



Hospices Civils de Lyon

Hôpital de la Croix Rousse  
Service Orthopédie et Médecine du Sport

# Syndrome fémoro-patellaire

## Diagnostic et prise en charge

Dr Romain LOURSAC  
16 février 2018



# Définition

---

- Le SFP peut être défini comme une douleur rétro ou péri rotulienne consécutive à des modifications physiques ou biomécaniques de l'articulation fémoro patellaire.
- Pas de consensus clair...
- Entre dans le cadre des AKPS (Anterior Knee Pain Syndrom)  
*Waryasz 2008*
- Diagnostic d'élimination

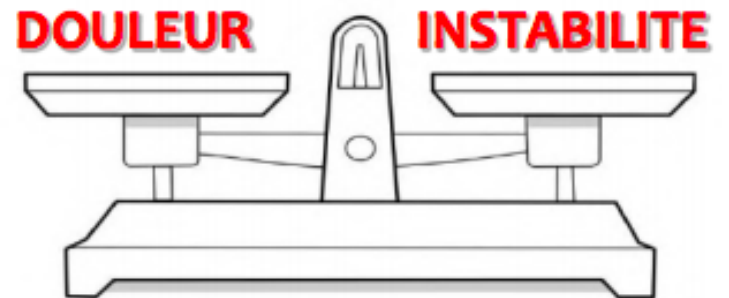
# Diagnostiques différentiels

<b>Insertions tendineuses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tendinopathie quadricipitale</li><li>• Tendinopathie patellaire</li><li>• Instabilité/déchirure du ligament fémoro-patellaire médial</li><li>• Syndrome de la bandelette ilio-tibiale</li></ul>
<b>Inflammations</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bursite prépatellaire</li><li>• Bursite infra, suprapatellaire</li><li>• Maladie de Hoffa</li></ul>
<b>Pathologies intra-articulaires</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lésion méniscale</li><li>• Plica médiopatellaire</li><li>• Lésion cartilagineuse focale</li><li>• Arthrose fémoro-patellaire</li><li>• Chondromalacie</li><li>• Synovite villonodulaire pigmentée</li></ul>
<b>Lésions osseuses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ostéocondrite disséquante</li><li>• Dysplasie trochléenne type D</li><li>• Patella bipartite</li><li>• Tumeurs osseuses et exostoses</li></ul>
<b>Fractures et apophysites</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fracture de fatigue</li><li>• Maladie d'Osgood-Schlatter</li><li>• Maladie de Sinding-Larsen-Johanson</li></ul>
<b>Douleurs référées</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Articulation coxo-fémorale</li><li>• Lombaire (radiculopathie L2-L3-L4)</li></ul>
<b>Syndrome douloureux régional complexe (SDRC ou algoneurodystrophie).</b>	

# Diagnostiques différentiels

---

- Confusion avec IRO
- Pathologies parfois intriquées
- Nous aborderons ici le SFP primitif



# Etiologies / Physiopathologie

---

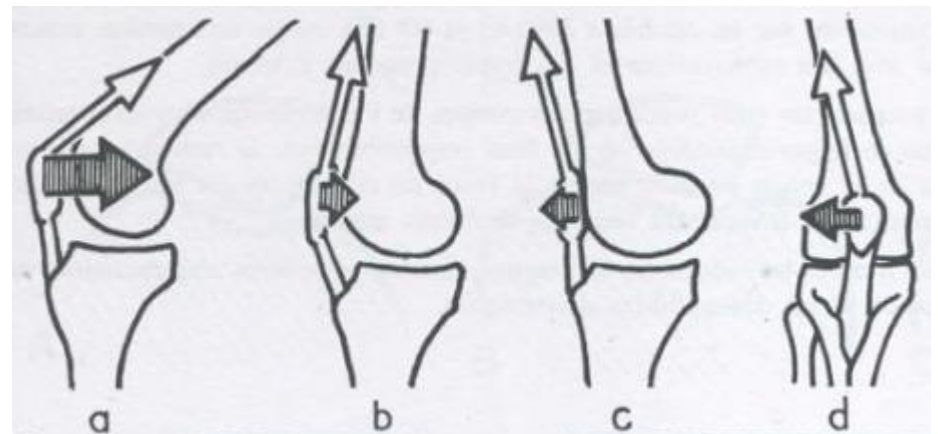
- La douleur trouverait son origine dans l'irritation des retinaculum patellaires et de la synoviale.
- Etiologie mal définie :
  - Mauvais alignement de l'appareil extenseur
  - Contraintes excessives au niveau fémoro patellaire



Mauvais « tracking » de la rotule

# Biomécanique

- En extension :
  - Patella libre, Partie distale en contact avec le fémur
  - Aucune charge n'est appliquée
- 30° flexion :
  - Engagement dans la trochlée
- 30°- 60° flexion :
  - Contact partie moyenne
- > 90° flexion :
  - Contraintes maximales



# Biomécanique

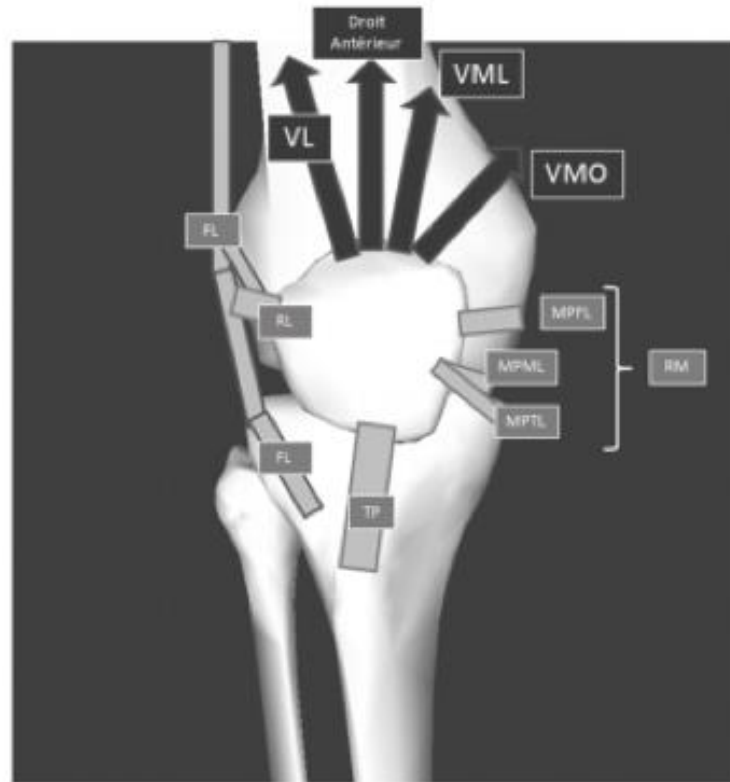


Fig. 2. Les structures anatomiques de stabilité passive de l'articulation fémoro-patellaire et les différentes actions des chefs du muscle quadriceps. Les structures passives sont le retinaculum latéral (RL), le fascia lata (FL) partageant des fibres avec le RL, et le retinaculum médiale (RM) composé du MPFL (medial patellofemoral ligament), le MPML (medial patellomeniscal ligament) et le MPTL (medial patellotibial ligament). Les chefs du muscle quadriceps sont : le droit antérieur et le vaste intermédiaire, le vaste latéral (VL) et le vaste médiale divisé en 2 chefs, le vaste médiale oblique (VMO) et le vaste médiale longitudinal (VML) (figure réalisée avec Sketchup).

# Biomécanique

---

- Contraintes appliquées :
  - Marche :  $0,5 * \text{poids du corps}$
  - Montée des escaliers :  $3 * \text{PDC}$
  - Activités sportives : jusqu'à  $20 * \text{PDC}$





# Epidémiologie

---

- Pathologie très fréquente
  - 25% des gonalgies en médecine du sport\*
- Jeune femme < 25 ans, sportive ou non ++
- Atteinte bilatérale +



\* Witvrouw MJ Callaghan JJ Stefanik Patellofemoral pain : Consensus statement from the 3rd International patellofemoral pain research retreat held in Vancouver. Br J Sports Med

# Présentation clinique

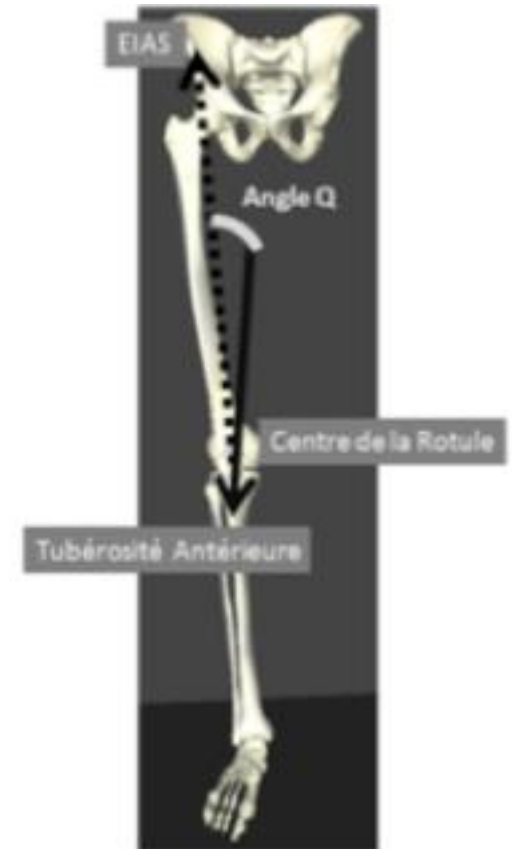
---

- Gonalgie antérieure mal définie, peri rotulienne, fluctuante
- Plutôt en lien avec l'activité
- Cracs +, Cinéma +, escaliers +, accroupissement+, rares gonflements
- Sensation de blocages, dérobage (sidération du quadriceps)



# Examen clinique

- Objectif : Eliminer un diagnostic différentiel (IRO notamment)
- Inspection
  - Morphotype
  - Angle Q
  - Valgus dynamique de genou
  - Podoscope
  - Analyse de la marche (valgus arrière pied)

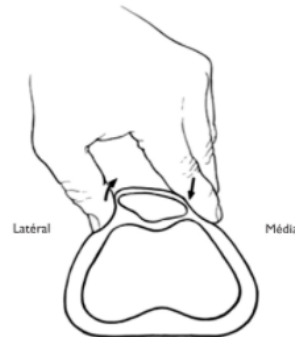


# Examen clinique

- Examen systématisé du genou
  - Epanchement
  - Amplitudes articulaires
  - Testing ligamentaire et méniscal
  - Eliminer une IRO, Tendinopathie

 **Normal**

- Examen spécifique
  - Rabot
  - Zohlen
  - Tilt patellaire
  - Mobilité patellaire



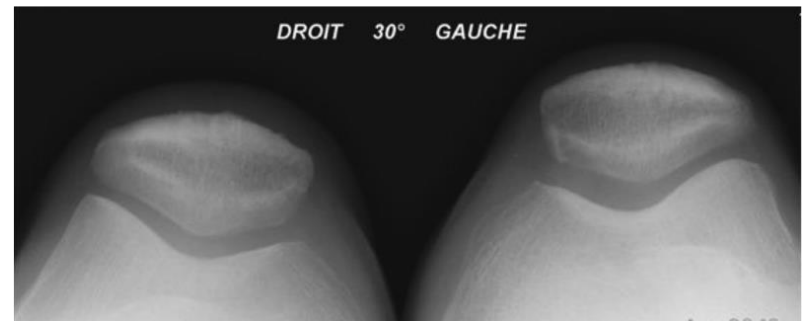
# Examen clinique

- Evaluation des souplesses musculaires
  - Quadriceps
  - IJ
  - Gastrocnémiens
- Examen de la hanche
  - Evaluation force des rotateurs externe  
Fessiers – Pelvitrochantériens
- Examen du rachis lombaire



# Paraclinique

- SFP : Diagnostic clinique
- Bilan d'imagerie : Normal
- Bilan radiologique standard



# Paraclinique

---

- IRM
  - 2<sup>ème</sup> intention
  - Doute clinique
  - Eliminer diagnostic différentiel (Chondropathie rotulienne)
- Ascanner
  - Pas d'intérêt
  - Evaluation plus précise du cartilage
  - Mesure TAGT



# Traitement

---

- Rassurance ++ contexte stressant / dédramatiser la douleur
- 2/3 amélioration de la symptomatologie
- Traitement symptomatique et étiologique
- Repos RELATIF – Antalgiques



# Stratégie rééducative

RI + ADDuction de hanche



Affaissement de la voûte plantaire



Augmentation de l'angle Q en flexion de genou



Augmentation des contraintes latérales sur la patella



Souffrance du compartiment externe & du corps adipeux infrapatellaire

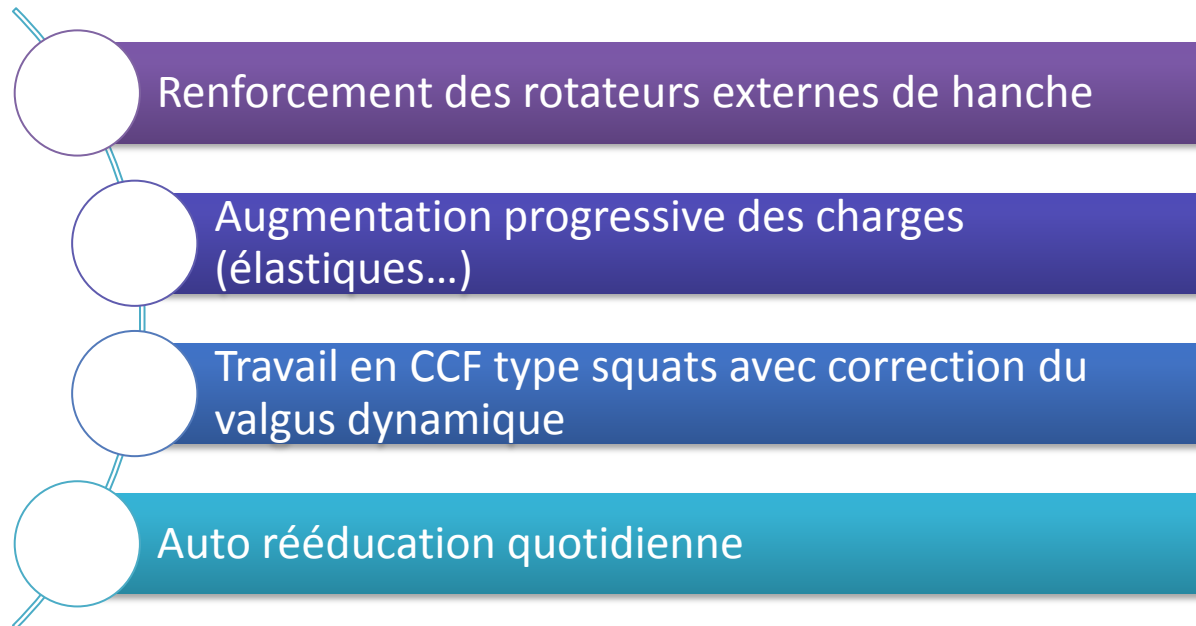
- Favoriser une approche globale

- Facteurs favorisant proximaux : hanche, bassin
- Facteurs favorisant locaux : genou
- Facteurs favorisant distaux : pied

# Facteurs favorisants proximaux

---

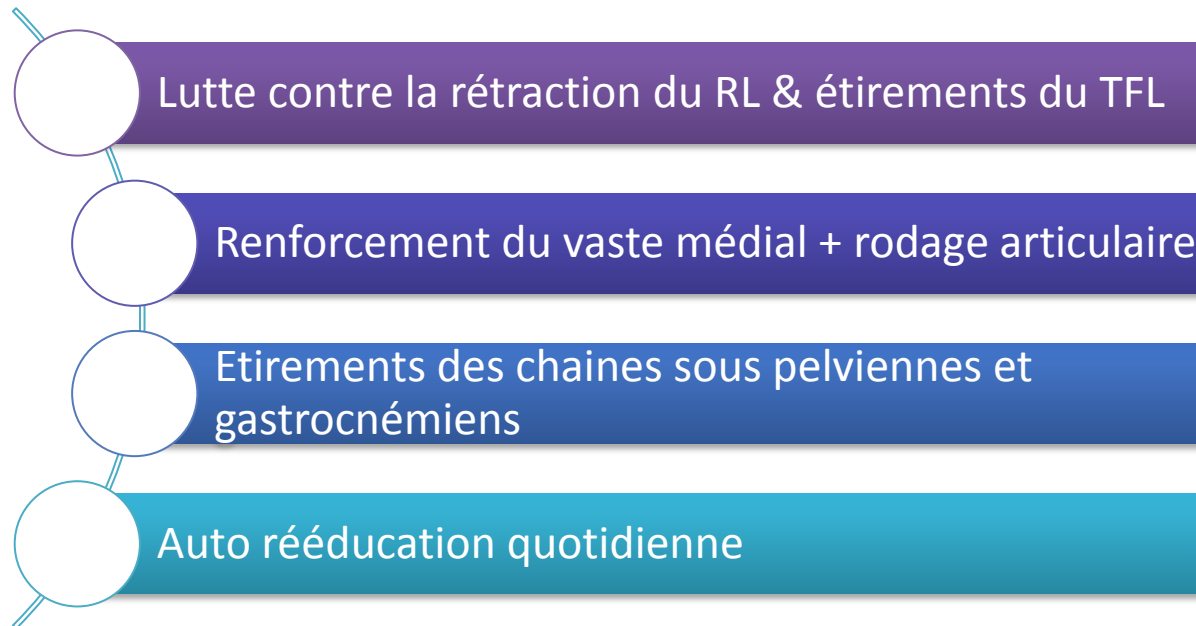
- Hanche : rotation interne et ADDuction majorée à l'appui unipodal
- Faiblesse des rotateurs externes de hanche à l'appui unipodal



# Facteurs favorisants locaux

---

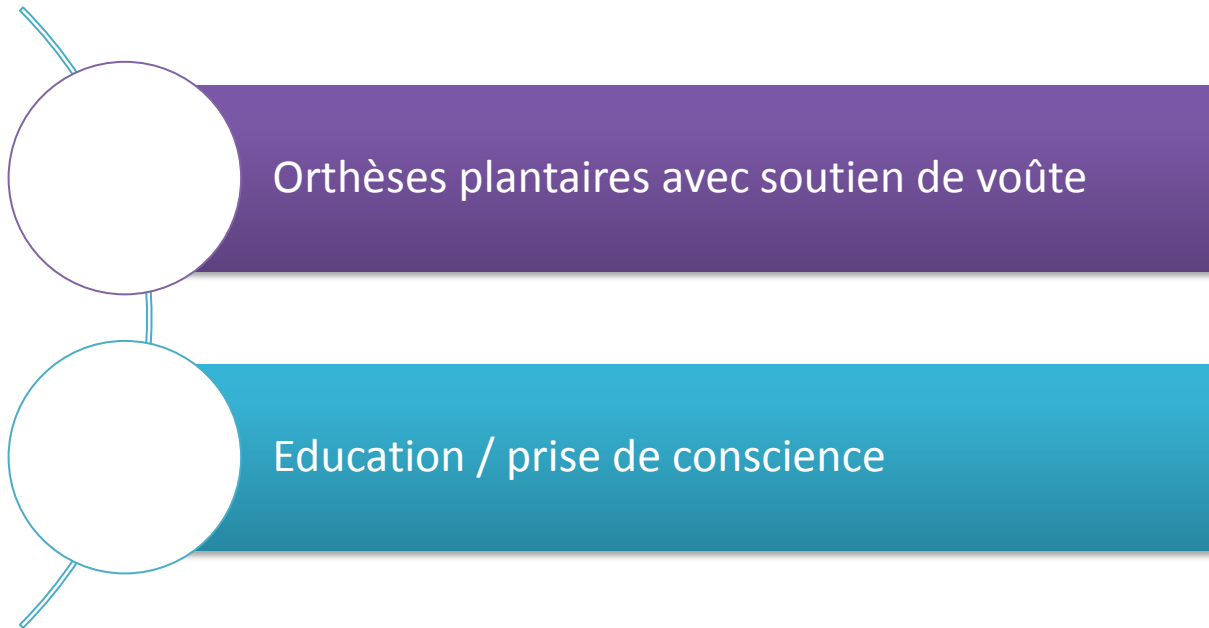
- Douleurs du RL (fibres croisées avec le TFL)
- Corps adipeux infra patellaire douloureux
- Hypo extensibilités du Q et des IJ, du TFL, des gastrocnémiens



# Facteurs favorisants distaux

---

- Effondrement de la voûte plantaire avec valgus calcanéen





# Autres

---

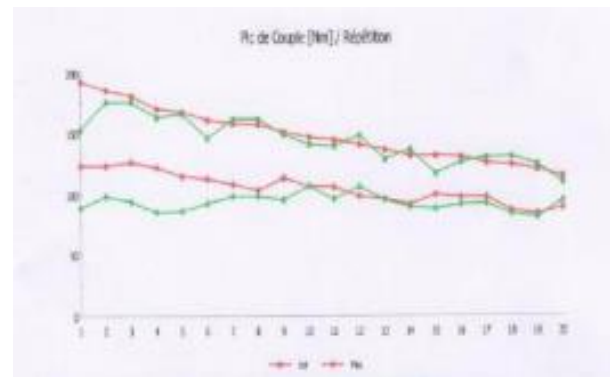
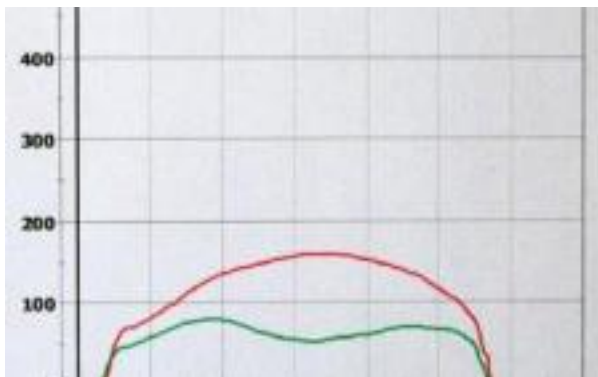
- Genouillère fenêtrée
- Kiné soins associés (physiothérapie, US, proprioception lutte contre valgus de genou, Taping)



- Injection corticoïdes ? Visco supplémentation ?
- Prise en charge posturale?
- Injection de toxine botulique ?

# Autres


- Evaluation force musculaire Q et IJ en isocinétisme
  - Agoniste/antagoniste
  - Résistance auto adaptée
  - Mode concentrique et excentrique
- Profil isocinétique du SFP
  - Aspect en «molaire»





# Conclusion

---

- SFP pathologie fréquente en médecine sportive
  - Diagnostic d'élimination
  - Pathologie bénigne mais avec une évolution parfois lente et problématique
  - Pas de place pour la chirurgie sauf trouble de torsion majeur
- 



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**