

# **Pathologie des ligaments croisés du genou**

**Dr M.Harmak**

**Service de radiologie des urgences**

# 1-Rupture du LCA:

- Fréquente.
- Traumatisme violent : sport +++ : ski, football, rugby...
- Isolée ou associée à d'autres lésions ligamentaires, méniscales.
- Viscoélastique.
- Rupture totale ou partielle.

# Physiopathologie:

- Flexion, valgus, rotation externe (ski+++):  
donnant une atteinte du plan ligamentaire interne et du LCA.




# Physiopathologie:

- Flexion, varus, rotation interne : donnant une atteinte du plan ligamentaire externe et du LCA → 1/3 supérieur du ligament.



# Physiopathologie:

- Hyperextension ( sport de contact) : atteinte isolée du LCA  1/3 médial.



# Diagnostic positif:

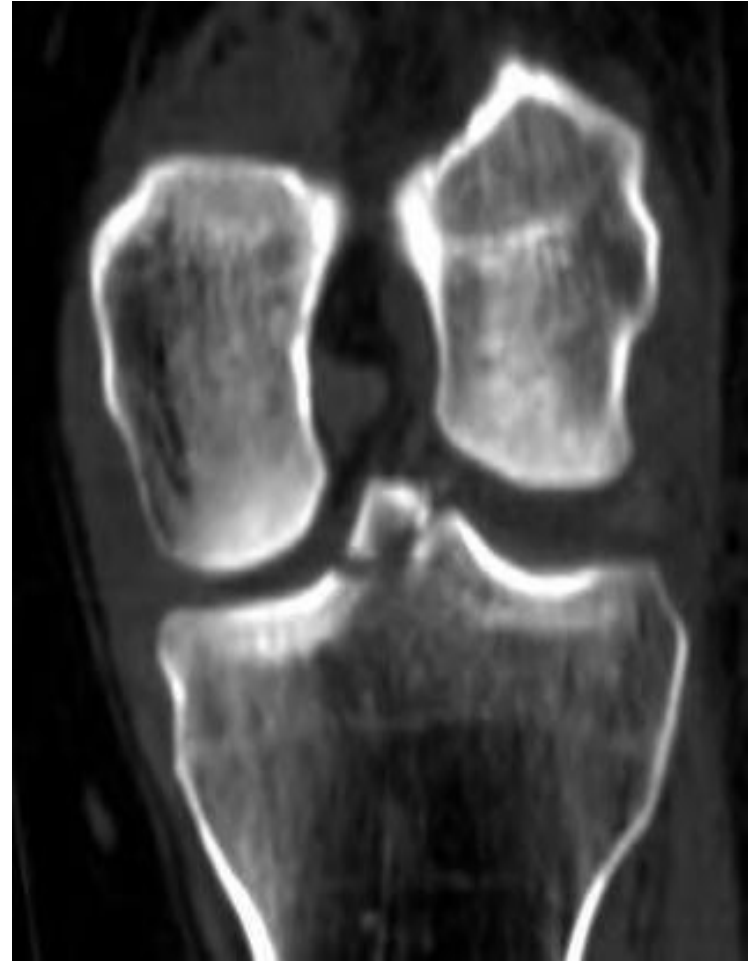
## ❖ Interrogatoire:

- Douleur violente, impotence fonctionnelle immédiate, craquement, déboîtement et gonflement immédiat.

## ❖ Examen clinique:

- Points douloureux.
- Choc rotulien (hémarthrose).
- Laxité : tiroir antérieur.
- Test de Lachmann.

# Radio standard:



**Arrachement des épines tibiales**



**Fracture de Segond**





**Translation tibiale antérieure**

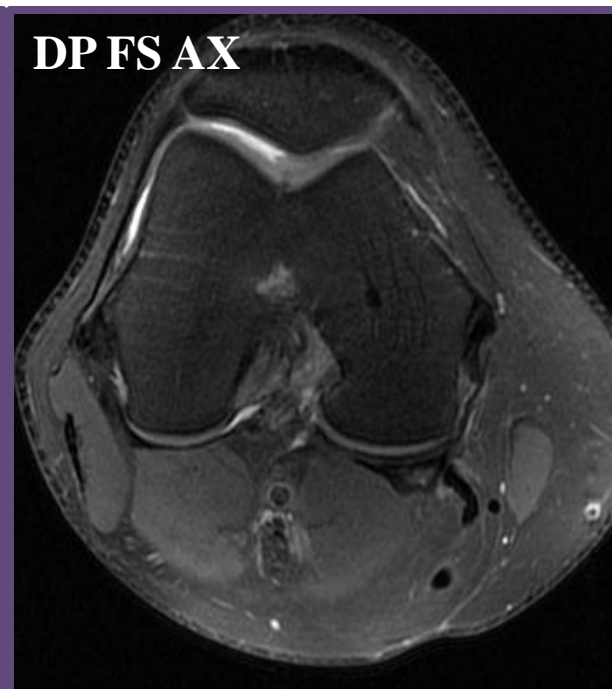
# IRM:

- Examen clé.
- Diagnostic positif, lésions associées.
- Protocole :
- DP FAT SAT : axiale, coronale et sagittale.
- T1 ES sagittale.
- Plan de référence = plan sagittal +++.

# a-Rupture totale du LCA :

## □ Signes directs :

- La non-visualisation du LCA dans les trois plans de l'espace.



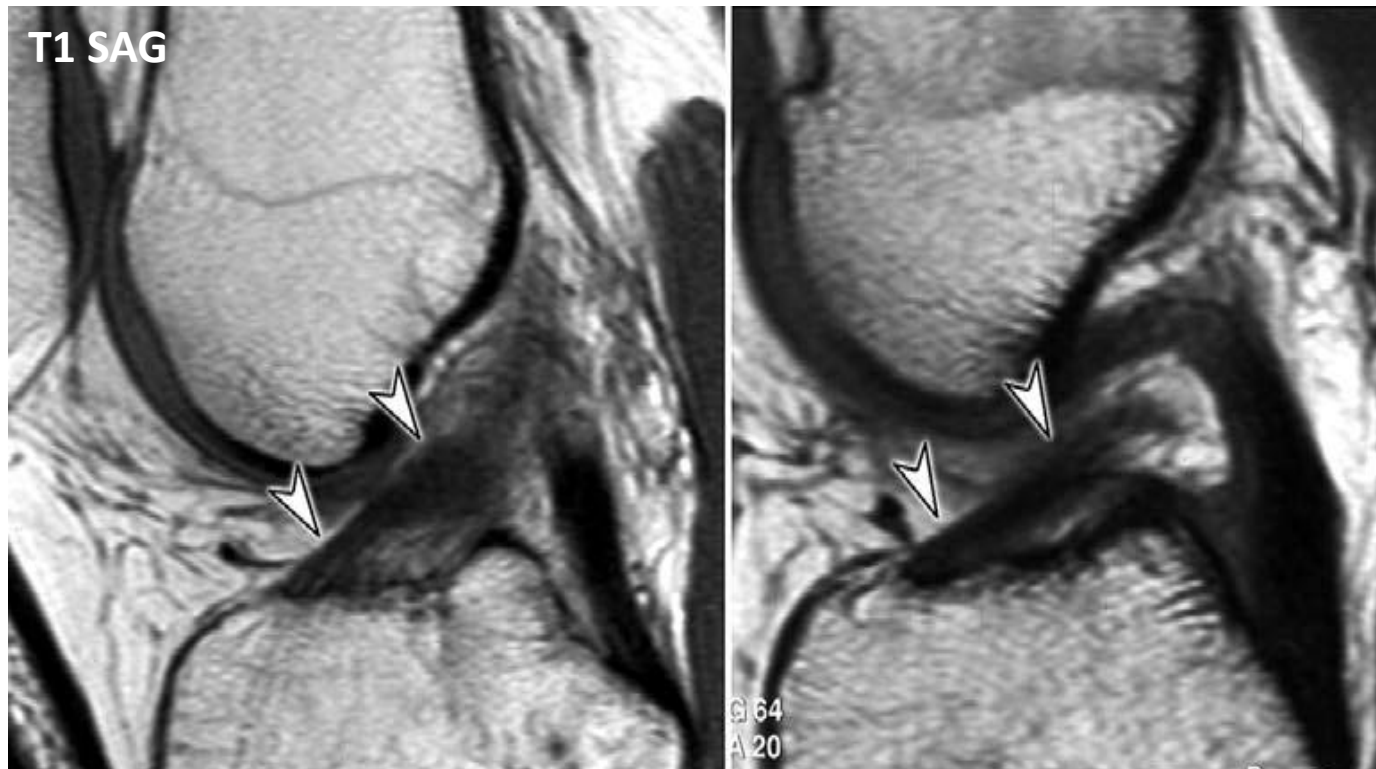
# Signes directs:

- la présence d'une solution de continuité +++



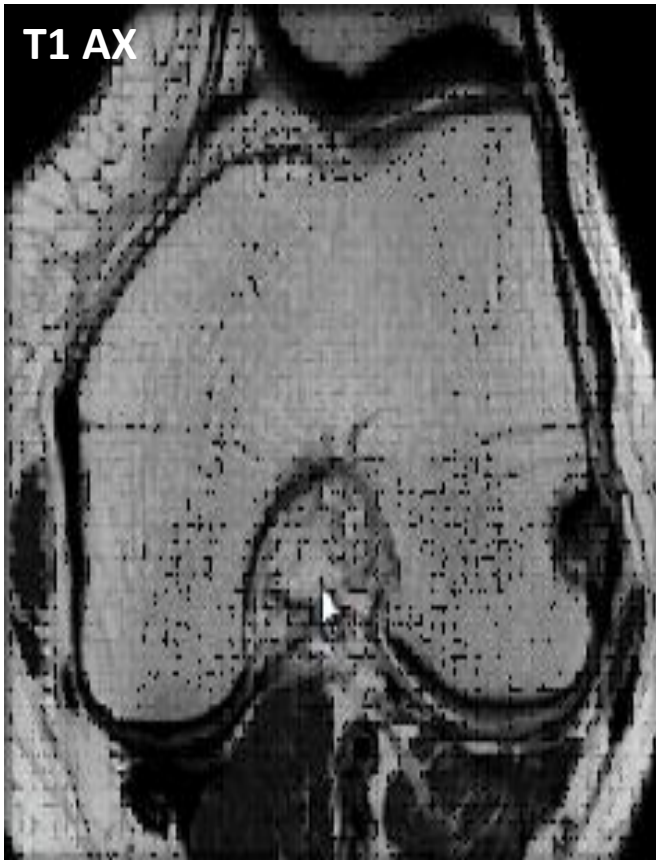
# Signes directs:

- Horizontalisation du LCA et perte de parallélisme des fibres avec la ligne de Blumensaat.



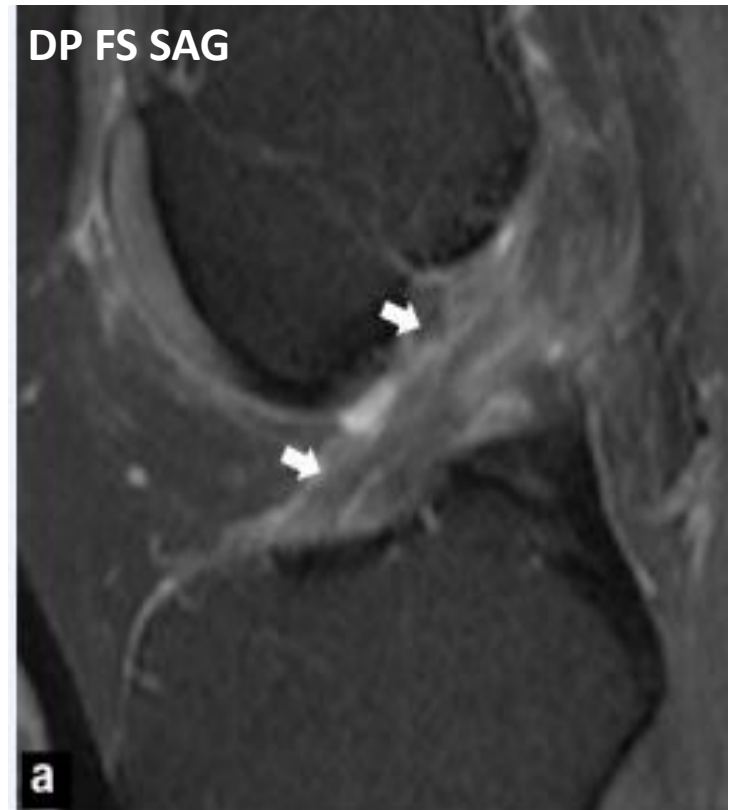
# Signes directs:

- Signe de l'échancrure vide.



## Signes directs:

- Signal IRM anormal : hypersignal focal ou diffus du LCA, modéré en T1 et DP, plus intense en T2.
- Hémorragie, œdème.
- Réaction inflammatoire.

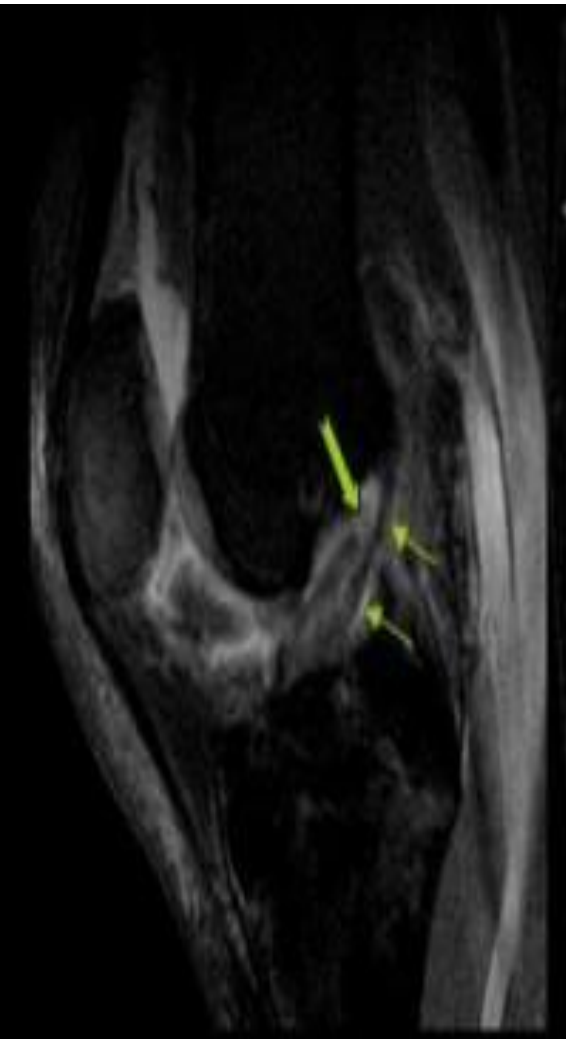


# b-Rupture partielle du LCA:

## □ Signes directs:

- Interruption partielle de la continuité des fibres: absence de visualisation du LCA dans un seul plan avec présence de fibres intactes parallèles à la ligne de Blumensaat.
- Epaissement du LCA.
- Aspect courbé ou ondulé du LCA.
- Anomalie de signal intra-ligamentaire.
- Absence de translation tibiale antérieure.





 Rupture partielle du faisceau antéro médial du LCA

# Signes indirects:

- Contusions osseuses.



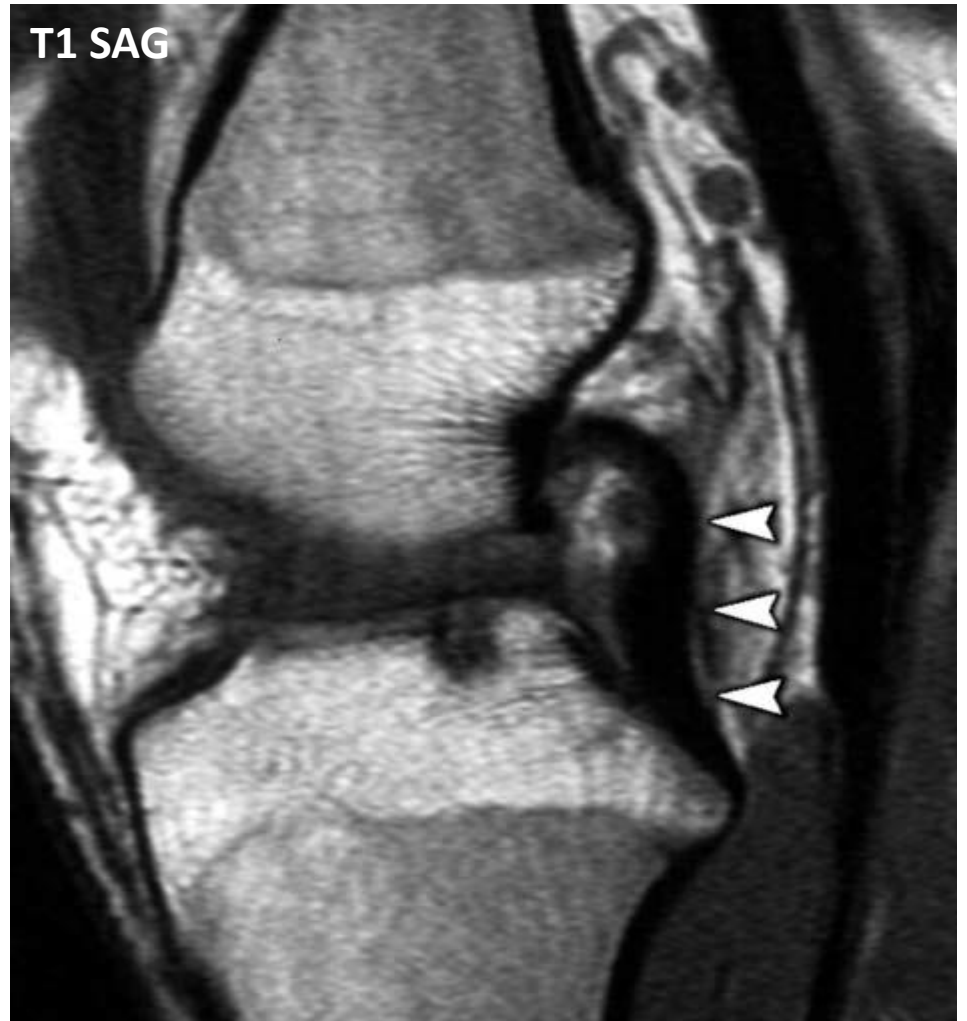
# Signes indirects:

- Translation tibiale antérieure.



# Signes indirects:

- Anomalie d'orientation ou verticalisation du LCP.



## Signes indirects:

- Epanchement intra artulaire : cul de sac supra patellaire ou du récessus artulaire latéral.
- Epanchement de l'espace triangulaire interligamentaire.



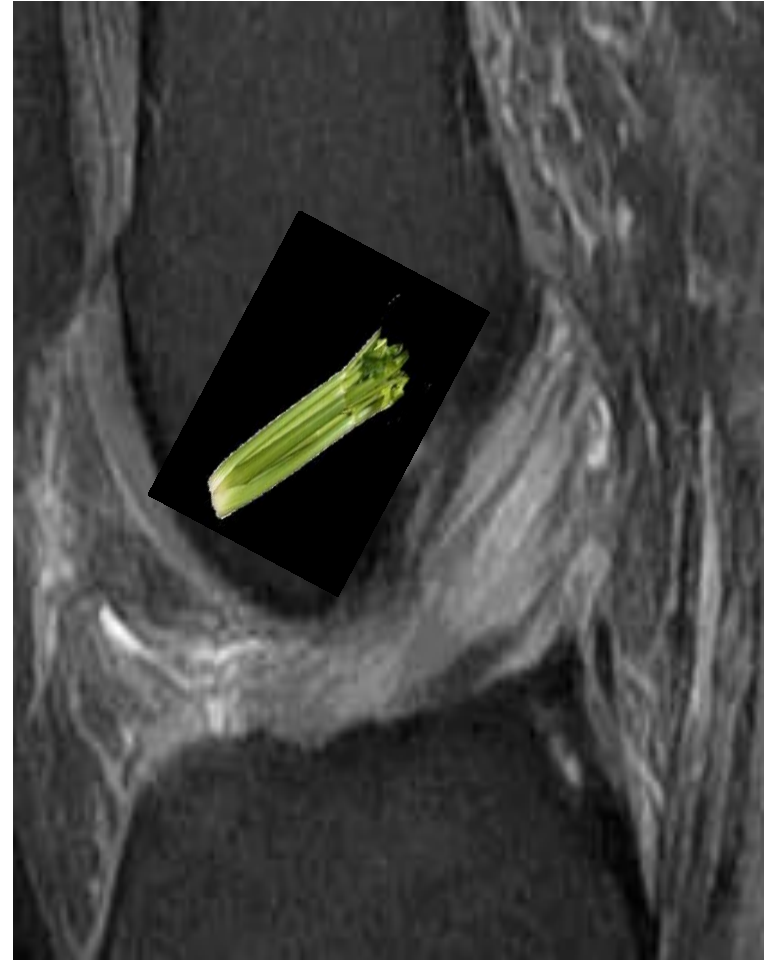
# Lésions associées:

- Ménisques.
- Point d'angle postéro externe.
- Ligaments collatéraux.
- Lésion du cartilage.
- Fracture de Segond.
- Fracture proximale du péroné.

# Diagnostic différentiel

## Dégénérescence mucoïde LCA

- Rare.
- LCA hypertrophié par infiltration mucoïde.
- Clinique:
  - Limitation en flexion
  - Douleur postérieure
- IRM: T2 sagittale  
FATSAT+++.
- Signe de la branche de Céleri.







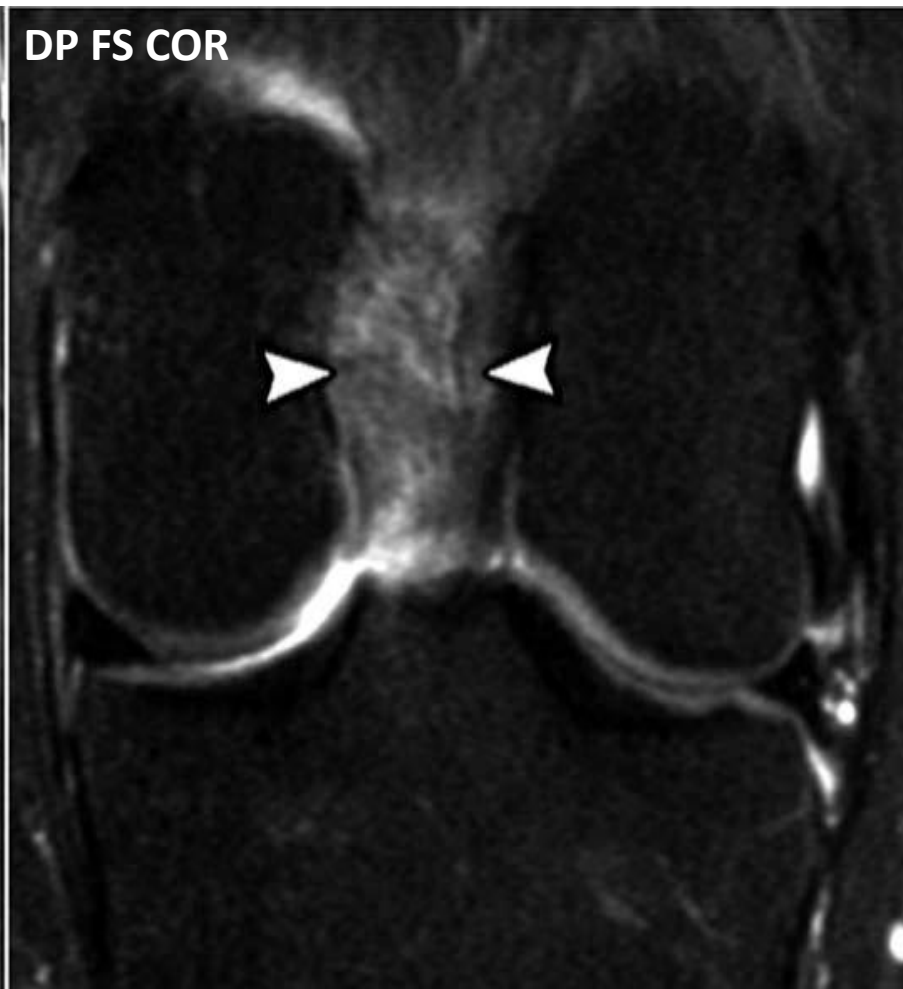


## 2 - Rupture du LCP:

- Rare : puissant, plus résistant que LCA.
- Chocs violents : syndrome du tableau de bord +++.
- Examen clinique souvent difficile à la phase aiguë.
- IRM : diagnostic de la rupture et recherche d'autres lésions méniscales ou ligamentaires.

## Signes directs:

- Interruption ligamentaire, partielle ou complète.
- Non-visualisation du ligament.
- Epaissement du ligament.
- Anomalies de signal IRM: hypersignal hétérogène en T1 et surtout en T2.



**Rupture totale du LCP**



**Rupture totale du LCP**

## Signes indirects:

- Horizontalisation du ligament.
- Subluxation tibiale postérieure.
- Contusions osseuses.
- Fracture-arrachement de l'insertion tibiale du LCP.
- Lésions associées ménisco-ligamentaires : fréquentes, plus souvent internes qu'externes (ligament collatéral interne, ménisque interne).

# Entorses du genou

- **Entorse bénigne** : étirement des fibres d'un des deux ligaments collatéraux sans rupture.
- **Entorse de gravité moyenne** : rupture d'un des deux ligaments collatéraux.
- **Entorse grave** : rupture d'un ou des deux ligaments croisés plus ou moins associée à une lésion des ligaments collatéraux.

Merci Pour Votre  
Attention

*Blingee*