Revue du rhumatisme monographies 83 (2016) 71–77

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

La fémoro-patellaire : une articulation oubliée ?

The patellofemoral joint: A forgotten joint?

Bertrand Tamalet[a], Pierre Rochcongar[b,*], Goulven Rochcongar[c]

[a] *Centre médical, centre national du football, domaine de Montjoye, 78120 Clairefontaine-en-Yvelines, France*
[b] *Fédération française de football, FIFA for excellence center, 87, boulevard de Grenelle, 75738 Paris cedex 15, France*
[c] *Inserm U1075 COMETE « mobilité : attention, orientation et chronobiologie », département d'orthopédie traumatologie, université de Caen, 14032 Caen, France*

Vidéo
Animation

Info.suppl.

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Accepté le 25 janvier 2016
Disponible sur Internet le 17 mars 2016

Mots clés :
Syndrome douloureux fémoro-patellaire
Luxation patellaire
Rééducation
Ligament fémoro-patellaire médial (MFPL)

RÉSUMÉ

La pathologie fémoro-patellaire est un motif fréquent de consultation. Le diagnostic de syndrome douloureux fémoro-patellaire (FP) répond à certains critères. Son origine est multifactorielle. Tous les facteurs d'instabilité rotulienne peuvent entraîner des douleurs FP par augmentation des contraintes articulaires. Par ailleurs, le déséquilibre de la force musculaire aux dépens du vaste médial ou bien la raideur musculaire sont aussi des facteurs favorisants. Enfin les troubles statiques de la voûte plantaire, les troubles de torsion fémorale et/ou tibiale sont aussi fréquemment invoqués dans la littérature. Un bilan clinique complet est donc nécessaire, complété d'un bilan radiologique simple en cas de doute diagnostique ou d'échec thérapeutique. Le syndrome douloureux FP peut aussi avoir une origine secondaire notamment en cas de chondromalacie d'effort, voire de chondropathie ou d'arthrose FP isolée, ou de complication d'une chirurgie ligamentaire, méniscale. Le traitement, jamais chirurgical, sera basé sur de la rééducation à type d'étirement des chaînes musculaires et de renforcement global du membre et plus particulièrement du vaste médial. Lors de l'activité sportive, une genouillère ou un taping peut avoir un intérêt en recentrant la rotule. Enfin en cas de trouble de la statique du pied, une semelle pourra être mise en place. Une intervention chirurgicale ne sera réalisée qu'en cas d'instabilité rotulienne avérée avec au moins 2 épisodes de luxations et après une prise en charge rééducative bien conduite. La chirurgie réalisée sera à la carte en fonction des anomalies radiologiques : transposition de la tubérosité tibiale associée ou non à une ligamentoplastie du ligament fémoro-patellaire médial, voire un trochléoplastie en cas d'anomalies trochléennes majeures. La prise en charge de la pathologie de l'articulation fémoro-patellaire est donc multimodale, purement médicale en cas de syndrome douloureux fémoro-patellaire et médico-chirurgicale en cas d'instabilité rotulienne vraie.

© 2016 Société française de rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Keywords:
Patellofemoral pain syndrome
Patellar dislocation
Physiotherapy
Medial patellofemoral ligament (MPFL)

ABSTRACT

The patellofemoral pathology is a frequent cause of consultation. Criteria exist to diagnose the patellofemoral pain syndrome. His origin is multifactorial. The patellar instability may induce anterior knee pain in increasing patellofemoral forces. Imbalance between vastus medialis and the others chef of the quadriceps or muscular stiffness can also raise pain. Finally pathology of the plantar arch (pes planus), femoral or tibial torsional deformities are frequently involved in the literature. A thorough clinical exam is necessary. X-rays will be done in case of persistent pain despite a good therapeutic support or in case of a doubt in the diagnosis. Nevertheless, the pain origin can be due to chondromalacia, chondropathy or isolated patellofemoral arthritis, or as a complication of surgery (meniscectomy, ligament reconstruction). The treatment of anterior knee pain is based on physiotherapy including stretching and global muscular strengthening of the lower limb, with particular attention to the vastus medialis. During sports activities, a patellofemoral brace or a taping can be proposed to stabilize the patella. Pes planus have to be treated with a foot insole. Surgery is proposed in case of patellar instability with more than two dislocations and after physiotherapy. Choice of the surgery depends on radiological aspect: osteotomy

* Auteur correspondant.
Adresse e-mail : rochcongarpierre@orange.fr (P. Rochcongar).

http://dx.doi.org/10.1016/j.monrhu.2016.01.005
1878-6227/© 2016 Société française de rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

of the anterior tibial tuberosity isolated or in association with medial patellofemoral reconstruction, or trochleoplasty in case of major trochlear dysplasia. Patellofemoral pathology is treated with a multimodal approach. Anterior knee pain will be treated medically. Surgery is proposed in case of recurrent patellar dislocation.

© 2016 Société française de rhumatologie. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

Le syndrome douloureux fémoro-patellaire (SDFP) peut être défini comme une douleur rétro- et/ou péri-rotulienne consécutive à des modifications physiques ou biomécaniques de l'articulation fémoro-patellaire. Il résulte d'un mauvais cheminement de la patella lors de la mobilisation du genou [1].

2. Épidémiologie

L'incidence des douleurs de la face antérieure du genou, en lien avec un syndrome fémoro-patellaire, est relativement élevée. Callaghan et al. rapportent un chiffre allant de 3 à 40 % après analyse des articles de langue anglaise publiés entre 2000 et 2005 [2]. Il faut remarquer que la littérature est pauvre, en dehors des observations rapportées en médecine du sport [3] ou chez les militaires. Le SDFP représenterait 25 % des douleurs de genou en médecine du sport [4]. Petersen et al. relatent une incidence de 22/1000 cas par an [5], les femmes étant deux fois plus touchées que les hommes [6]. Cette pathologie débute fréquemment chez les jeunes (actifs ou sédentaires) en fin de croissance sans qu'il soit constaté d'atteinte objective du cartilage [7]. Elle est fréquemment bilatérale. L'évolution ne se fait pas naturellement vers la disparition des symptômes et des études ont montré la persistance des douleurs chez 91 % patients étudiés [8]. Cependant, la grande fréquence du SDFP ne doit pas faire oublier les autres causes de douleurs antérieures à rechercher par l'examen clinique [9].

3. Biomécanique et physiopathologie

La rotule est considérée aujourd'hui comme l'os sésamoïde de l'appareil extenseur, elle permet mécaniquement d'augmenter la force d'extension du quadriceps tout en procurant au système une capacité d'amortissement supplémentaire des contraintes gravitaires qu'un olécrane ne ferait pas (Fig. 1). Du fait de cette considération on gardera le terme de tendon rotulien (ou patellaire) plus que « ligament rotulien » comme l'ont évoqué certains auteurs.

La rotule, pour transmettre efficacement la force du quadriceps au tibia, se plaque contre la trochlée, la résultante de force de pression fémoro-patellaire (FP) augmente au fur et à mesure de la flexion du genou. Parallèlement à cela, l'engagement rotulien augmente et la surface sur laquelle la pression s'applique s'accroît également, permettant une répartition de cette pression. Par ailleurs, l'axe mécanique du quadriceps formant avec l'axe mécanique du tendon patellaire un angle ouvert vers l'extérieur appelé angle Q de l'ordre de 170°, la force de traction du quadriceps qui entraîne l'ascension de la rotule (ou freine sa descente) a tendance à entraîner également la rotule vers l'extérieur (Fig. 2). Au cours de la flexion, la rotule est progressivement stabilisée par l'engagement croissant de sa crête convexe dans la gorge trochléenne concave, débutant réellement vers 30°. Les autres éléments stabilisateurs sont le ligament FP médial et le muscle vaste médial.

Le SDFP est multifactoriel. Néanmoins, une part très importante des souffrances FP est liée à l'instabilité relative de la rotule dans la gorge trochléenne. L'instabilité n'est en général pas perçue par le patient qui se plaint uniquement de douleurs. C'est ce qu'on appelle les troubles de l'engagement (en anglais *maltracking*) dans le plan frontal (Annexe A, vidéo S1 ; voir le matériel complémentaire accompagnant la version en ligne de cet article). Une latéralisation et une bascule rotulien au cours de la flexion chez les sujets douloureux a été montrée en IRM dynamique [10] ainsi qu'en optométrie [11]. L'hyper-mobilité rotulienne est statistiquement corrélée à la présence d'un SDFP [12].

L'instabilité sera majorée par le genu valgum et la rotation externe tibiale du fait de l'augmentation de l'angle Q. Néanmoins, la corrélation entre SDFP et angle Q augmenté n'est pas consensuelle selon les auteurs [5], il s'agit plus d'un trouble dynamique que statique. Myer et al. montrent que des jeunes basketteuses sont plus à même de développer un SDFP si le moment de valgus du genou

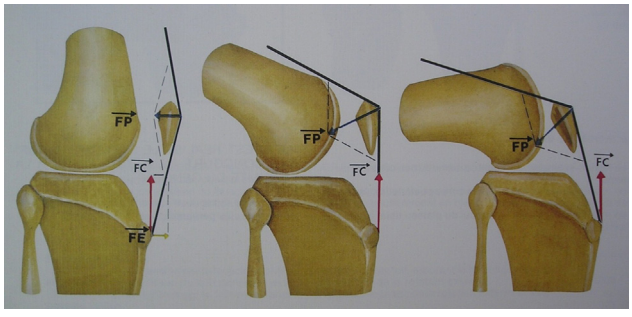

Fig. 1. Schéma expliquant les contraintes fémoro-patellaire augmentant au cours de la flexion.

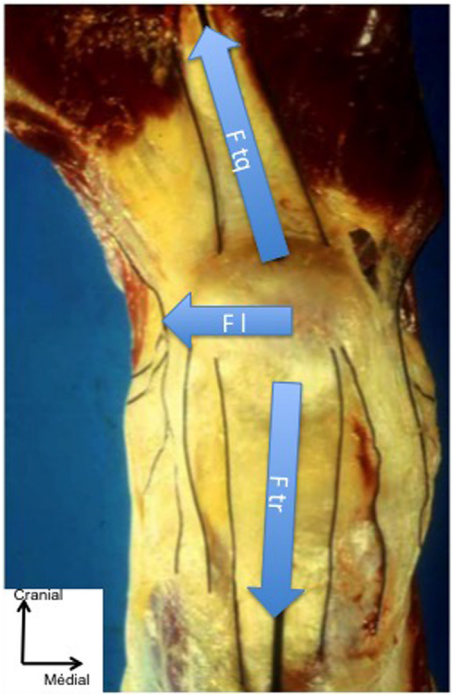

Fig. 2. Dissection anatomique mettant en évidence les forces luxantes (F l) résultant de l'opposition entre les forces transmises par le tendon quadricipital (F tq) et par le tendon rotulien (F tr).

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/3389710

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/3389710

Daneshyari.com