

VOTRE RÉÉDUCATION APRÈS UNE OPÉRATION DU LIGAMENT CROISÉ ANTÉRIEUR DU GENOU



Hôpitaux
Universitaires
Genève

Informations personnelles

Votre chirurgien :

Date de l'intervention :

Intervention (structures réparées, type de plastie) :

Cannes :

Charge autorisée :

Mobilité autorisée :

Attelle :

Médicaments :



ATTENTION



Si la charge est limitée, les exercices avec un point d'exclamation doivent être discutés avec votre physiothérapeute et adaptés.

Introduction

Pourquoi cette brochure ?

Vous avez bénéficié d'une opération du ligament croisé antérieur du genou. Cette brochure a pour but de vous guider dans les différentes étapes de votre rééducation. En parallèle de vos séances de physiothérapie, elle vous permet de pratiquer à domicile des exercices adaptés à chaque phase. L'autorééducation est essentielle pour obtenir une bonne guérison. Votre physiothérapeute peut vous aider dans la réalisation de ces exercices, n'hésitez pas à lui demander conseil. L'objectif final est de retrouver un contrôle optimal du genou afin de pouvoir à nouveau pratiquer des activités sportives.

Rééducation en cinq phases

Ce programme, qui exige un investissement régulier et soutenu, est réparti en cinq phases, dont la durée varie d'un individu à l'autre. Le passage à la phase suivante se fait en fonction de critères et sous l'expertise de votre physiothérapeute. Suivant le type de blessure et l'intervention pratiquée, votre chirurgien précise la charge et les amplitudes articulaires qui vous sont autorisées (cf. page 2).

Contrôles réguliers

Le/la chirurgien-ne effectue des contrôles postopératoires réguliers. Le premier est généralement à 6 semaines. Avant le retour au sport, vous passez des tests fonctionnels qui contrôlent l'état de votre récupération. Le/la médecin décide alors si pouvez reprendre vos activités sportives ou si vous avez besoin encore de travailler certains points.

Objectifs de la visite à six semaines

- ▶ Extension complète.
- ▶ Flexion à 90°.
- ▶ Pas ou peu d'épanchement.

Phase d'extension et de réveil musculaire

Cette phase correspond généralement aux deux semaines qui suivent l'opération. Elle a pour objectif de :

- ▶ pouvoir étendre complètement le genou
- ▶ réveiller le quadriceps (muscle de la cuisse)
- ▶ diminuer l'épanchement, l'œdème (gonflement)
- ▶ fléchir progressivement le genou
- ▶ marcher avec cannes sans boiter.

Déroulement des séances

Effectuez les exercices toutes les heures de la journée.

Réveil



Réveil du quadriceps

Jambe tendue, contractez au maximum le quadriceps afin de tendre complètement le genou, écrasez le petit coussin (placé comme sur la photo) en tirant la pointe du pied vers vous. Effectuez au minimum 10 répétitions de 5 secondes ou continuez jusqu'à ce que vous ressentiez une fatigue.

Travaillez en même temps et en parallèle la jambe non opérée. Cela aide le réveil musculaire.



INFO

Pour traiter l'épanchement, appliquez du froid régulièrement avant ou après les exercices pendant 10 à 15 minutes et surélevez la jambe tendue.



Flexion progressive

En position assise, attrapez votre jambe (juste sous le genou) avec vos deux mains et fléchissez jusqu'au maximum autorisé (cf. informations personnelles en page 2). La mobilité est parfois limitée en fonction de l'opération subie. Une fois dans cette position, le talon bien posé sur le sol, tirez la pointe de votre pied vers vous 10x, puis pliez plus le genou et recommencez à tirer le pied 10x et ainsi de suite.

En tirant la pointe du pied vers vous, vous progressez de quelques degrés dans la flexion du genou. C'est une manière très sûre et efficace de travailler la flexion.

Mobilisation du genou



A deux semaines, selon les cas, vous recevrez un CAMOped et des instructions pour son utilisation (fréquence et longueur des séances). Ce système actif de mobilisation du genou vous aide à récupérer et à être actif plus rapidement. Il vous permet en tout temps d'étendre et de plier le genou opéré selon des trajectoires contrôlées. Vous complétez ainsi tous les jours votre thérapie de façon efficace.

➔ www.camoped.com

Attention à la marche

Afin d'éviter de prendre de mauvaises habitudes, entraînez-vous avec vos cannes à :

- ▶ marcher sans boiter
- ▶ poser les pieds de la même manière
- ▶ faire des pas de même longueur.

Critères de passage à la phase suivante

- ▶ Parvenir à tendre complètement la jambe.
- ▶ Peu d'épanchement.
- ▶ Marcher sans boiter.

Phase de stabilité

Cette phase a pour objectif de :

- ▶ obtenir la stabilité du bassin et du tronc
- ▶ maîtriser les activités sur deux jambes
- ▶ parvenir à lever la jambe tendue complètement
- ▶ fléchir progressivement le genou
- ▶ être capable de monter et descendre les escaliers aisément.

Déroulement des séances

Les exercices sont organisés en deux blocs : contrôle ; force du bassin et du tronc. Faites les exercices du 1^{er} bloc selon le nombre de répétitions indiquées ou le temps. Répétez 3x cet enchaînement. Passez ensuite au 2^e bloc en suivant le même principe. Effectuez les séances au moins 3x par semaine.

Contrôle



Squats sur deux jambes

Mains sur les hanches, le poids bien réparti sur les deux pieds, à la largeur du bassin. Mettez-vous devant une chaise. Descendez lentement et progressivement. Touchez le bord de la chaise avec les fesses sans vous asseoir en maintenant le dos droit. Répétez 10x.



ATTENTION



Si la charge est limitée, les exercices avec un point d'exclamation doivent être discutés avec votre physiothérapeute et adaptés.



Equilibre du bassin

Faites de la marche sur place en montant lentement le genou tout en maintenant l'alignement du bassin à l'horizontale, avec les mains sur les hanches. Répétez 10x.



Extension du genou en équilibre

Debout, levez la jambe opérée tendue le plus haut possible sans perdre la stabilité du bassin. Répétez 10x.



INFO

Conseils pour la vie de tous les jours :

- ▶ Contrôlez votre genou lorsque vous descendez les escaliers.
- ▶ Evitez de pousser fortement le pied lors du chaussage.
- ▶ Reculez bien le siège lorsque vous entrez dans la voiture pour éviter toute torsion importante.
- ▶ Ne soulevez ni ne poussez un objet avec le pied de la jambe opérée.
- ▶ Evitez les positions jambes croisées ou assis en tailleur.

Force du bassin et du tronc



Stabilité du bassin et du tronc

Effectuez un pont sur deux jambes avec les jambes fléchies et les talons au sol. Montez et descendez le bassin sans le poser au sol. Répétez 10x.



Fessiers

Couché sur le côté, jambe opérée en haut, levez jambe tendue. Répétez 20x.



Stabilité du tronc

En appui sur les avant-bras et les pieds, maintenez l'alignement du corps pendant 30 secondes au minimum, puis augmentez progressivement jusqu'à 1 minute. Vous pouvez commencer avec une chaise et descendre peu à peu au sol. Tenez 30 secondes.



Activités complémentaires

- ▶ Continuez les exercices de la phase précédente d'extension et de réveil musculaire.
- ▶ Entraînez-vous sur un vélo stationnaire si vous avez 120° de flexion.
- ▶ Marchez tous les jours en étant attentif à ne pas boiter.

Visite médicale

Six semaines après l'intervention, le chirurgien vérifie l'état de votre genou : stabilité, gonflement, cicatrisation.

Critères de passage à la phase suivante

- ▶ Stabilité du bassin et du tronc.
- ▶ Pouvoir se lever et s'asseoir d'une chaise sans aide ni compensation.
- ▶ Monter et descendre les escaliers sans boiter et avec le minimum d'aide.
- ▶ Extension active complète.
- ▶ Pas d'épanchement.

Votre physiothérapeute contrôle que ces critères soient atteints pour le passage à la phase suivante.



INFO

La qualité des exercices compte, rien ne sert d'aller trop vite. Pour toutes vos activités, vous ne devez pas provoquer de douleurs qui persistent.

Phase de renforcement

Cette phase a pour objectif de :

- ▶ renforcer spécifiquement la jambe opérée
- ▶ augmenter l'équilibre et le contrôle de la jambe opérée
- ▶ reprendre progressivement le footing à la fin de cette phase.

Déroulement des séances

Les exercices sont organisés en trois blocs : contrôle sur une jambe ; gainage ; force et sauts. Faites les exercices du 1^{er} bloc selon le nombre de répétitions indiquées ou le temps. Répétez 3x cet enchaînement. Passez ensuite au 2^e bloc et au 3^e bloc en suivant le même principe. Le contrôle étant essentiel, le tempo doit être lent.

Effectuez les séances au moins 3x par semaine.

Contrôle sur une jambe



Fentes

Descendez en fente, bien aligné. Le genou ne doit pas dépasser la pointe du pied. Effectuez l'exercice avec chaque jambe. Répétez 10x.



Balance

Debout sur la jambe opérée, penchez-vous en avant en gardant l'équilibre sans tourner le bassin ou les épaules. Répétez 10x.



Points cardinaux

Debout sur la jambe opérée, allez dans les quatre directions (nord, sud, est, ouest) avec l'autre jambe, le plus loin possible sans perdre l'équilibre. L'appui doit rester sur la jambe au centre, l'autre ne fait qu'effleurer le sol. Le genou doit rester aligné sur le pied. Répétez 10x.

Gainage



Gainage ventral

En appui sur les avant-bras, soulevez légèrement les pieds sur un rythme de 1 seconde en maintenant l'alignement du corps pendant 30 secondes minimum, puis augmentez progressivement jusqu'à 1 minute.



Pont

Couché sur le dos, en appui sur une jambe fléchie, soulevez les fesses, puis montez et descendez 10x sans poser le bassin par terre.



Gainage latéral

En appui sur un avant-bras et les pieds, maintenez l'alignement du corps pendant 30 secondes minimum, puis augmentez progressivement jusqu'à 1 minute. Faites la même chose sur l'autre côté.

+ INFO

Le gainage est un entraînement physique et de musculation qui permet de renforcer les muscles abdominaux et dorsaux.

Force et petits sauts



Flexion sur une jambe

Bien en équilibre, descendez en flexion sur une jambe en veillant à garder un bon alignement du genou par rapport au pied.



Montée sur pointe de pied

Sur une jambe et en vous stabilisant avec une chaise, montez sur la pointe du pied le plus haut possible. Répétez 10x.



Petits sauts

Effectuez des petits sauts d'une jambe à l'autre pendant 30 secondes.

Étirements

Déroulement des séances

Les étirements sont bénéfiques tout au long de la rééducation. Gardez l'habitude de les faire régulièrement. Ce bloc comporte trois étirements à tenir 30 secondes, à répéter 3x.



Quadriceps

Amenez le genou en arrière, aidez-vous d'un linge si vous n'arrivez pas à attraper votre cheville.



Ischio-jambiers

Couché sur le dos, maintenez votre cuisse à la verticale et tendez le genou le plus possible.



Fessiers

Croisez une jambe sur l'autre, appuyez sur le côté du genou pour étirer la fesse. Tournez les épaules à l'opposé.

Critères de passage à la phase suivante

- ▶ Flexion sur une jambe possible sans compensation.
- ▶ Bon gainage du tronc.
- ▶ Fentes parfaitement alignées.
- ▶ Mobilité en flexion à 130°.
- ▶ Petits sauts possibles sur une jambe, course possible sans boiter.

Votre physiothérapeute contrôle que ces critères soient atteints pour le passage à la phase suivante.

Activités complémentaires

Continuez vos activités telles que le vélo, la marche ou le footing, car elles sont essentielles pour la cicatrisation.

Phase de saut

Cette phase a pour objectif de :

- ▶ maîtriser les sauts vers l'avant
- ▶ améliorer la force dans l'axe
- ▶ acquérir suffisamment de stabilité pour passer aux changements de direction.

Déroulement des séances

Les exercices sont organisés en trois blocs : force ; sauts vers l'avant ; stabilité dynamique. Faites les exercices du 1^{er} bloc selon le nombre de répétitions indiquées ou le temps. Répétez 3x cet enchaînement. Passez ensuite au 2^e bloc et au 3^e bloc en suivant le même principe.

Effectuez les séances au moins 2x par semaine.

Force



Squat sur une jambe

Descendez de plus en plus bas jusqu'à une chaise. Répétez 10x.



Pont

En position sur une jambe peu fléchie, levez le bassin. Pour augmenter la difficulté, mettez votre pied d'appui sur un linge ou un ballon. Répétez 10x.



Gainage en T

Position de départ : les deux mains au sol avec les bras tendus. Levez ensuite un bras vers le plafond en maintenant l'alignement, puis alternez. Répétez 10x.

Sauts vers l'avant



Sauts à pieds joints

Sautez à pieds joints sur place puis vers l'avant, de plus en plus loin. Répétez 10x.



Step

Alternez les pieds sur une marche d'escalier en sautant de plus en plus vite, pendant 20 à 30 secondes.



Sauts sur une jambe

Sautez sur place sur une jambe. Pour augmenter la difficulté, sautez vers l'avant sur une jambe. Répétez 10x.

Stabilité dynamique



Horloge

En appui sur le pied opéré, cherchez à atteindre des points éloignés tout autour, comme sur une horloge. Répétez 10x.



Fentes avec rotation

Faites des fentes en tournant le haut du corps et en gardant l'alignement. Répétez 10x.



Balance

Penchez-vous en avant et touchez le sol avec les mains, le genou légèrement fléchi et le dos droit. Répétez 10x.

Activités complémentaires

- ▶ Course à pied pendant 5 minutes en très petite foulée : sans boiter, sans bruit et sans douleur. Augmentez progressivement la durée si ces trois critères sont remplis.
- ▶ Vélo, natation en battements de pied (pas de brasse), rameur : pour votre bien-être, pratiquez désormais des activités sans impact afin de retrouver votre forme physique.

Critères de passage à la phase suivante

- ▶ Ne pas boiter et aucune douleur à la course.
- ▶ Amorti correct lors des sauts (alignement, flexion, sans bruit).
- ▶ Exercices réalisés avec le pied, le genou, la hanche et le tronc bien alignés.
- ▶ Force en progression, squat sur une jambe et pont sur une jambe.

Votre physiothérapeute contrôle que ces critères soient atteints pour le passage à la phase suivante.



INFO

Les étirements sont bénéfiques tout au long de la rééducation. Référez-vous aux pages 14 et 15 pour les exercices.

Phase de changements de direction

Cette phase a pour objectif de :

- ▶ maîtriser les sauts et les changements de direction avec des réceptions symétriques
- ▶ acquérir une force quasi égale (quadriceps et ischios-jambiers) entre la jambe opérée et l'autre jambe
- ▶ passer les tests fonctionnels.

Cette phase ne débute pas avant le 5^e mois, car elle est plus contraignante pour le genou qui demande d'avoir retrouvé une très bonne musculature.

Déroulement des séances

Les exercices sont organisés en trois blocs : changements de direction ; amortis ; force. Faites les exercices du 1^{er} bloc selon le nombre de répétitions indiquée ou le temps. Répétez 3x cet enchaînement. Passez ensuite au 2^e bloc et au 3^e bloc en suivant le même principe. Les exercices sont de plus en plus complexes avec les deux jambes.

Effectuez les séances au moins 3x par semaine.

Changements de direction



Fentes en diagonale

Effectuez des fentes dans toutes les directions. Répétez 20x.



Sauts latéraux

Sautez à pieds joints en avant, en arrière et en diagonale. Répétez 20x.



Sauts latéraux sur une jambe

Sautez sur une jambe de côté sans que votre genou rentre à l'intérieur. Répétez 20x.



ATTENTION

La reprise des sports avec changement de direction, contact ou pivot (football, ski, tennis, etc.) n'est autorisée qu'avec l'accord du chirurgien (cf. page 24).

Amortis



Sauts sur marche

Sautez en haut et en bas d'une marche avec une réception souple et symétrique. Répétez 10x.



Sauts sur un pied

Sautez le plus loin possible sur un pied en stabilisant et en amortissant la réception. Répétez 10x.



Step

Altermes les sauts en vous réceptionnant le mieux possible et en augmentant progressivement la vitesse jusqu'à un maximum de 30 secondes.

Force



Nordic hamstrings

Placez les talons sous une barre, sous votre lit ou faites vous aider d'un partenaire. En maintenant l'extension des hanches, descendez en freinant le plus loin possible, puis rattrapez-vous sur les mains en position de pompes. Répétez 10x.



Fessiers en fente

Mettez le pied non opéré sur la chaise, puis descendez en fléchissant le genou. Vous pouvez charger un sac à dos avec des bouteilles d'eau pour augmenter la charge. Répétez 10x.



Squat sur une jambe

Sur une jambe, descendez en fléchissant la jambe d'appui. Effectuez une montée dynamique. Répétez 10x.

+ INFO

Les étirements sont bénéfiques tout au long de la rééducation. Référez-vous aux pages 14 et 15 pour les exercices.

Tests fonctionnels et retour au sport

Vous êtes arrivé-e à la fin des cinq phases. Vous passez une visite médicale et effectuez des tests fonctionnels à l'unité d'orthopédie et traumatologie du sport (UOTS), située à Cressy Santé. Ils ont pour but d'évaluer :

- ▶ votre force
- ▶ la stabilité de votre genou
- ▶ votre capacité à effectuer des sauts et des mouvements sans perdre le contrôle de l'alignement de votre genou.

Ces tests durent une heure et demie et sont effectués en tenue de sport. S'ils sont réussis, vous obtenez le feu vert pour une reprise progressive du sport, planifiée avec le médecin. Au contraire, s'il reste des déficits, ces tests permettent d'optimiser la fin de la récupération et vous passerez de nouveau ces tests, 6 à 8 semaines plus tard.

Critères de progression pour retour au sport

Examen clinique :

- ▶ genou stable
- ▶ pas d'épanchement
- ▶ pas de douleur
- ▶ pas de dérochement
- ▶ mobilité symétrique.

Réussite tests fonctionnels :

- ▶ force quasi égale
- ▶ alignement pied, genou, hanche, tronc
- ▶ amorti correct lors des sauts
- ▶ vitesse
- ▶ stabilité dynamique, changement de direction.

Adresse

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur
Unité d'orthopédie et traumatologie du sport

Route de Loëx 99, 1232 Confignon

☎ 022 727 15 50

➔ www.hug-ge.ch/consultation/medecine-du-sport-uots

Cette brochure, testée auprès des patient-e-s, a été élaborée par l'Unité d'orthopédie et traumatologie du sport avec la collaboration du Groupe d'information pour patient-e-s et proches (GIPP) des HUG.