Dr Bernard de Geofroy
Chirurgien orthopédiste · Chirurgie de la hanche et du genou
RPPS 10102056552 · Conventionné secteur 2 OPTAM

Hôpital Privé Clairval — 317 bd du Redon, 13009 Marseille
Château-Gombert — 16 rue Louis Leprince-Ringuet, 13013 Marseille
Maison de santé Les Iris — Av. Jean Giono, 13190 Allauch
Secrétariat : 04 65 38 20 54 · chirurgie-hanche-genou-marseille.fr

PROTOCOLE DE RÉÉDUCATION · GENOU

Mosaïcplastie du genou (autogreffe ostéochondrale)

Version 1 · octobre 2026

APPUI	ATTELLE	SPORT DE PIVOT
Aucun 2 semaines, complet vers 6 à 10 semaines	**Verrouillée en extension pour la marche 6 semaines**	**8 à 12 mois, sur critères**

Protocole indicatif. Les consignes figurant sur votre compte rendu opératoire et celles données par votre chirurgien ou votre kinésithérapeute priment toujours : un geste associé peut modifier les délais.

Consignes générales

- La mosaïcplastie remplace une lésion localisée du cartilage par de petits cylindres d'os et de cartilage prélevés dans une zone du genou qui supporte peu de charge. Les cylindres sont encastrés dans l'os : ils doivent s'y intégrer avant d'être soumis à de fortes charges.
- Le protocole associe une mobilisation précoce, qui nourrit le cartilage et prévient la raideur, et une mise en charge progressive, qui protège les greffons. Il est inspiré du protocole du Mass General Brigham (Boston) et combine délais et critères.
- Les délais dépendent de la localisation (condyle fémoral ou articulation fémoro-patellaire), de la taille de la lésion et des gestes associés : une ostéotomie, une ligamentoplastie, une suture méniscale ou une stabilisation de la rotule imposent leurs propres restrictions. Les consignes du compte rendu opératoire priment sur ce protocole.
- Le travail doit rester indolore et ne pas faire gonfler le genou : un épanchement après une séance impose de réduire la charge.

Les étapes de la rééducation

Phase 1 — S0 à S6 — Protection

OBJECTIFS

- Protéger les greffons.
- Contrôler la douleur et l'épanchement.
- Récupérer progressivement la flexion et un quadriceps actif.

CONTENU

- Deux cannes et attelle articulée verrouillée en extension pour toute la marche ; appui selon le tableau.
- Mobilisation passive précoce, avec arthromoteur si prescrit (6 à 8 heures par jour), en augmentant de 5 à 10° par jour : départ de 0 à 60° (0 à 40° pour une grande lésion fémoro-patellaire).
- Objectifs de flexion — condyle : 90° à 2 semaines, 105° à 3 semaines, 115° à 4 semaines, 125° à 5-6 semaines ; fémoro-patellaire : 90° à 2 et 3 semaines, 105° à 4 semaines, 120° à 5-6 semaines.
- Contractions du quadriceps, électrostimulation si besoin, élévations jambe tendue, mobilisations de la rotule.
- Lésion du condyle uniquement : extension active du genou entre 90° et 40°.
- Glaçage, surélévation, pompage des chevilles, étirements des ischio-jambiers et du mollet genou tendu.

À ÉVITER

- Respect strict des consignes d'appui.
- Pas d'extension active contre résistance en cas de lésion fémoro-patellaire.

POUR PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE

- Peu de douleur et de gonflement.
- Objectifs de flexion atteints.
- Extension active complète, élévation jambe tendue sans décalage.

Phase 2 S6 à S12 — Mise en charge

OBJECTIFS

- Une mobilité complète.
- Une marche normale.
- Continuer à protéger les greffons.

CONTENU

- Attelle déverrouillée pour la marche, progression jusqu'à l'appui complet entre 6 et 10 semaines.
- Arrêt de l'arthromoteur à 8 semaines, poursuite de la mobilité jusqu'à 120° et plus.
- Extension active : condyle de 0 à 90° à partir de 8 semaines ; fémoro-patellaire de 0 à 30° à partir de 12 semaines.
- Mini-squats à partir de 8 semaines (0-60° condyle, 0-45° fémoro-patellaire), presse à partir de 10 semaines (0-90° condyle, 0-60° fémoro-patellaire).
- Pont fessier, flexion du genou debout dans l'amplitude protégée, renforcement de la hanche, montées sur la pointe des pieds.
- Vélo d'appartement, travail de la marche, tapis roulant ; activités en piscine après cicatrisation et accord du chirurgien.

POUR PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE

- Mobilité complète et indolore.
- Marche normale sur terrain plat.

Phase 3 M3 à M5 — Renforcement

OBJECTIFS

- Renforcer sans douleur ni gonflement.
- Un bon contrôle du mouvement.

CONTENU

- Attelle abandonnée, appui complet.
- Squats vers une chaise, fentes latérales, soulevé de terre jambes tendues, exercices sur une jambe (presse, montées et descentes de marche, squat unipodal).
- Renforcement du bassin et des fessiers.
- Équilibre sur une jambe, statique puis dynamique, sur sol stable puis instable.
- Vélo, elliptique, tapis en côte, puis début d'un programme de course fractionnée si les critères sont réunis.

POUR PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE

- Pas d'épanchement, de gonflement ni de douleur après l'effort.
- Marche normale, mobilité identique au côté sain.

Phase 4 M5 à M6 — Transition

OBJECTIFS

- Préparer le retour au sport.

CONTENU

- Entraînement spécifique sous-maximal dans l'axe.
- Pliométrie progressive : sauts en décharge partielle, puis en charge complète.

POUR PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE

- 10 squats unipodaux corrects jusqu'à 60° de flexion.
- Bon contrôle à la réception des sauts.

- Force du quadriceps, des ischio-jambiers et des fessiers au moins égale à 80 % du côté sain.

Phase 5 Après 6 mois — Retour au sport

OBJECTIFS

- Un retour au sport progressif et sécurisé.

CONTENU

- Pliométrie et agilité, entraînement spécifique, programme de course complet.
- Changements de direction et pivots, puis entraînement sans contact, entraînement complet, compétition, habituellement entre 8 et 12 mois.

Critères de reprise du sport

Le retour au sport, en accord avec le chirurgien, suppose :

- un programme de course réalisé sans douleur, ni épanchement, ni gonflement ;
- une force du quadriceps, des ischio-jambiers et des fessiers au moins égale à 90 % du côté sain ;
- des tests de sauts au moins égaux à 90 % du côté sain, avec une bonne mécanique de réception ;
- des scores fonctionnels satisfaisants (KOOS sport, IKDC) et une bonne préparation psychologique.

Les sports à fort impact répétés se discutent au cas par cas, selon la taille et la localisation de la lésion.

Appui selon la localisation de la lésion

Localisation	Sans appui	Appui partiel	Appui complet
Condyle fémoral, zone postérieure	2 semaines	À partir de 2 semaines	Vers 6 à 10 semaines
Condyle fémoral, zone antérieure ou centrale	2 semaines	À partir de 2 à 4 semaines selon la taille	Vers 6 à 10 semaines
Fémoro-patellaire (rotule, trochlée)	2 semaines	À partir de 2 semaines, attelle en extension	Vers 6 à 10 semaines

Informations pour le kinésithérapeute

- Adapter les amplitudes et les exercices à la localisation : les lésions fémoro-patellaires imposent de limiter l'extension active contre résistance et les flexions profondes en charge.
- Un épanchement après une séance est un signal d'alerte : réduire la charge et en informer le chirurgien s'il persiste.
- Le site de prélèvement peut être douloureux quelques semaines ; il ne contre-indique pas la mobilisation.

Référence

Rehabilitation protocol for osteochondral autograft/allograft transfer system (OATS) procedure. Mass General Brigham Sports Medicine, Boston. — Garcia-Mansilla I, Trivellas M, Singla A, Kelley B, Jones KJ. Quality and variability of physical therapy protocols varies widely for osteochondral allograft transplantation of the femoral condyles. Cartilage. 2022;13(1):19476035221073999. doi:10.1177/19476035221073999

Contacter rapidement l'équipe chirurgicale en cas de

- fièvre supérieure à 38,5 °C ou frissons ;
- rougeur, chaleur ou écoulement au niveau de la cicatrice ;
- genou très gonflé, chaud ou douloureux qui ne s'améliore pas avec le repos et la glace ;
- douleur ou gonflement du mollet ;
- perte brutale de mobilité, blocage ou impression de lâchage ;
- difficulté à récupérer les amplitudes malgré une rééducation régulière.

Essoufflement brutal ou douleur dans la poitrine : appelez le 15.