Reconstruction MPFL

Dr David Blanchette – Dr Patrick Lavigne
Dr Benjamin Léger-St-Jean – Dr Alexis Rousseau-Saine

Lignes directrices pour le suivi post-opératoire en physiothérapie

Structures touchées : Patella, ligament fémoro-patellaire médial, rétinaculum médial +/- rétinaculum latéral, tendon gracilis ou semi-tendineux ou tendon quadriceps ou tendon grand adducteur

Mise en charge : Selon les recommandations médicales
Généralement, mise en charge immédiate et partielle avec béquilles

Critères pour le retrait de l'auxiliaire de marche :

- Mobilité en extension genou complète (Absence de flexum)
- Force musculaire quadriceps ≥ 3/5 (Absence de *quad lag*)
- Patron de marche adéquat
- Absence de douleur à la marche

Contre-indications :

Pour 8 semaines : Aucune renforcement des ischiojambiers (si autogreffe IJ)
Aucun étirement des ischiojambiers (si autogreffe IJ)
Aucune renforcement chaîne ouverte du quadriceps

Pour toujours : Aucune mobilisation en glissement latéral de la rotule
Éviter les stress en valgus et rotation fémorale interne

Phase 1 (0-4 semaines) - Protection
But : protéger le greffon, contrôler l'inflammation et la douleur, améliorer l'activation du quadriceps, travailler le patron de marche

- Éducation sur les contre-indications/précautions, posture, positionnement, hygiène, signes et symptômes à surveiller (infection, thrombophlébite profonde), réassurance et débuter programme d'exercices à domicile
- Dépister et adresser les enjeux liés à la kinésiophobie, à la peur de récidive et à l'appréhension
- Modalités antalgiques
- Surveiller la guérison des cicatrices
- Mobilisation et désensibilisation des cicatrices au besoin lorsque complètement fermées
- Débuter les exercices circulatoires
- Débuter mobilité passive, actives-assistée et active du genou en flexion et en extension
- Débuter mobilité de la rotule pour les glissements supérieur, inférieur et médial
- Débuter étirement musculaire fléchisseurs plantaires assis et bandelette ilio-tibiale

    - Travailler la mise en charge et les transferts de poids
- Travailler le patron de marche.
    - Retirer l'auxiliaire de marche seulement lorsque les critères sont atteints.
- Débuter les exercices d'activation et de renforcement du quadriceps
        - Débuter avec exercice isométrique en non-MEC et aSLR
        - Utiliser de la stimulation musculaire pour améliorer l'activation musculaire
        - Débuter l'entrainement par *Blood Flow Restriction* (BFR) si disponible à partir de 2 semaines en respectant les contre-indications liées au renforcement musculaire.
- Débuter renforcement musculaire hanche (avec emphase sur les abducteurs, les extenseurs et les rotateurs externes de la hanche), fléchisseurs plantaires et stabilisateurs du tronc

Critères pour passer à la phase suivante :
- Douleur et inflammation bien contrôlées
- Mobilité genou 0°-90°
- aSLR sans *quad lag* pendant 10 secondes
- Mise en charge complète bien tolérée et patron de marche adéquat

Phase 2 (4-8 semaines) - Mobilité/Renforcement

But : Améliorer la mobilité du genou, améliorer la force musculaire, initier la proprioception
- Poursuivre mobilité du genou selon tolérance
- Poursuivre mobilité rotule selon les besoins
- Progresser les exercices de renforcement du membre inférieur en chaîne fermée. Progresser utilisation du *Blood Flow Restriction* dans les exercices de renforcement quadriceps.
- Emphase sur l'alignement adéquat du genou
- Débuter exercices de proprioception bipodal lorsque force membre inférieur suffisante et contrôle adéquat
- Débuter vélo stationnaire sans résistance lorsque mobilité du genou le permet (>110° de flexion du genou)

Critères pour passer à la phase suivante :
- Absence de douleur et absence d'augmentation de l'œdème lors des exercices de renforcement
- Absence d'appréhension et absence de sensation d'instabilité au niveau de la rotule
- Mobilité complète du genou
- Contrôle musculaire et alignement adéquats lors des exercices de renforcement

Phase 3 (8-12 semaines) - Renforcement

But : Améliorer la force musculaire, améliorer le contrôle neuromusculaire et la biomécanique, optimiser la fonction
- Progresser renforcement musculaire. Commencer à travailler le renforcement en unipodal.
        - Débuter renforcement du quadriceps en chaîne ouverte.
        - Débuter renforcement isotonique des ischiojambiers
    - Progresser exercice de proprioception. Travailler bipodal vers unipodal, surface ferme vers surface instable, direction unidirectionnelle vers multidirectionnelle.
    - Débuter entrainement cardiovasculaire vélo stationnaire, marche sur tapis.

Critères pour passer à la phase suivante

- Absence de douleur
- Force musculaire ≥ 70% par rapport au côté sain
- Appui unipodal > 15 secondes

Phase 4 (>12 semaines) Renforcement avancé

But : Optimiser la fonction musculaire, initier les gestes sportifs, favoriser le retour aux activités professionnelles, sportives et récréatives

- Progresser le renforcement musculaire selon les besoins
- Progresser l'entrainement cardiovasculaire
- Progresser les exercices proprioceptifs. Travailler en double tâche

Selon les recommandations médicales :

- Débuter le jogging sur le tapis roulant
- Débuter les sauts. Commencer par sauts bipodaux vers unipodaux, statique (sur place) vers dynamique, unidirectionnelle vers multidirectionnelle
- Initier les jeux de pieds et les gestes sportifs spécifiques
- Débuter la pliométrie selon les besoins spécifiques de l'usager

Critères pour le retour aux sports :

- Autorisation de l'orthopédiste
- Absence de douleur
- Absence d'appréhension
- Force musculaire ≥ 90% par rapport au côté sain
- *Hop Test* ≥ 90% par rapport au côté sain
- Bon contrôle neuromusculaire dynamique

Rédaction : Anne Ducharme, pht
Myriam Drapeau, pht (révision 2026)

Révision : Jean-François Cantin, pht
Raffaele Simeone, pht
Marie-Ève Toussaint, pht
Benjamin Léger-St-Jean, MD, FRCSC, chirurgien orthopédiste

Publication : 2017 (Révision 2026)

Références

1. Cole BJ. Medial patellogemoral ligamenet reconstruction rehab protocol. Chicago, IL: SKS; 2014. 3 p.
2. DePhillipo NN, Kennedy MI, Aman ZS, Bernhardson AS, O'Brien L, LaPrade RF. Blood Flow Restriction Therapy After Knee Surgery: Indications, Safety Considerations, and Postoperative Protocol. Arthrosc Tech. 2018;7(10):e1037-e1043. Published 2018 Sep 24. doi:10.1016/j.eats.2018.06.010
3. Hsu CJ, Lee C, Christensen RS, Liu TY. Current Concept Review: Medial Patellofemoral Ligament Reconstruction: From Rehabilitation to Return to Sport. Int J Sports Phys Ther. 2025;20(7):1074-1090. Published 2025 Jul 1. doi:10.26603/001c.141128
4. Ingle A, Davis C. Medial patellofemoral ligament reconstruction clinical practice guideline. Columbus, OH: Ohio State University, Wexner Medical Center; 2015.
5. McGee TG, Cosgarea AJ, McLaughlin K, Tanaka M, Johnson K. Rehabilitation After Medial Patellofemoral Ligament Reconstruction Sports Medicine and Arthroscopy Review. 2017;25(2):105-113. doi:10.1097/JSA.0000000000000147
6. MPFL Reconstruction Protocol. Orange, CA: CHOC Children's; 2012. 8 p.
7. MPFL Repair Rehabilitaiton Protocol. Kirkland, WA. 3 p.
8. Post-operative medial patellofemoral liagment reconstruction protocol. Wigan, UK: Wrightington, Wigan and Leigh; 5 p.
9. Post surgery rehabilitation program: Medial patellogemoral ligament reconstruction and imbrication. Banff, AB: Covenant Health, Banff Mineral Springs; 2011. 11 p.
10. Sherry M. Rehabilitation guidelines for medial patellofemoral ligament repair and reconstruction. Madison, WI: University of Wisconsin Sports Medicine; 2011. 5 p.
11. Vitale TE, Mooney B, Vitale A, Apergis D, Wirth S, Grossman MG. Physical therapy intervention for medial patellofemoral ligament reconstruction after repeated lateral patellar subluxation/dislocation. Int J Sports Phys Ther. 2016;11(3):423-35.
12. Zhang F, Wang J, Wang F. Comparison of the clinical effects of open and closed chain exercises after medial patellofemoral ligament reconstruction. J Phys Ther Sci. 2014;26(10):1557-60.

Tous droits réservés
© Santé Québec Est-de-l'Île-de-Montréal - Universitaire, HMR, 2026