

Staff 20/11/20

MUTTER Virginie

CAS 1

Patiente de 64 ans

Examen : Arthroscanner + RX genou droit

Indication : Douleur spontanée médiale



















En dehors de la lésion du ménisque médial, quelles anomalies sont présentes?

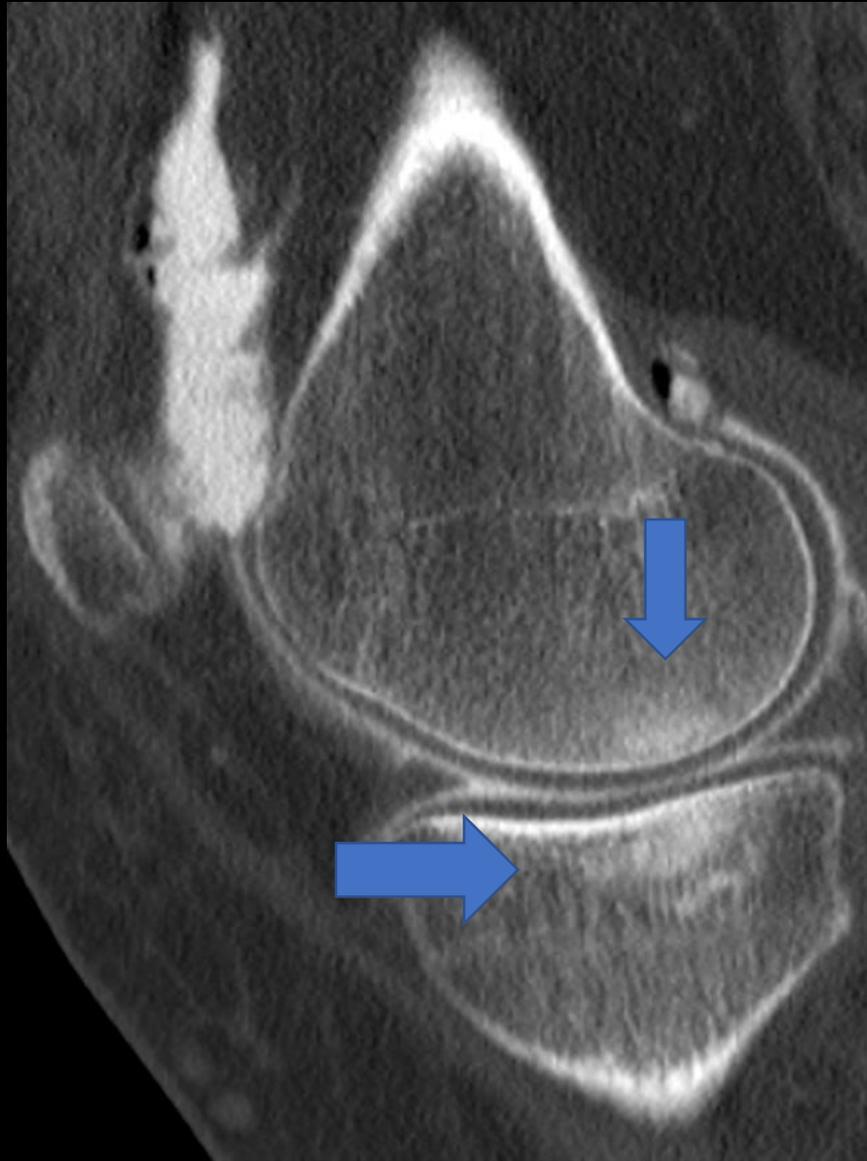
1. Sclérose sous-chondrale.
 2. Chondropathie.
 3. Fracture sous-chondrale.
 4. Déformation de la corticale.
-



En dehors de la lésion du ménisque médial, quelles anomalies sont présentes?

1. Sclérose sous-chondrale.
 2. Chondropathie.
 3. Fracture sous-chondrale.
 4. Déformation de la corticale.
-



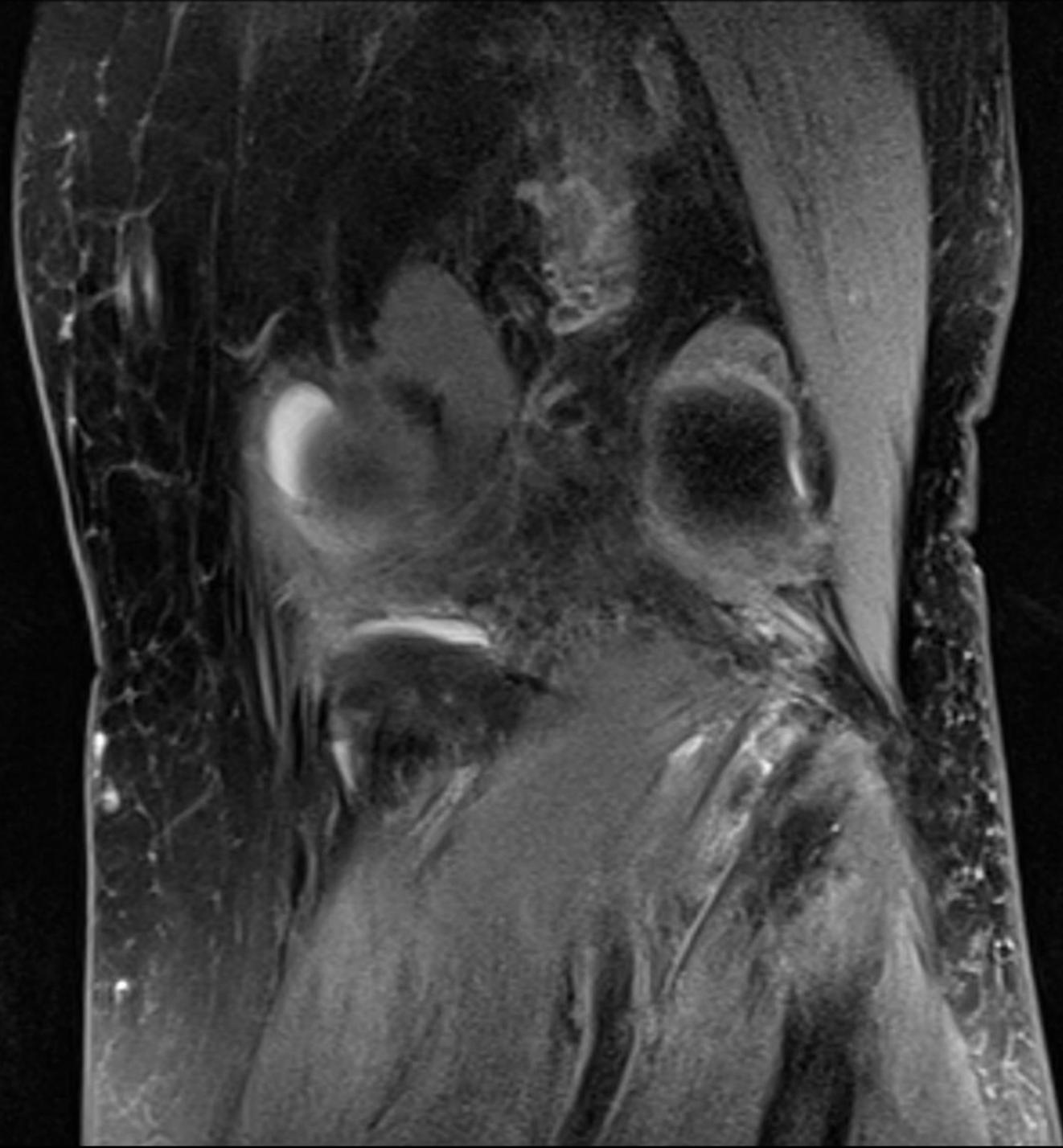


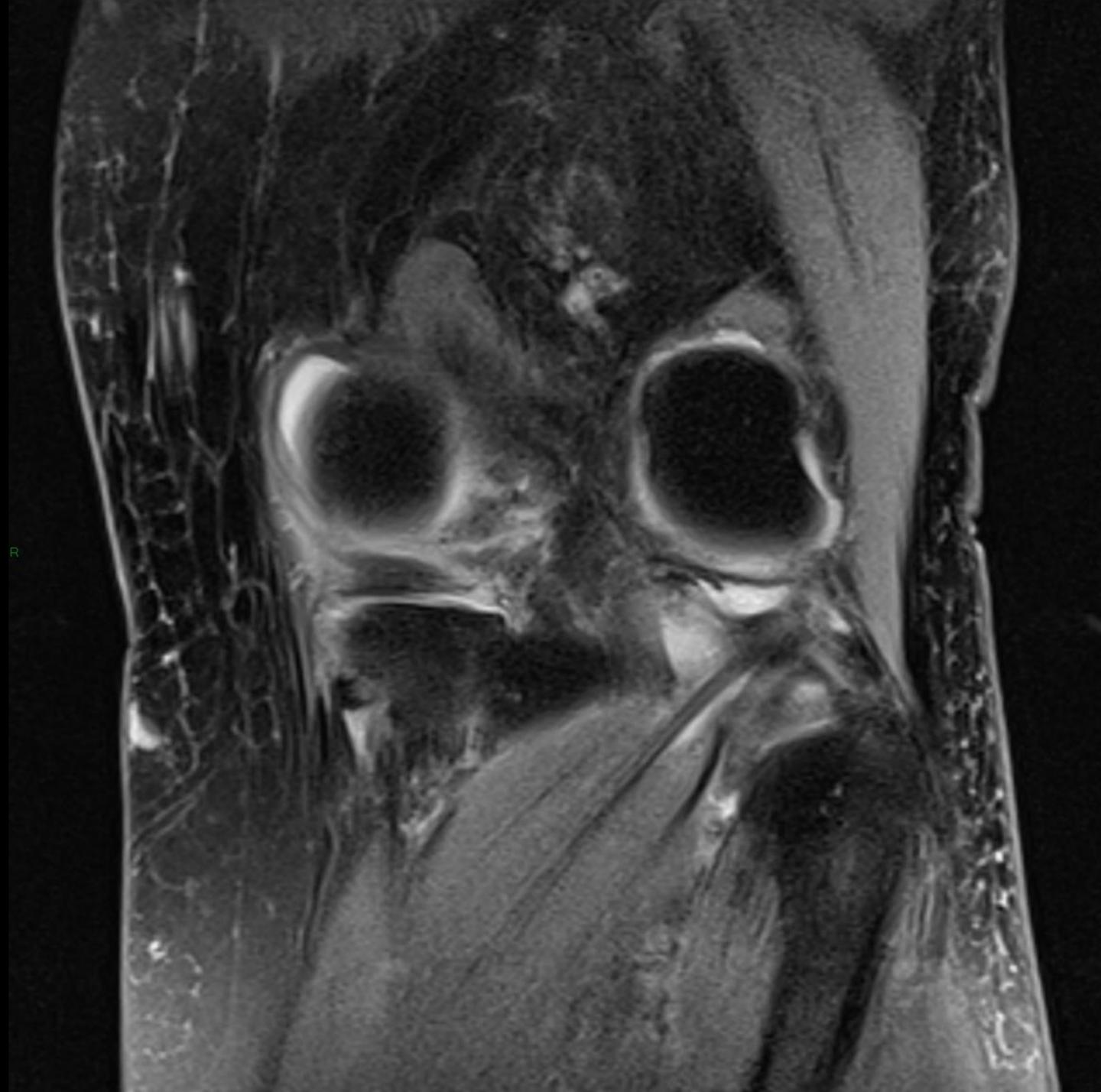
CAS 2

Patient de 69 ans

Examen : IRM

Indication : Gonalgies post-méniscectomie réalisée 5 mois auparavant.





R



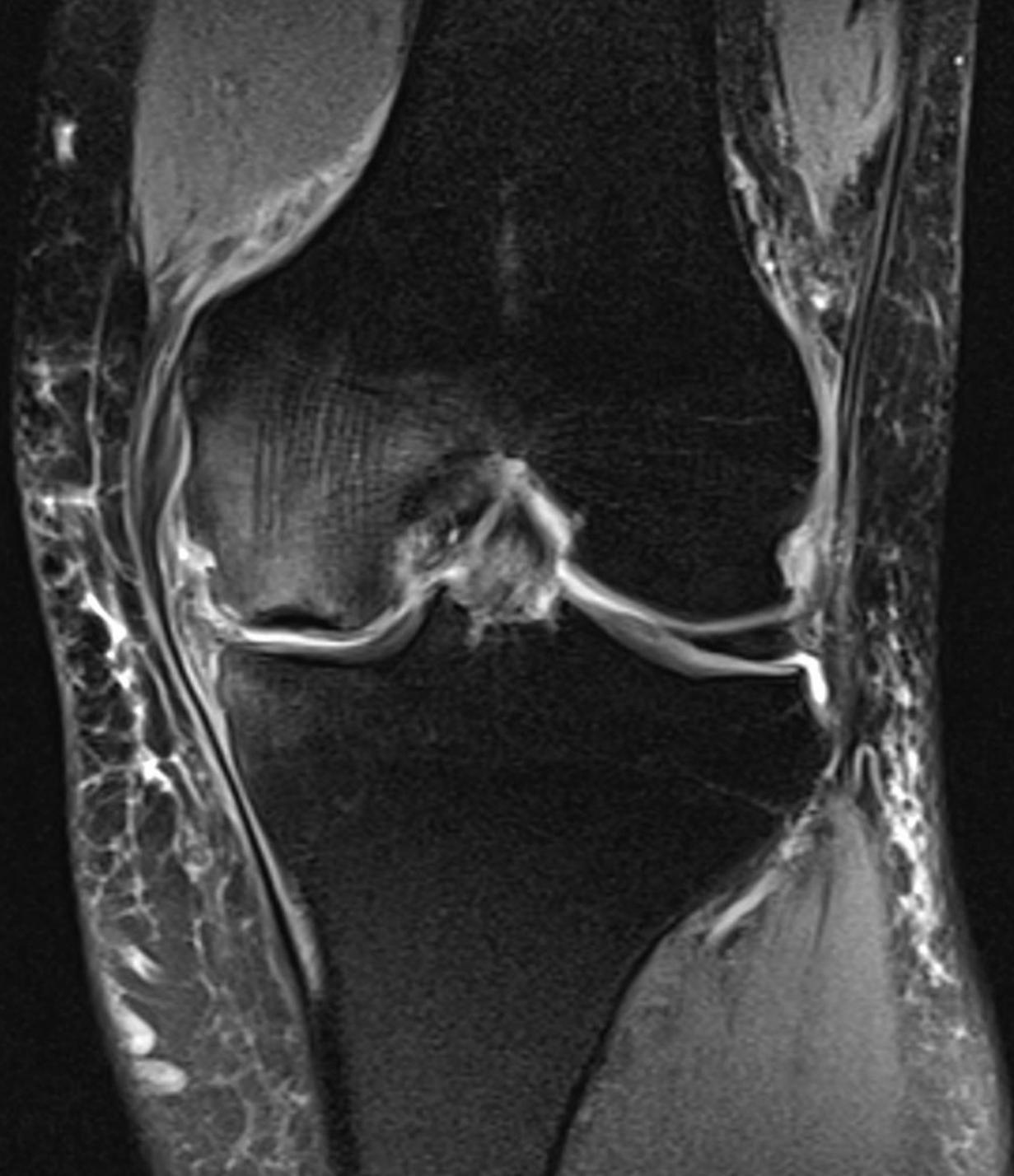


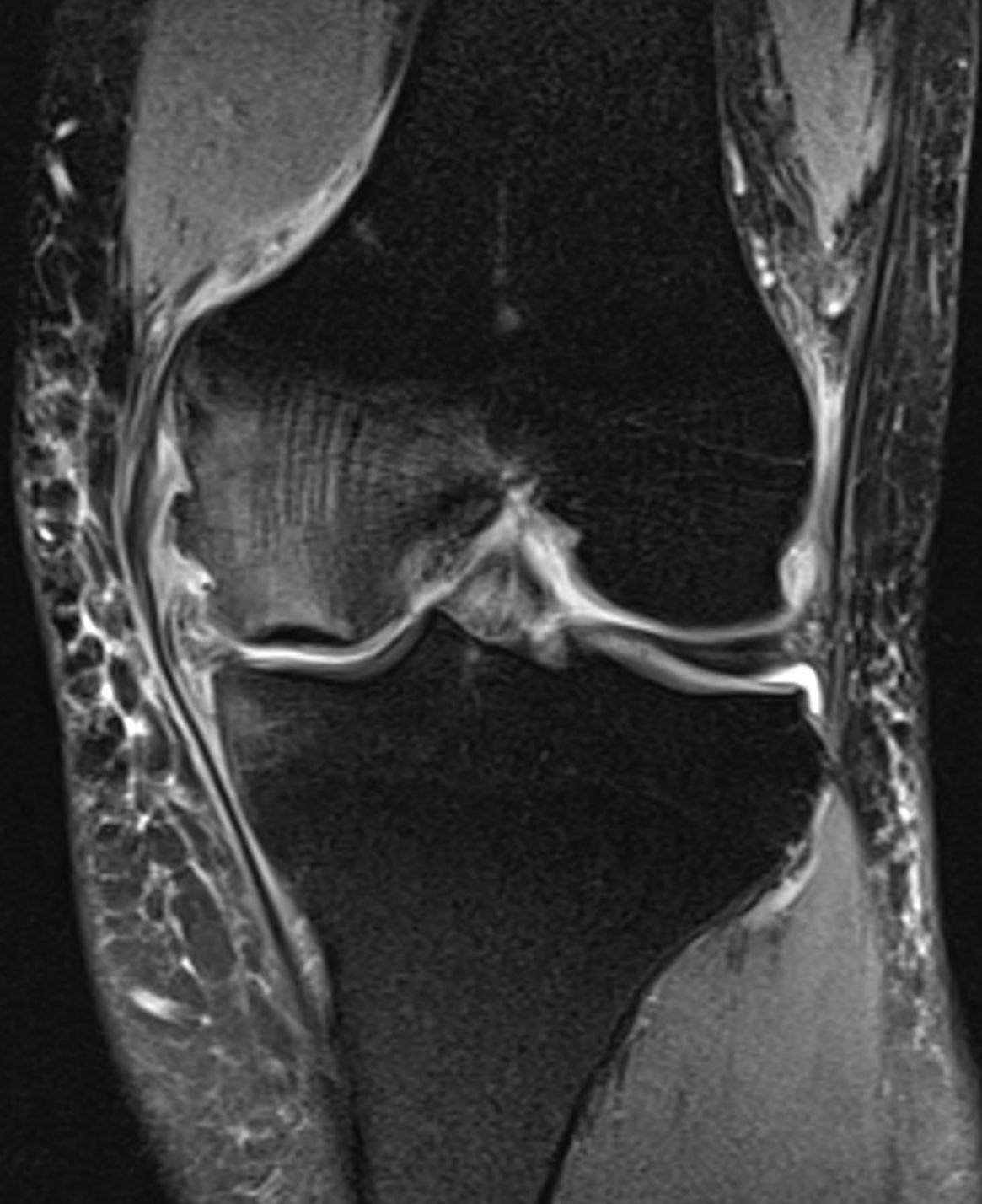




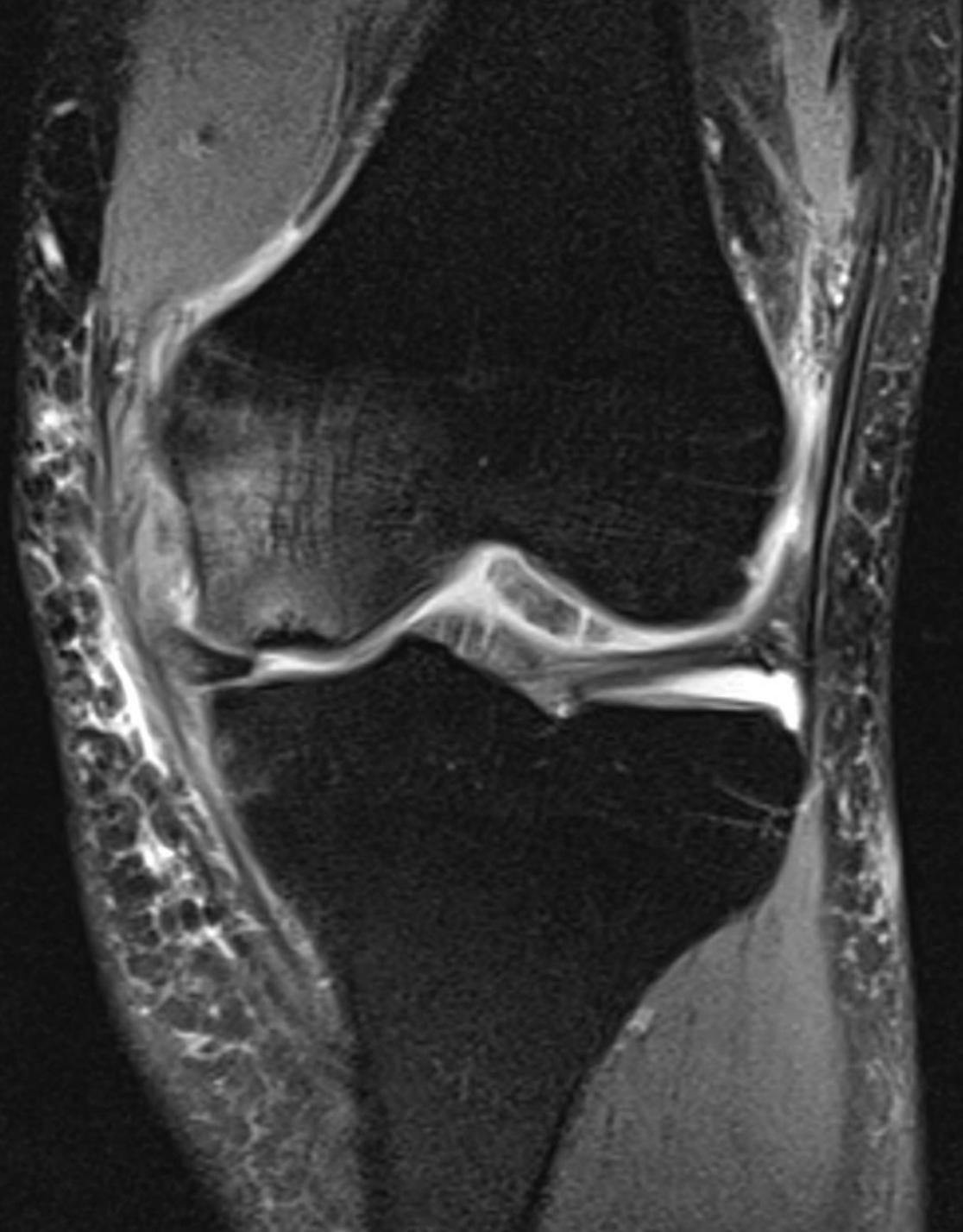




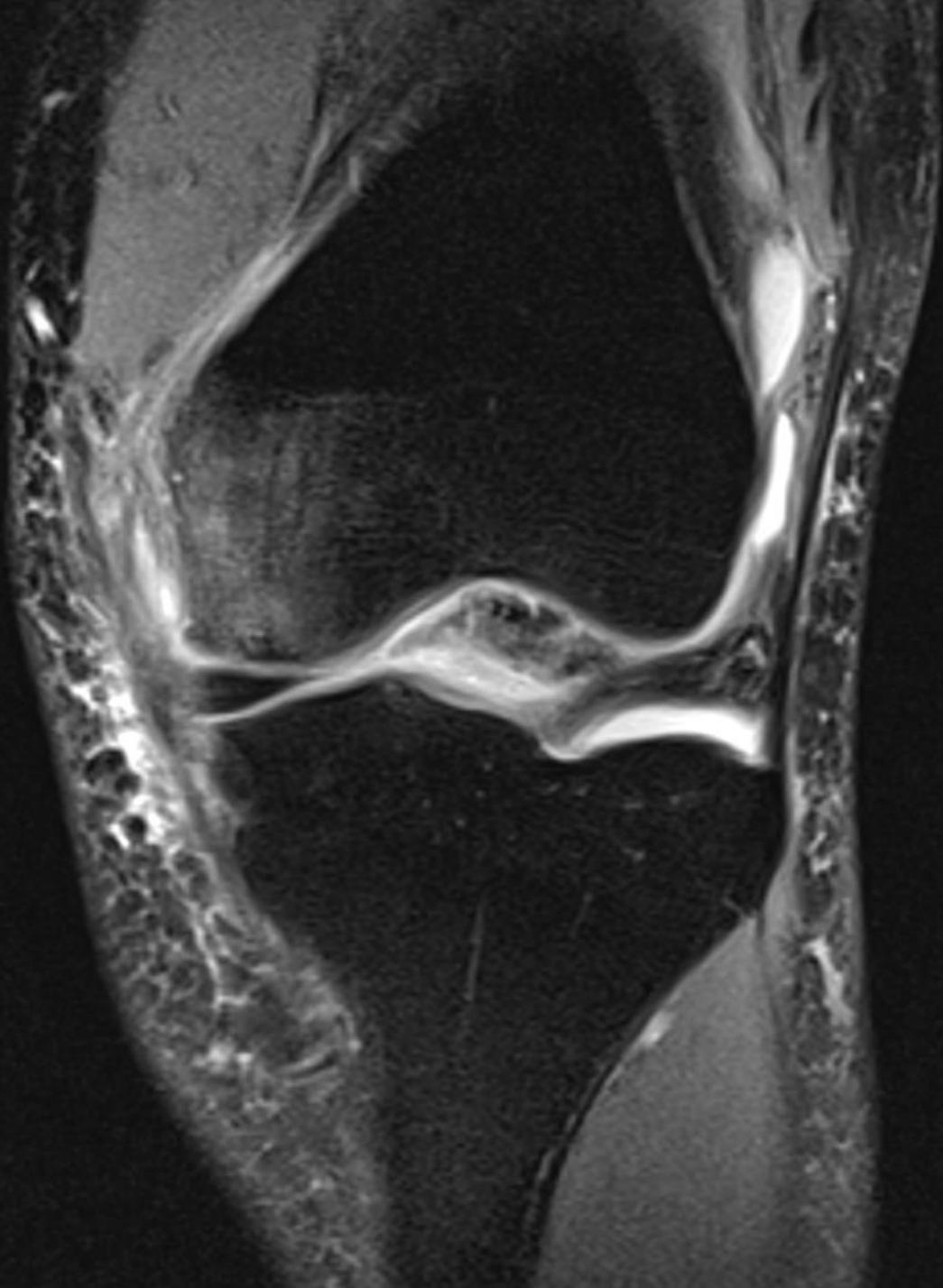








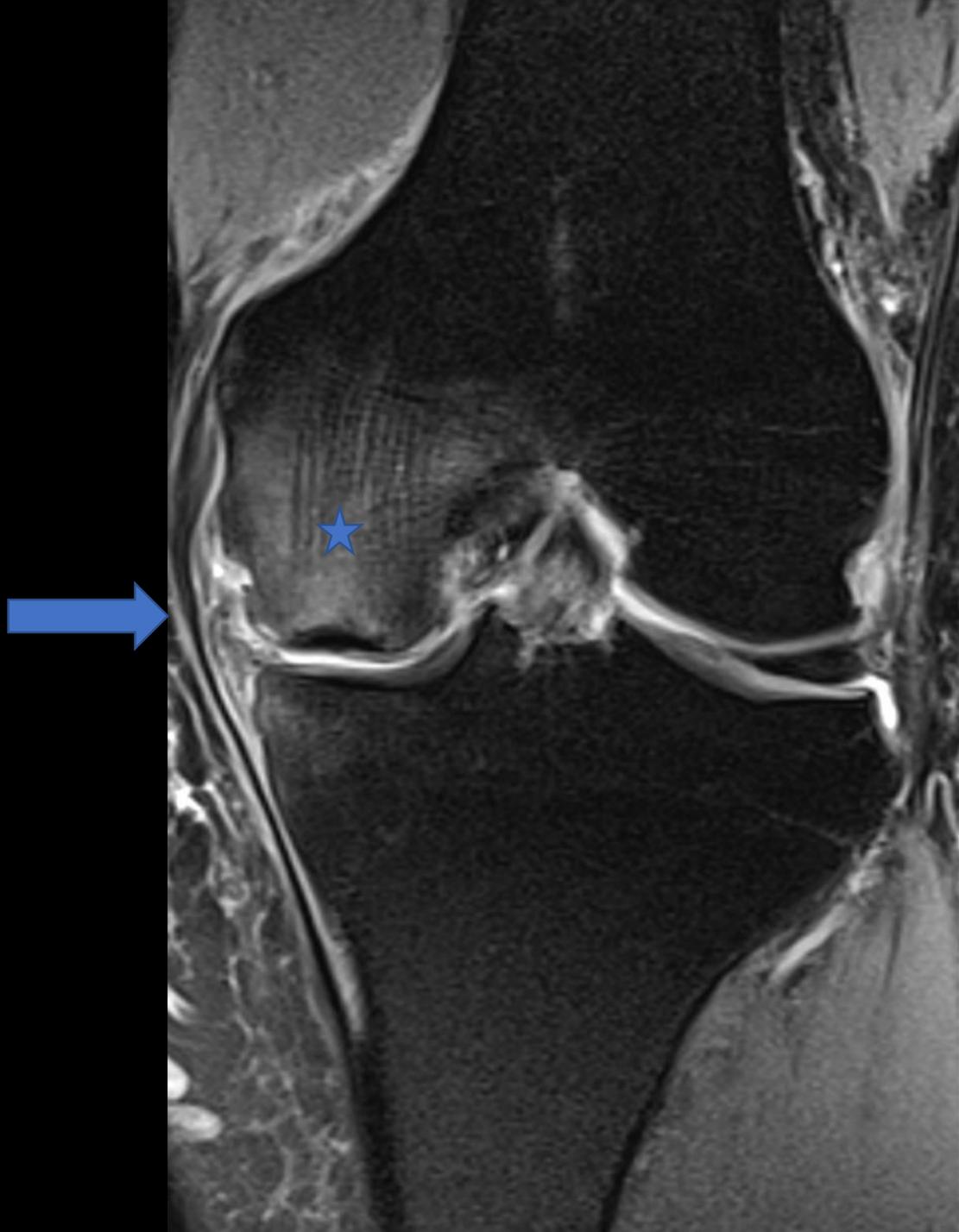






En dehors de la lésion du ménisque médial, quelles anomalies sont présentes?

1. Œdème médullaire.
 2. Chondropathie.
 3. Fracture sous-chondrale.
 4. Déformation de la corticale.
-



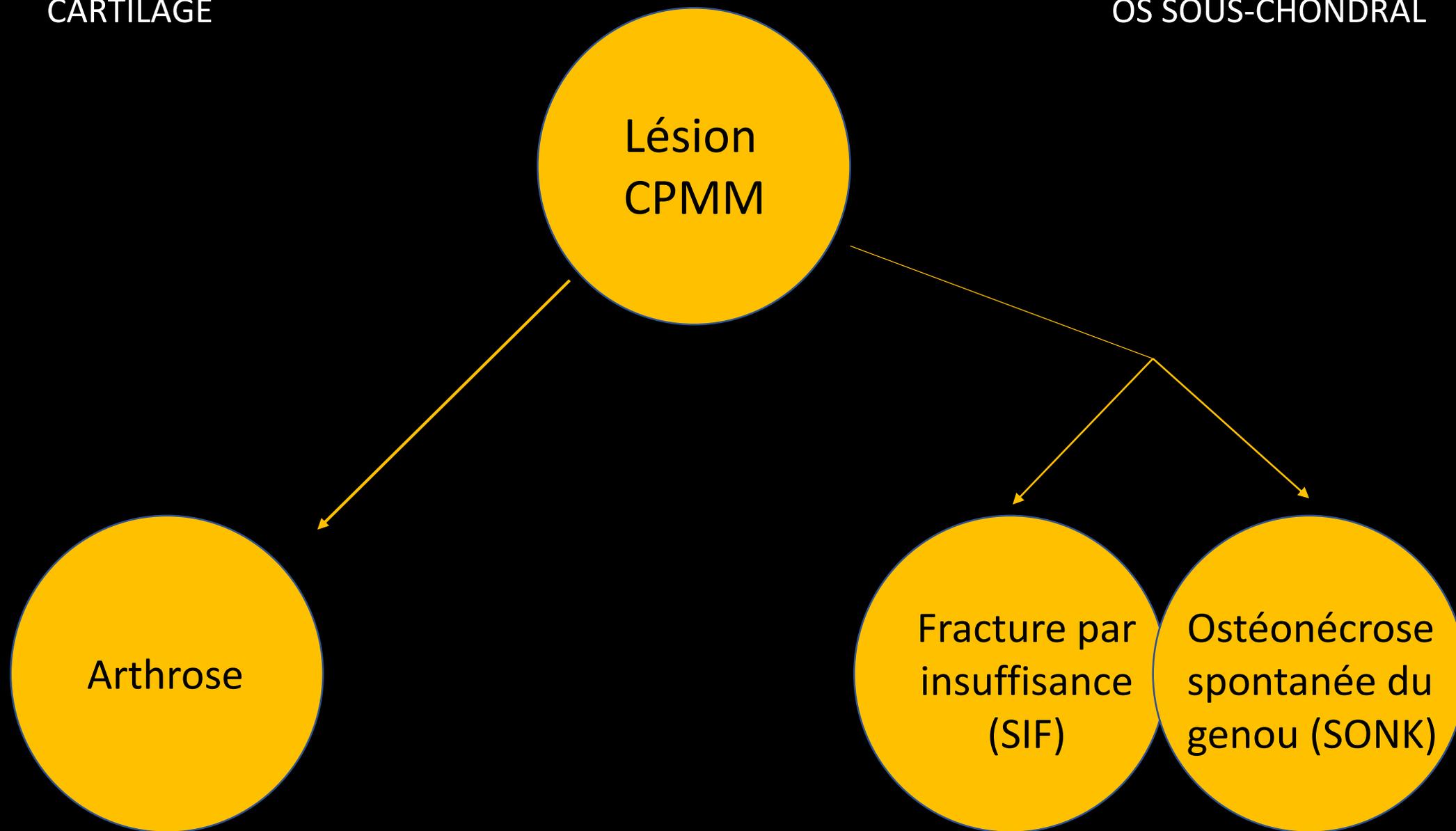
Lésions CPMM et anomalies
associées.

Rappels

- Fonction méniscale :
 - 1) Stabilité.
 - 2) Congruence.
 - 3) Absorption et transmission des contraintes mécaniques.
 - 4) Homéostasie cartilagineuse.
- **Lésion méniscale** → conséquence sur **cartilage** et **os sous-chondral**.
- D'autant plus grave si aiguë.

CARTILAGE

OS SOUS-CHONDRALE



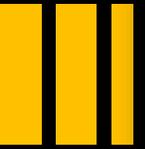
SIF et SONK

Présentation

- Population : 60 ans et souvent femme (3-4/1).
- Clinique : Douleur unilatérale aiguë avec un traumatisme minime ou nul.
- Localisation : zone portante condyle médial.
- Anomalie principale associée : lésion MM.

Mécanisme physiopathologique

1. Fracture par insuffisance.
2. Nécrose secondaire limitée à la zone située entre la ligne de fracture et l'os sous-chondral .



Imagerie

- Modalités : IRM ou arthroscanner.
- SONK = Fracture par insuffisance (SIF) + collapsus.



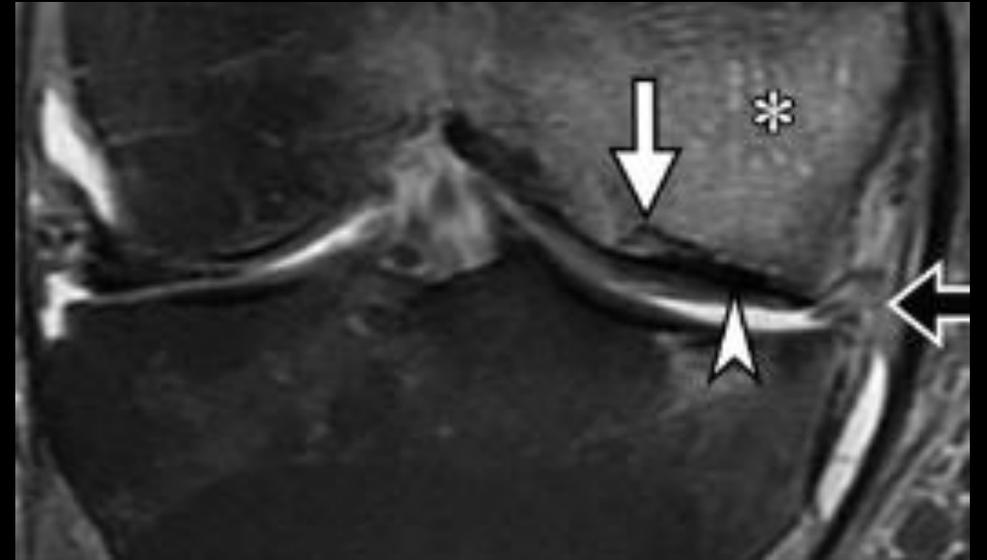
Imagerie

- Ligne sous-chondrale hyperdense curviligne ou linéaire (↑).
- Sclérose sous-chondrale (▲).
- Subluxation ménisque médial (⇐).



Imagerie

- Œdème étendu (*).
- Ligne sous-chondrale hypoT1/T2 curviligne ou linéaire (↓).
- Zone de faible intensité de signal sous-jacente (▲) avec légère dépression de la corticale.
- Déchirure ménisque médial (⇔).

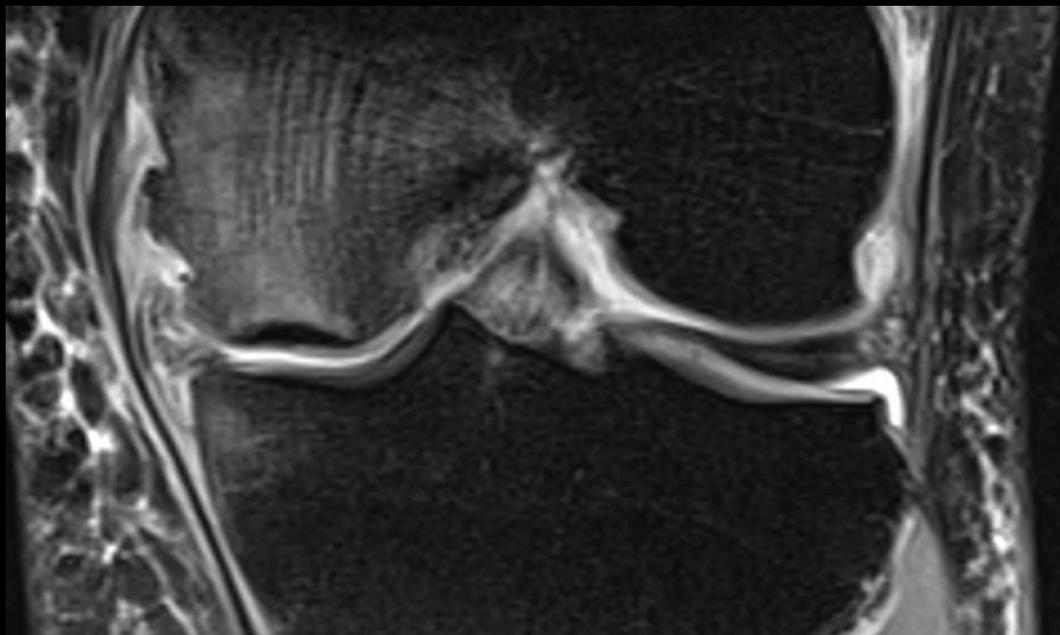


Critères d'évolutivité

1. Zone de faible intensité de signal sous-jacente : épaisseur > 4 mm ou longueur > 14 mm.
2. Déformation marquée os sous-chondral.
3. Distance fracture sous-chondral/surface épiphysaire.

Evolution

- Résolution spontanée → R/ conservateur.
- Affaissement surface articulaire et arthrose → R/ chirurgie.



CAS 2



Take home messages

- Imagerie : IRM ou arthroscanner.
 - Rechercher anomalie de l'os sous-chondral quand lésion CPMM.
 - Rechercher signes radiologiques en faveur d'une irréversibilité.
-



Sources

- F. Lecouvet, B. Vande Berg, B. Maldague, C. Lebon, J. Jamart, M. Saleh, H. Noël, J. Malghem, *Early irreversible osteonecrosis versus transient lesions of the femoral condyles : prognostic value of subchondral bone and marrow changes on MR Imaging*, AJR 1998; 170:71-77.
 - T. Gorbachova, Y. Melenevsky, M. Cohen, B.W. Cerniglia, *Osteochondral Lesions of the Knee : Differentiating the Most Common Entities at MRI*, Radiographics 2018; 38:1478-1495.
 - R. Yamagami, S. Taketomi and all, *The role of medial meniscus posterior root tear and proximal tibial morphology in the development of spontaneous osteonecrosis and osteoarthritis of the knee*, Knee 2017; 24(2) : 390-395.
 - J. Malghem, B. Maldague, B. Vande Berg, F. Lecouvet (2010), *Imagerie de l'appareil musculo-squelettique*, SAURAMPS.
 - D.G. Blankenbeker , K.W. Davis (2016) , *Diagnostic Imaging : Musculoskeletal Trauma*, ELSEVIER.
-