

Ce protocole utilise à la fois des exigences et une limite de temps afin de déterminer la progression. Il est important de respecter les limites de temps données même si le patient pourrait faire des activités de plus haut niveau, car il faut respecter les composantes physiologiques de la guérison. Ce protocole vise le retour aux activités sans restriction à 6 mois si toutes les exigences sont respectées. Si les exigences sont respectées plus tôt, le patient doit continuer à restreindre ses activités jusqu'à 6 mois post-chirurgie.

- Début de la prise en charge dans les 2 semaines suivant la chirurgie

### SEMAINE 1

BUTS	EXERCICES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mise en charge partielle : utilisation de béquilles</li> <li>2) Port de l'orthèse : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garder l'orthèse barré en extension pour les déplacements avec MEC partielle</li> <li>▪ Dormir avec l'orthèse barré en extension complète</li> </ul> </li> <li>3) Diminuer la douleur et l'œdème : compression, élévation, glace</li> <li>4) Préserver l'extension complète du genou</li> <li>5) Retrouver la contraction du quadriceps</li> <li>6) Augmenter la flexion du genou : 0-30°</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.A. passive / souplesse : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Flexion du genou en glissant talon au mur (wall slide)</li> <li>b) Flexion du genou active-assistée en position assise</li> <li>c) Extension du genou en DV (prone dangle)</li> <li>d) Extension passive du genou avec appui sous le talon</li> <li>e) Étirements des ischio-jambiers et des mollets</li> </ol> </li> <li>• Thérapie manuelle <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Mobilisations de la patella : médial, supérieur, inférieur (éviter le glissement latéral)</li> <li>b) Mobilisation des tissus mous de la bandelette ilio-tibiale distale et du rétinaculum latéral</li> </ol> </li> <li>• Force <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Stimulation du quadriceps (NMES et/ou biofeedback)</li> <li>b) Isométrique</li> <li>c) SLR X3 (Flexion, abduction, adduction)</li> <li>d) Flexion plantaire avec Theraband</li> </ol> </li> <li>• Programme d'exercices à domicile</li> </ul>

## SEMAINES 2 À 4

BUTS	EXERCICES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilisation des béquilles : sevrage jusqu'à l'arrêt après 2 semaines post-op</li> <li>2. Port de l'orthèse :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en charge selon tolérance</li> <li>• Dormir avec l'orthèse barrée en extension jusqu'à la fin de la 2<sup>e</sup> semaine</li> <li>• Débarrasser l'orthèse pour les déplacements (débuter à 30° et progresser jusqu'à complètement ouvert à 4 semaines) si les exigences suivantes sont respectées :                   <ol style="list-style-type: none"> <li>a) SLR sans quad lag (10 répétitions)</li> <li>b) Flexion du genou active plus grande que l'amplitude permise par l'orthèse</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>3. Poursuivre la stimulation musculaire du quadriceps, NMES ou FES)</li> <li>4. Diminuer la douleur et l'œdème</li> <li>5. Augmenter la flexion du genou               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 0-30° semaines 1 et 2</li> <li>b. 0-60° semaine 3 et 4</li> <li>c. 0-90° semaine 5 et 6</li> <li>d. 0-complet &gt; 6 semaines</li> </ol> </li> <li>6. Augmenter la mobilité de la patella (éviter les glissements latéraux)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idem à semaine 1</li> <li>• Étirement de la BIT</li> <li>• PNF, exercices à résistance progressive</li> <li>• Équilibre et proprioception</li> <li>• Leg press (résisté manuellement ou avec machine)</li> <li>• Contraction isométrique du quadriceps à 30° d'extension</li> <li>• Montée de marche</li> <li>• Mini-squat à progresser selon critères de flexion</li> <li>• Tapis roulant et Stairmaster</li> <li>• Abduction et rotation externe de la hanche</li> <li>• Pointe de pieds</li> <li>• Renforcement axial (core)</li> </ul>

## SEMAINES 4 À 12

BUTS	EXERCICES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Port de l'orthèse : sevrer le port jusqu'à l'arrêt du port après 6 semaines si les exigences suivantes sont respectées:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. A.A flexion <math>\geq 100^\circ</math></li> <li>b. Squat unipodal jusqu'à 30° avec contrôle du genou</li> </ol> </li> <li>2) A.A complète</li> <li>3) Améliorer la force</li> <li>4) Améliorer la proprioception et l'équilibre</li> <li>5) Améliorer l'endurance musculaire spécifique</li> <li>6) Débuter l'entraînement cardiovasculaire</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idem à précédemment</li> <li>• Vélo</li> <li>• Massage de la cicatrice</li> <li>• Renforcement fonctionnel               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Squat unipodal</li> <li>2. Fente avant</li> <li>3. Fente latérale</li> <li>4. Pont pour les ischio-jambiers</li> </ol> </li> </ul>

À la 8<sup>e</sup> semaine :

- Débuter l'extension du genou en chaîne ouverte dans l'amplitude complète
- Peut débuter les squats et les fentes avant à plus de 90° de flexion

## SEMAINES 12 À 16

BUTS	EXERCICES
1) Peut débuter la course vers l'avant à 12 semaine si les exigences suivantes sont respectées : a. Patella stable : asymptomatique dans toutes les activités b. Tests isocinétiques : Quad Peak Torque Déficit $\leq 25\%$ à $180^\circ/\text{sec}$ et $300^\circ/\text{sec}$	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuer la progression du renforcement, de l'endurance et de la proprioception</li><li>• Débuter progressivement la pliométrie bilatérale</li><li>• Débuter les exercices d'agilité et les activités spécifiques au sport, selon les capacités</li></ul>

## SEMAINES 16 À 24

BUTS	EXERCICES
a) Retour progressif vers le sport sans restriction à 24 semaines si les exigences suivantes sont respectées : a. Course sans douleur b. Tests fonctionnels ( $\geq 90\%$ ) et sans douleur avec bon contrôle neuromusculaire c. Test isocinétique : Quad Peak Torque Déficit $\leq 15\%$ d. Retour au niveau pré-op de l'endurance cardiovasculaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pliométrie unipodale</li><li>• Exercices avec changements de directions</li><li>• Entraînement cardiovasculaire aérobie/anaérobie de haute intensité, spécifique au sport</li><li>• Renforcement avancé des membres inférieurs</li></ul>

### Critères de retour au sport :

- 1) 90% aux tests fonctionnels
- 2)  $\geq 85\%$  aux tests isocinétique à  $180^\circ/\text{sec}$  et  $300^\circ/\text{sec}$
- 3) Amplitude articulaire complète au genou
- 4) 6 mois post-chirurgie

### Test fonctionnels : (recommandé)

- Distance de 3 sauts
- 3 cross over
- Distance d'un saut
- Y test
- Drop test

Traduction libre du protocole du Children's Hospital of Philadelphia (2011)

Document original disponible en ligne : <https://chop.edu/export/download/pdfs/articles/sports-medicine/petellofemoral-ligament-reconstruct.pdf>