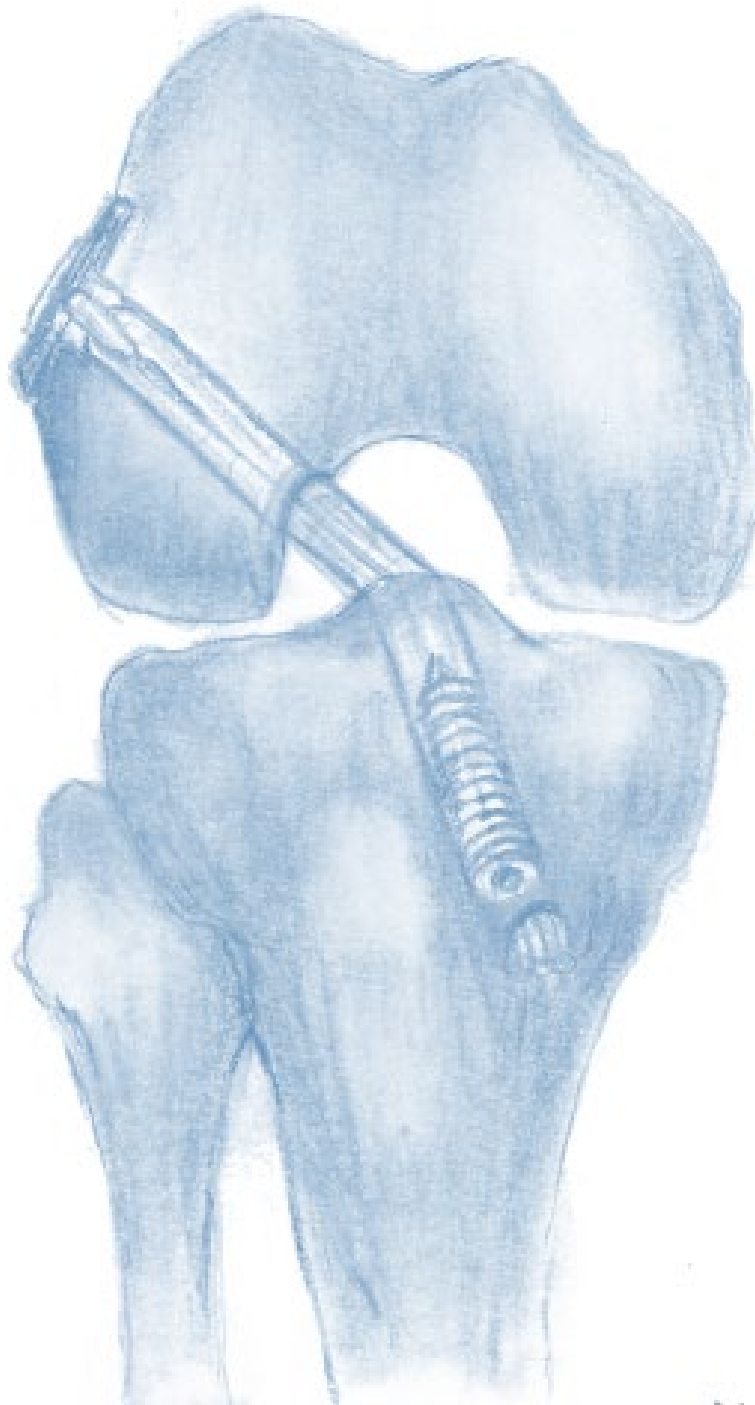


LIGAMENTOPLASTIE DU CROISE ANTERIEUR

PROTOCOLE TQ



ENTORSE DU LIGAMENT CROISE ANTERIEUR.

Il existe quatre principaux ligaments qui assurent la stabilité du genou.

Les ligaments latéraux situés juste sous la peau de part et d'autre du genou (ligament latéral interne et externe) assurent la stabilité dans le plan frontal.

Les ligaments situés à l'intérieur de l'articulation (ligaments croisés antérieur et postérieur) assurent la stabilité dans le plan sagittal.

Le ligament croisé antérieur relie la partie antérieure du tibia à la partie postérieure du fémur. Il empêche la translation antérieure du tibia par rapport au fémur et stabilise le genou lors des mouvements de rotation.

Les surfaces articulaires de glissement sont recouvertes de cartilage et sont complétées par les ménisques (structures fibrocartilagineuses en forme de croissant) qui jouent le rôle d'amortisseur entre le fémur et le tibia.

La Rupture du ligament croisé antérieur

Elle survient le plus souvent au cours d'activités physiques (sport collectif avec pivot et contact : football rugby, basket... sport individuel en pivot : ski, tennis...)

Le patient chute et perçoit alors un crac dans son genou avec une douleur intense mais souvent très courte. Lorsque la douleur devient tolérable, le blessé, qui tente de se relever, ne peut se tenir en appui sur le membre inférieur lésé qui est instable.

Dans les heures qui suivent il faut noter un gonflement du genou en rapport avec un saignement intra articulaire.

Ce ligament n'a pas de potentiel de cicatrisation spontanée permettant de retrouver une anatomie normale.

Spontanément, il persistera le plus souvent une laxité responsable d'une sensation de dérochement qui risque d'augmenter avec le temps.

Il est particulièrement sollicité donc indispensable pour la pratique des sports où il existe des changements de direction soudains, des impulsions et des réceptions. En cas d'insuffisance le sportif risque des épisodes d'instabilité perçus comme une nouvelle entorse et susceptibles de provoquer des lésions évolutives méniscales ou cartilagineuses.

Par contre, même en cas de laxité, une activité sportive dans l'axe (vélo, jogging) est souvent bien tolérée.

Le désir de poursuivre une activité sportive avec pivot justifie la réalisation d'une intervention chirurgicale visant à reconstruire le ligament croisé antérieur (ligamentoplastie) donc à stabiliser le genou, évitant les lésions secondaires et la dégradation de l'articulation.

L'âge de survenue de la rupture est à prendre aussi en considération puisqu'il détermine le nombre d'années pendant lesquelles le genou sera soumis à des contraintes sportives.

Enfin l'existence de lésion méniscale et/ou cartilagineuse impose le plus souvent un geste de stabilisation du genou par remplacement du ligament croisé antérieur du fait d'un risque majeur d'aggravation de ces lésions associées, et de l'apparition précoce d'une arthrose du genou.

Les résultats des ligamentoplasties sont maintenant connus avec un recul important. Ils sont très encourageants avec une disparition des épisodes d'instabilité dans la très grande majorité des cas.

Il faut cependant noter qu'il existe des sportifs ayant présenté une rupture ligamentaire qui peuvent reprendre une vraie activité sportive en raison d'une raideur du genou post traumatique importante ou d'une adaptation remarquable.

Principe de l'intervention chirurgicale

L'intervention chirurgicale est pratiquée sous contrôle arthroscopique, à l'aide d'une petite caméra introduite dans le genou, ce qui permet de réduire les incisions et d'accéder à l'articulation sans endommager les tissus.

Cette technique permet une récupération plus rapide. Une courte incision permet de prélever les tissus qui constitueront le nouveau ligament : le tiers central du tendon quadricipital (TQ), du tendon rotulien (KJ) ou les tendons ischio-jambiers de la cuisse pour la technique du DIDT ou DT-4.

Le choix du transplant dépend de différents critères que prend en considération le chirurgien, mais les suites opératoires et les résultats de ces deux techniques sont similaires. Ce tendon sert à constituer le nouveau ligament et est placé dans le genou à la place du ligament rompu.

Le ligament est fixé dans un tunnel au fémur et dans un autre au tibia par des vis résorbables ou des boutons de fixation métallique.

Il est parfois utile de renforcer la plastie, dans certains cas particuliers, par une ténodèse latérale, c'est-à-dire une plastie extra-articulaire utilisant une bandelette tendineuse à la partie externe du genou qui nécessite la réalisation d'une incision supplémentaire.

Les conséquences au niveau de la zone du prélèvement sont minimales voire nulles.

Les lésions des ménisques sont traitées dans le même temps opératoire. Une suture méniscale est réalisée pour conserver autant que possible l'intégrité des ménisques.

En cas de lésion non réparable, la partie pathologique du ménisque est retirée.

PROTOCOLE DE REEDUCATION APRES LIGAMENTOPLASTIE

PAR Tendon Quadricipital.

A remettre à votre kinésithérapeute.

Madame, Monsieur,

Je vous remercie de bien vouloir prendre en charge mon patient que j'ai opéré d'une rupture du ligament croisé antérieur.

Il a été réalisé une plastie du ligament croisé antérieur utilisant l'un des muscles de la patte d'oie et je vous prie de trouver ci joint le compte-rendu opératoire.

La rééducation est à débiter dès que possible, et pourrait se poursuivre selon ces principes :

1° - Pour la prévention des troubles trophiques : - Massage en position déclive du membre opéré. - Mobilisation latérale et verticale de la rotule associée à un massage du cul-de-sac sous quadricipital afin d'éviter les adhérences au niveau du système extenseur. - Glaçage de l'articulation après chaque séance.

2° - Pour le réveil musculaire : Le Quadriceps : Réveil avec un travail d'ascension active de la rotule réalisé par la contraction des vastes, sans intervention du TFL et du droit antérieur, en position proche de l'extension avec un autre appui en regard de la tubérosité tibiale. - A base de contractions rapides (dites "flash" 20 contractions en 10 secondes), entraînant une mise en tension du tendon rotulien : ce travail évitera tout risque de flexum actif et de rotule basse. Bien vérifier le total

relâchement des ischio-jambiers au cours de l'exercice. - A base de contractions longues : (20 à 30 secondes de "tenu").

Très rapidement, le patient devrait être capable de décoller le membre inférieur du plan de travail, verrouillant le genou en extension totale, au cours des transferts. b)

Les ischio-jambiers : En raison du prélèvement du transplant, ce groupe musculaire ne fait pas l'objet d'un renforcement, mais d'un réveil d'intensité intra-douloureuse, soit en manuel soit en rodage doux au skate board, assis sur une chaise.

Des étirements doux et infra-douloureux en interne (prise de greffe) seront pratiqués.

3° - Pour la récupération des amplitudes articulaires :

En activo-passif : - Mobilisation manuelle en flexion active, aidée des ischio-jambiers dans les amplitudes de 0° à 120° avec rodage articulaire doux dans les amplitudes obtenues (possibilité d'Arthromoteur...). Le gain en extension doit être réalisé passivement et peut être adapté en fonction d'une éventuelle hyperlaxité constitutionnelle (garder un très discret flexum s'il existe un important récurvatum controlatéral). Il est de toute façon important de ne pas chercher à récupérer le récurvatum.

En actif : - Mobilisation active en triple flexion (hanche-genou-cheville), en décubitus dorsal ou en position assise par l'intermédiaire des ischio-jambiers et du triceps en faisant glisser le talon sur la table ou sur le sol (linge ou chaussette intercalé...).

4° - Pour le renforcement musculaire : Le quadriceps : - Renforcement musculaire du quadriceps, entre 30° et 90° de flexion, pied posé sur sol fuyant (tel un skate board) en statique, associé à une contraction des ischio-jambiers. Ces cocontractions, quadriceps ischios associés, évitent toute sollicitation sur le transplant. En cas de douleur des ischio-jambiers internes (demi-tendineux droit interne) diminuer l'intensité de ces co-contractions respectant ainsi la cicatrisation. -

A partir d'un mois : Travail léger en chaîne cinétique fermée tels que des mini-squatts (10° -> 70°) en appui bipodal, la charge correspondant au poids du patient : ce travail peut être augmenté en passant un élastique sous les pieds du patient, élastique mis en tension par la flexion des membres supérieurs ou encore en prenant progressivement un appui préférentiel sur le membre opéré. -

Electrostimulation des vastes (alternativement l'externe et l'interne...) avec une contraction au moins égale à la contraction volontaire, en position proche de l'extension. Tout travail en chaîne ouverte du quadriceps est déconseillé quel que soit le point d'appui de la charge (cheville ou tubérosité tibiale comprise). Les ischio-jambiers : - En raison du prélèvement, ce groupe musculaire ne doit pas être travaillé dans un premier temps.

5° - Pour l'appui - Déambulation : - Reprise de l'appui progressif à la 3ème semaine, sous couvert de deux cannes canadiennes. La mise en charge complète doit se faire vers le 40ème jour, possibilité de marche en croisé à partir de ce délai. Les cannes doivent être gardées par précaution jusqu'au 30ème jour. Lors de l'appui, vérifier le verrouillage du genou activement par le quadriceps (présence du

vaste interne...) en extension maximum mais sans récurvatum. - Se méfier de la marche en flexum ! L'abandon des cannes n'est permis que si la marche est correcte (pas de boiterie, pas de flexum).

6° - Pour l'entretien général : - Travail des muscles de la hanche et programme d'entretien sportif ne sollicitant pas le membre opéré. A partir du 21ème jour, il est possible d'ajouter aux exercices de la première phase : - Un travail doux des ischio-jambiers en position assise, provoqué par la mise en tension d'un élastique au cours de la flexion du genou. Ce travail doit rester impérativement infradouloureux. - Un travail proprioceptif en chaîne fermée, en bipodal, par déséquilibre manuel provoqué par le thérapeute. - Un travail de hanche, genou, cheville, en position debout sans résistance d'un élastique : alterner l'appui sur le membre sain (travail de mobilisation du membre opéré) et l'appui sur le membre opéré (travail stabilisateur). - Des étirements du droit antérieur, hanche en extension, en ventral. La tension doit être ressentie au tiers supérieur de la cuisse et non dans le genou. - Des exercices au stepper après le 1er mois : sans résistance (amplitudes de 20° à 80°) - Un rodage doux en bicyclette sans résistance si le passage en flexion se réalise sans douleur. - Un travail au rameur sans utilisation des bras (amplitudes de 20° maxi).

ATTENTION : Si - Augmentation de l'hydarthrose, - Diminution des amplitudes (surtout en extension), - Augmentation des phénomènes inflammatoires, - Douleurs des ischio-jambiers au niveau de la prise de greffe. Ne pas hésiter à diminuer la quantité de travail ou à supprimer momentanément certains exercices que vous jugeriez responsables de ces problèmes. Si - Douleurs nocturnes, pensez à un éventuel syndrome algoneuro-dystrophique réflexe débutant qui peut justifier d'un traitement médical adapté.

Dans cette éventualité, nous vous demandons de prendre contact avec nous.

Prochaines consultations

RDV 1 mois après l'intervention avec votre médecin du sport du service

RDV 3 mois avec votre chirurgien muni de radiographie

Radiographie du genou opéré (face et profil)

Télémétries des membres inférieurs en charge

Incidence fémoro-patellaire à 45° de flexion si nécessaire

RDV 4 mois après l'intervention avec votre médecin du sport du service

RDV 6 mois avec votre chirurgien muni d'une IRM

Examen à passer dans le Service du Pr CHAMPSAUR, si possible