



# **Pathologies Rotuliennes**

---

**Pr. Christian Bonnard**

**CHU de Tours**

**Université François Rabelais**

**Hôpital pédiatrique G. de Clocheville**



plan

---



**Pathologie fémoro-patellaire**

**Lésions méniscales traumatiques et  
dysplasiques**

**Lésions ligamentaires centrales et  
périphériques**

**Ostéocondrite**



# Croissance et développement de l'appareil extenseur

---

- **Patella augmente le bras de levier 10 à 15 %**
- **Ébauche 8 ème semaine**
- **Cartilagineuse**
- **Ossification enchondrale 2,5 a 4 ans**
- **Trochlée en miroir**  
**Angle sulcus 160 -> 140°**



# Différents tableaux clinique

---

- **Absence**

  - Autosomique dominante

- **Hypoplasie**

  - Autosomique dominante

  - Ostéo onycho dysostose

- **Luxée**

  - Congénitale

  - Arthrogrypose, Larsen, hypoplasie  
fémorale, fibulaire, Tri 21

- **instable**



# Différents tableaux clinique

---

- **Absence**
- **Hypoplasie**
- **Luxée**
  - Permanente
  - habituelle
- **Instable**
  - Objective
  - subjective

- **Conséquence**
  - Petite ou absente**
  - Perte de force
  - permanente
  - Luxée**
  - Perte d'extension
  - Instable**
  - dérobement



# Histoire naturelle de l'instabilité

---

- **Début: 11 à 13 ans?**
- **Amélioration en 3 à 7 ans?**
- **Douleur**
- **Arthrose FP puis globale**
- **En réalité: 20% maxi amélioration**  
**Quadriceps**
- **Début souvent plus précoce**  
**Instabilité ressentie évitée non**  
**exprimée**



# clinique

---

- **Blocage**
- **Douleur**
- **Insécurité**
- **Course patellaire**
- **Stabilité (Smillie, Fairbanks)**
- **douleur**



# Examens complémentaires

---

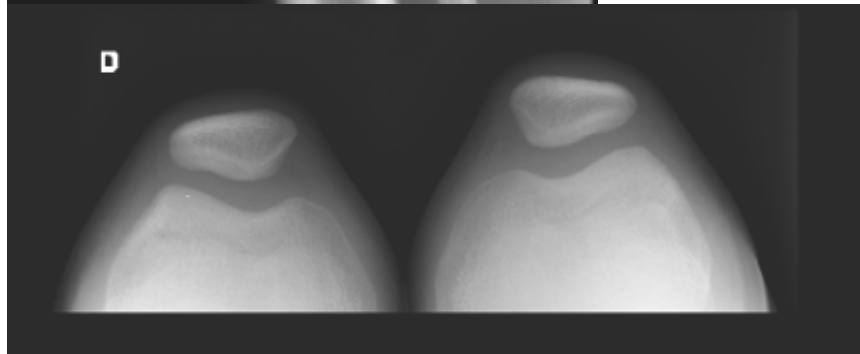
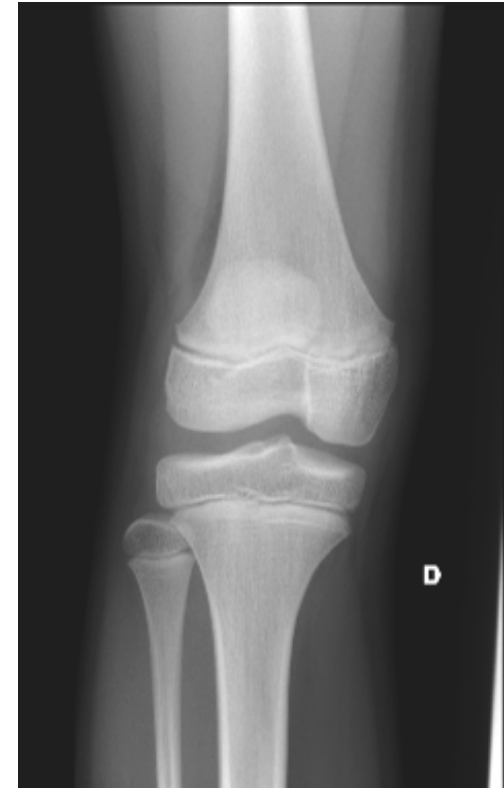
- **Radio: F+P dfp**  
**Signe du croisement**
- **Échographie**  
**Nietosvara: sulcus > 150°**
- **IRM: + + +**
- **Scanner: TAGT**



# Radiographie standart



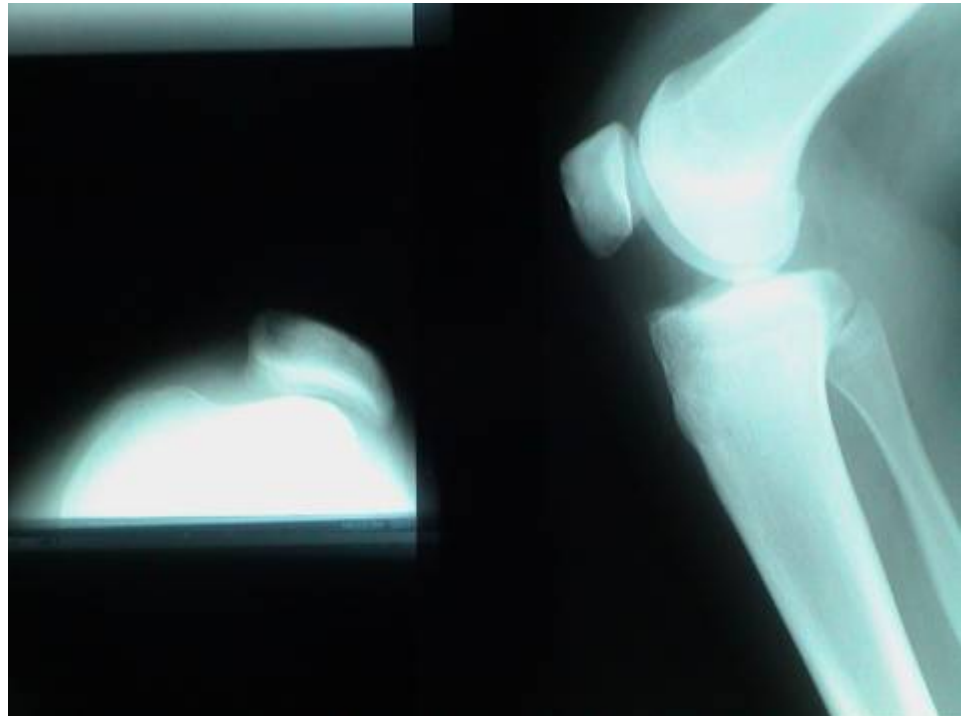
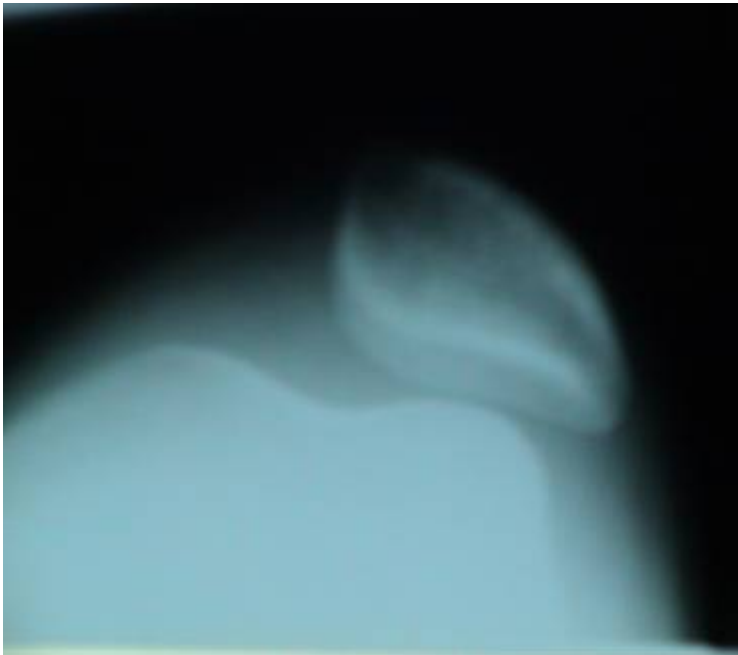
- **Signe du croisement**



- **DFP: toujours trop fléchis**

# radiographie

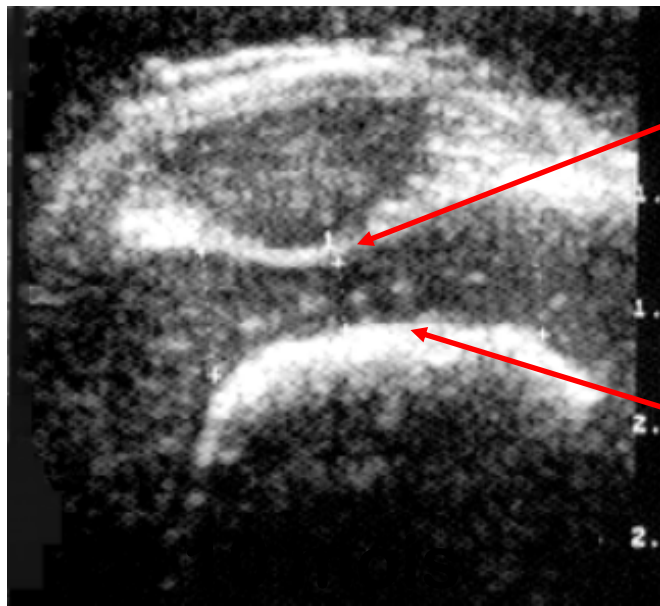
- **Luxation habituelle:**
- **évolution en 4 ans**
- **Il avait été dit « attendre la maturité »**



# Échographie de la trochlée

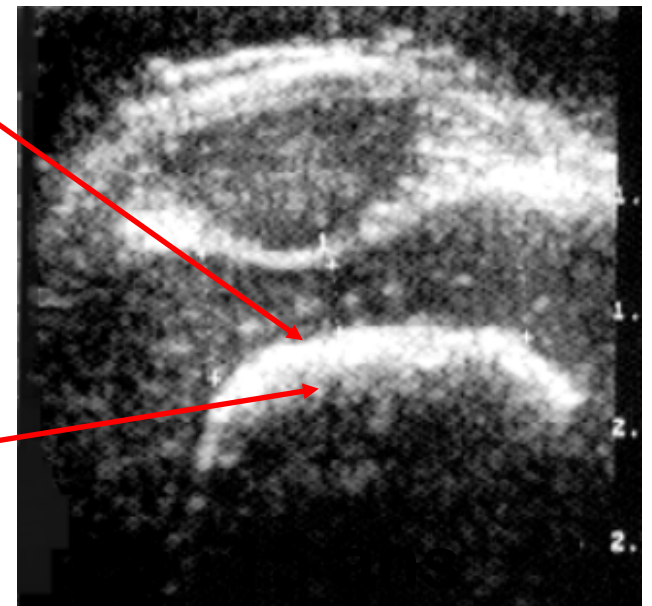
**NIETOSVAARA (1994, 1996)**

**angles osseux et cartilagineux discernables**



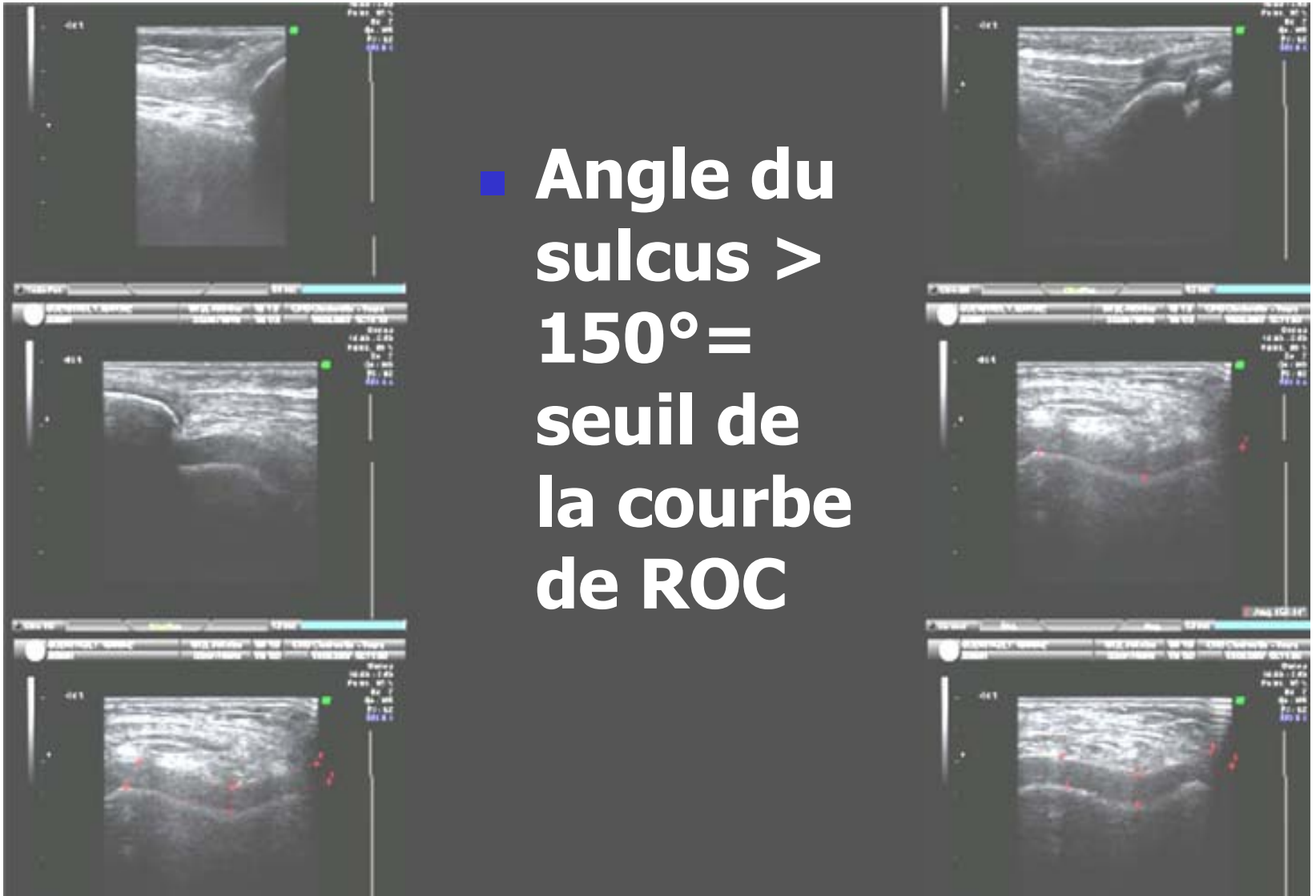
angles  
cartilagineux

angles  
osseux



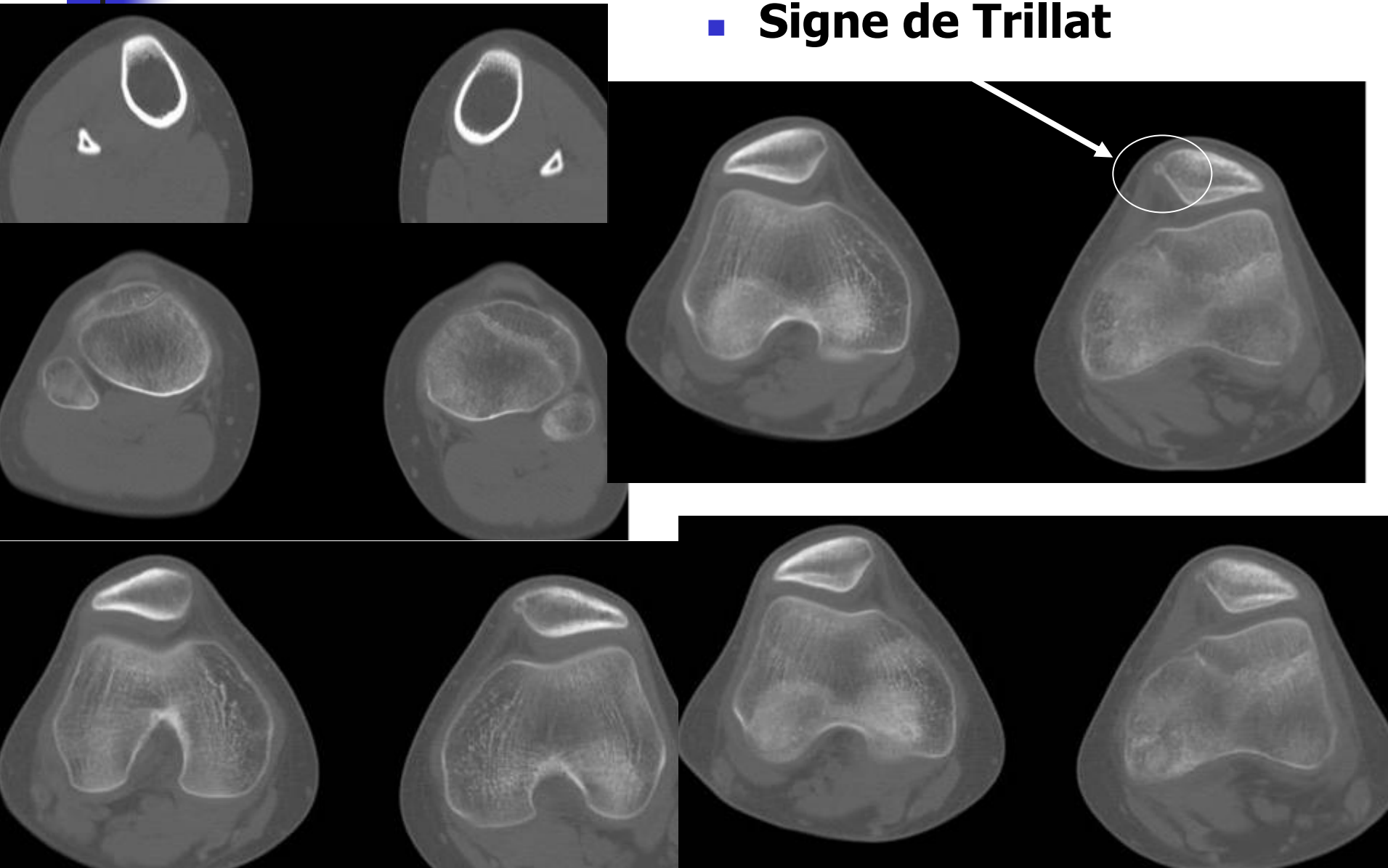
# Échographie de la trochlée

- Angle du sulcus  $> 150^\circ =$  seuil de la courbe de ROC



# Scanner, TAGT, morphologie

- **Signe de Trillat**





# Traitement

---

- **Rééducation**

- **Chirurgie**

**Transposition T.Tibiale: non avant fusion**

**Gestes proximaux:**

**vastus médialis**

**rétinaculum médial lateral**

**Gestes distaux**

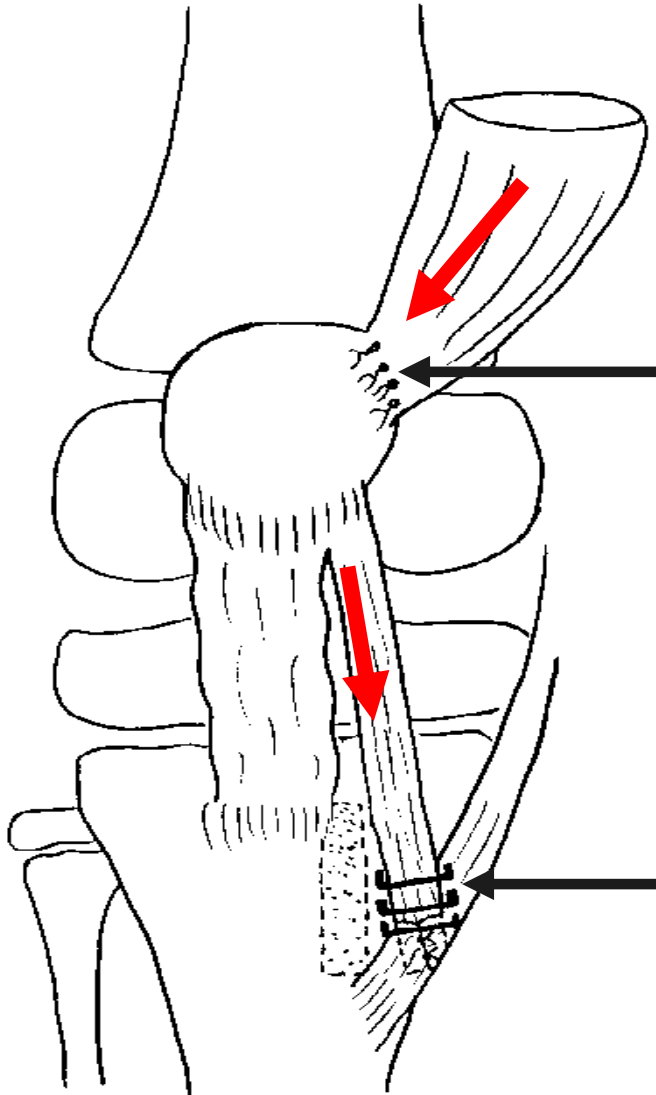
**ligament patellaire, 1/2 tendinosus, 3<sup>ème</sup>  
adducteur**

**Combinaison**

**3 techniques: Goldwaith m., B. Molle, Galeazzi**

**Autres: Insall, 3eme adducteur, renforcement  
rétinaculum R. médial**

# Technique de Goldwaith modifiée



## ■ 1: recentrage

**abaissement du vaste médial  
et capsulo-myorrhaphie**

## ■ 2: stabilisation

**suture et agrafage  
dans le pied du LLI**



# **résultats**

---

- **Gestes proximaux:**
  - Mauvaise stabilité**
  - Peu de douleur**
- **Gestes proximaux:**
  - Bonne stabilité**
  - Douleurs fréquentes**
- **Dépendants ancienneté**
  - Plus anciens = plus de douleur**





# Résultats analytiques

---

- facteurs péjoratifs

  - évolution pré-opératoire longue

  - persistance du signe de Smillie

  - rotule haute post-opératoire

- stabilisation des résultats à long terme

- pas d'effet "hypertransposition"

- innocuité et bénéfique sur la croissance

- 80 à 90 % de bons résultats