

## E 3.6 – La chirurgie de la rotule instable

### Le traitement

Une fois le bilan réalisé, la compréhension du problème spécifique au patient, à la patiente on dresse une cartographie des problèmes et on décide du type de traitement approprié.

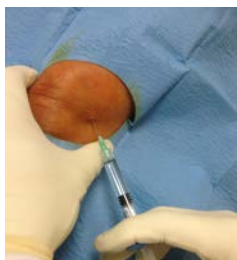
On peut proposer selon les pathologies, les habitudes des écoles de chirurgie et le type de patient les mode de traitement suivant :

#### A - Traitement fonctionnel des syndromes rotuliens douloureux

1. Rééducation des quadriceps et ischio jambiers
2. Physiothérapie
3. étirement des chaînes postérieures des fessiers au gros orteil
4. travail du bassin : ostéopathe, kiné
5. recentrage de la colonne lombaire et de la lordose, traitement d'une scoliose débutante.
6. Genouillère souple de recentrage rotulien
7. Strapping rotulien pour un moment sportif seulement
8. Les Tapes bandages très à la mode et commerciaux n'ont pas fait la preuve scientifique de leur efficacité. Seul la traction bien posée peut êtres efficace temporairement. Il n'y a pas d'effet proprioceptif sur une bande posée sans traction. Il n'y a pas d'effet magnétique.

L'ensemble de ce travail du squelette necessite un travail global et postural. Parfois on s'adresse à des kinésithérapeutes spécialistes de la méthode Mézière.

## B – La viscosupplémentation : acide hyaluronique (HA)



injection d'une dose d'Arthrum dans le genou par voie supéro-externe

photo L.Buisson

Un travail de 18 ans m'a permis de reconnaître l'efficacité de l'injection d'acide Hyaluronique sur les chondropathies rotuliennes (lésions de surface du cartilage) mais pas sur les syndromes rotuliens d'origine mécanique ou positionnel. Ce traitement est efficace à 70% en moyenne sur les lésions du cartilage de type I et II associé à de la rééducation. Il n'a pas sa place dans les instabilités rotuliennes. Il faut choisir un produit adapté de haut poids moléculaire et de bonne concentration en évitant certains produits toxiques (formaldéhyde) ou irritatifs pour le genou.

## C - Traitement chirurgical des anomalies de positionnement de la rotule par rapport à la trochlée

1. **abaissement** d'une rotule haute.
2. placement vers l'intérieur d'une rotule trop latéralisée : **médialisation** de la tubérosité tibiale antérieure.
3. décompression de la face externe de l'articulation fémoro-patellaire externe par section de son aileron trop épais et rétracté : **section de l'aileron externe**.
4. Traction de la rotule en dedans par confection d'un "cordage interne" recentrant la

rotule en utilisant un tendon de la cuisse : **MPFL** : medio-patello-femoral-ligament.

5. Remise en tension du muscle vaste interne par plicature de celui-ci : **plastie d'Insall**.
6. Nettoyage arthroscopique de lésions et de clapets cartilagineux rotulien



Visage de la tubérosité tibiale sur laquelle s'attache le tendon rotulien, après médialisation pour placer la rotule vers l'intérieur de quelques millimètres.

Vues de profil et de face. 2 vis inox placées pour un an

photo L.Buisson

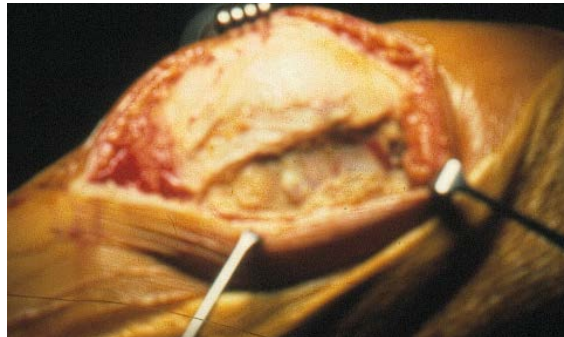
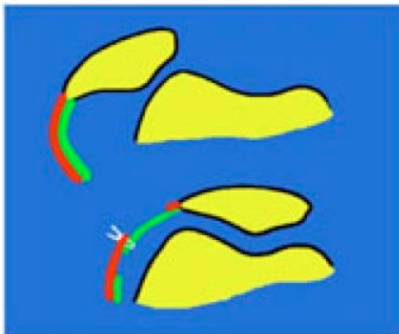


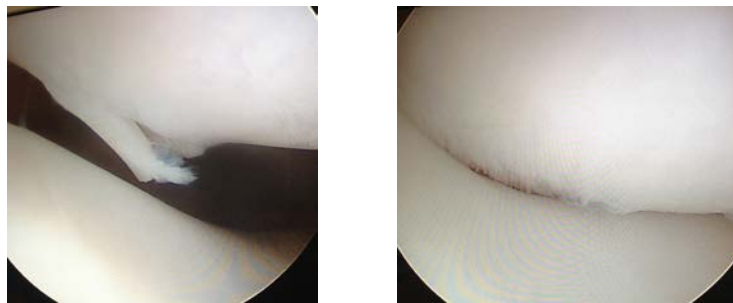
Schéma en vue axiale et photo per opératoire (technique ouverte ancienne)

de l'effet de la section de l'aileron externe



vue arthroscopique de lésions cartilagineuses de la rotule

photo L.Buisson



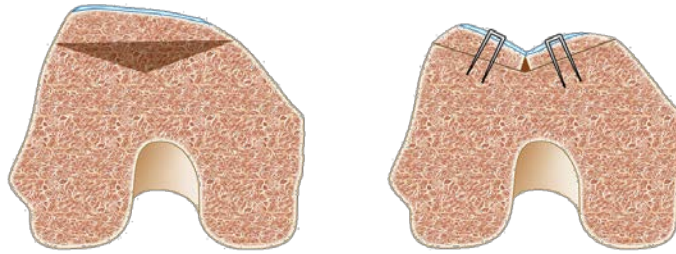
vue arthroscopique du débridement d'un clapet cartilagineux de la rotule

reprise de la compétition de ski qui était devenu un sport impraticable

photo L.Buisson

D - Traitement chirurgical des anomalies de forme de la trochlée : correction morphologique de la trochlée :

1. **Trochléoplastie de creusement** d'une trochlée convexe.
2. **Trochléoplastie de relèvement** du versant externe d'une trochlée plate



*Dejour D, Saggin P. The sulcus deepening trochleoplasty-the Lyon's procedure. Int Orthop. 2010*

## E - Traitement post-opératoire : la rééducation.

Les principes de rééducation s'appliquent selon un **programme spécifique et progressif**.

On propose plusieurs principes adaptables à chaque situation. Attention à ne pas tout appliquer n'importe quand et n'importe comment. Le ou la kiné, sous les directives et les protocoles du chirurgien adapte le programme, prend la température du genou et choisira les programmes proposés ci dessous.

Une rotule opérée doit être reposée et manipulée avec précaution au début.

Un déplacement de tubérosité tibiale (TTA) ne doit pas être mis en tension pendant 45 jours et la marche sans attelle est interdite. Le travail actif en extension et contre résistance est interdit pendant cette période.

Après plastie du MPFL il est déconseillé de forcer sur les ischios jambiers pendant trois semaines à cause du site de prélèvement. (risque de déchirure musculaire du demi-tendineux).

A l'inverse une rotule instable non opérée avec déficit du vaste interne nécessite en plus des massages et des étirements des séances de musculation active.

Toutefois, quelque soit la pathologie, certains exercices **sont totalement et définitivement interdit** comme le relèvement de barre à quadriceps avec les chevilles.++++

Les principes de rééducation sont nombreux, en voici la majeure partie :

- En premier **massage**

- Prendre la température du genou
- Hémarthrose
- Aileron douloureux
- Mobilité latérale
- Accumulation de fibrine en sous cutané source d'adhérences.
- Drainage
- Massage transverse profond : massage de *Cyriax*
  - Massage perpendiculaires aux fibres des facias et des aponévroses
  - Appui et fait rouler la zone douloureuse
  - But casser les fibres cicatricielles non orientées du tendon
  - Assouplir le plan de glissement gaine / tendon
  - Libérer des endorphines
  - Accentuer la vascularisation -> améliorer la cicatrisation
  - Glacer au préalable pour diminuer douleur et inflammation.
- Ensuite mobilisation passive
  - Mouvements latéraux
  - Mouvements verticaux
- Flexion passive
  - Débloquer la rotule
  - Faire ressentir la nouvelle course rotulienne au patient
  - Etirement du quadriceps le jour même de la chirurgie
- Puis réveil du quadriceps
  - Contractions actives en extension sous contrôle du kiné
  - Puis en auto-rééducation
- Co-contractions
  - Travailler en écrase coussin
- Etirement des chaînes postérieures et antérieures
  - Etirement du muscle quadriceps

- Elongation du tendon quadricipital
- Diminue les tractions fémoro-patellaires
- Evite une évolution en patella Baja
  
- Electrostimulation ++ (NMES)
  - À 3,5 S : nette différence de stimulation et de puissance du quadriceps avec NMES ou pas
  - À 6,5 S : pas de différence de stimulation mais plus de puissance avec NMES
  - Fatiguabilité identique.
  
- Rodage flasch
  - Bilan isocinétique très souvent défavorable nécessite :
  - Travail dynamique concentrique du quadriceps
  - Travail sous maximal à vitesse rapide
  - Travail maximal à vitesse lente
  - Travail à vitesse rapide en zone de conflit de la FP.

## E - Conclusion.

- La chirurgie rotulienne ne peut s'affirmer d'une réussite systématique.
- Une part importante du résultat tient dans la qualité de la prise en charge physiothérapeutique et psychologique.
- La rééducation rotulienne est encore plus importante que pour les autres chirurgies du genou car la cicatrisation seule ne suffit pas.
- L'élément musculo-squelettique doit être autant pris en compte que le coaching et la prise en charge psychologique
- Le suivi de la reprise de l'activité sportive doit être accompagné la première année. (proprio, isocinétisme..)

**Pour plus d'information vous pouvez consulter nos diaporamas [en cliquant ici.](#)**