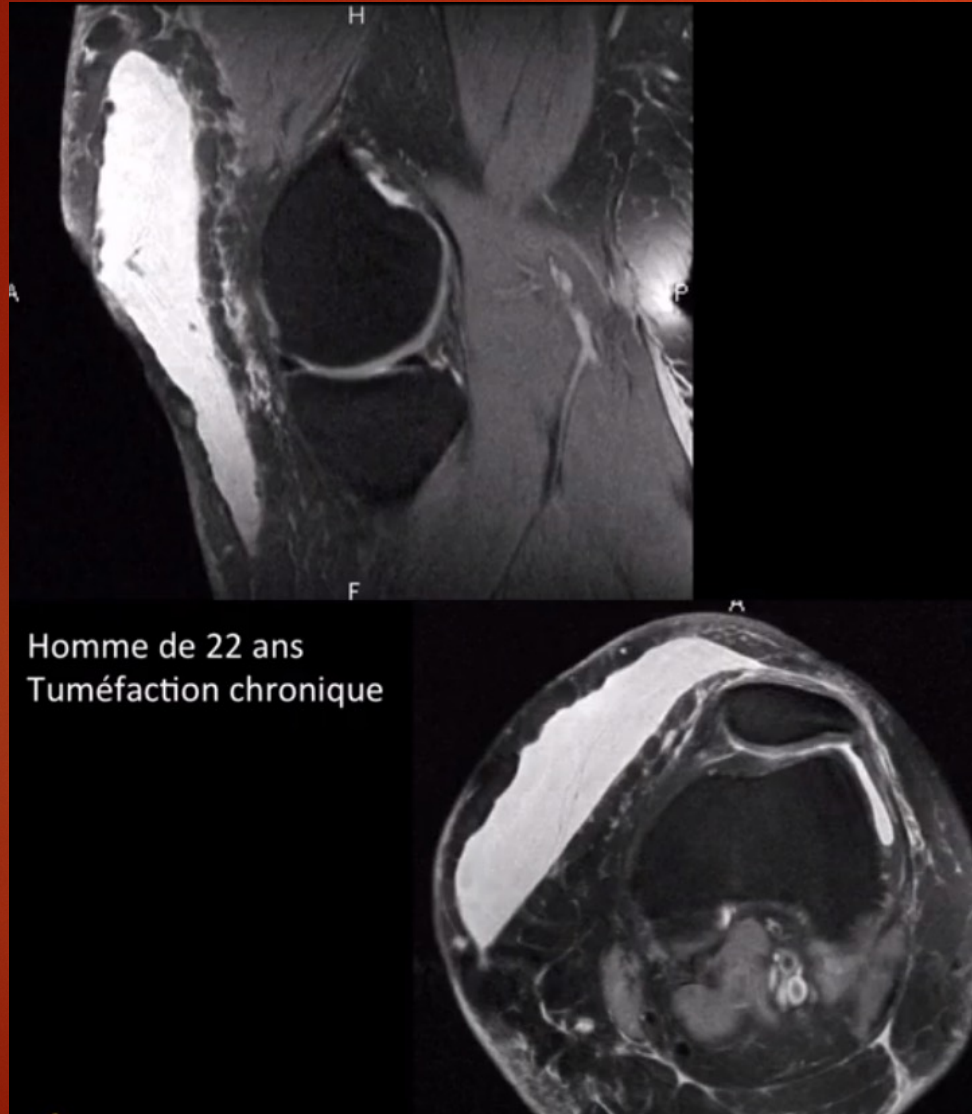


Bursite



- ▶ Bursite pré-patellaire:
 - ▶ Frottement/appui
 - ▶ En regard de l'appareil extenseur
 - ▶ 4cm de large

Bursite



- ▶ Bursite pré-patellaire:
 - ▶ Frottement/appui
 - ▶ En regard de l'appareil extenseur
 - ▶ 4cm de large
 - ▶ DD: hématome de Morel-Lavalée

Autres (tumeurs)...



- ▶ Une règle:
 - ▶ Toute lésion des parties molles qui n'est pas formellement reconnue en imagerie nécessite un avis spécialisé, en vue d'une biopsie

La plupart des kystes péri-articulaires du genou sont découverts fortuitement

Lorsqu'ils sont symptomatiques, leur nature peut être approchée par l'IRM pour aider le chirurgien dans sa prise en charge

toute masse qui ne ressemble pas à un kyste bénin doit faire l'objet d'un avis spécialisé