

French

Aspetar Ligne directrice de pratique clinique sur la rééducation après ACLR

Translators:

Tony Awaida, PT, DPT

Hassine Manai, PT, MSc

Brahim Boubaker, PT

L'objectif de ce document de lignes directrices de pratique clinique est de décrire les preuves d'efficacité des composantes de la rééducation après reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA). Ces lignes directrices sont destinées à être utilisées par les physiothérapeutes prenant en charge des patients après un ACLR dans des cliniques externes. Les médecins, chirurgiens orthopédistes, entraîneurs sportifs, infirmières praticiennes et autres professionnels de la santé peuvent également bénéficier de ces lignes directrices.



Lien vers le document en anglais en libre accès :
<https://bjsm.bmj.com/content/57/9/500>

Horaire et structure de la réadaptation

La durée de la rééducation

La durée du protocole de rééducation est spécifique à chaque individu et dépend de la démonstration par le patient de sa capacité à revenir en toute sécurité à son niveau d'activité d'avant la blessure (basé sur des critères). Des délais accélérés dans de bonnes conditions peuvent être utilisés sans événements indésirables. Des critères spécifiques doivent être utilisés pour faire progresser la rééducation, en tenant compte du temps minimum requis pour la protection et la cicatrisation du greffon.



Exécution d'exercices sans supervision

L'exécution d'exercices non supervisés peut être suivie par des patients après une reconstruction du ligament croisé antérieur qui ne peuvent pas se permettre une rééducation supervisée, ont un accès réduit à la physiothérapie ou sont très motivés et acceptent d'effectuer leur rééducation de manière indépendante. Quoi qu'il en soit, les patients doivent voir leurs programmes prescrits individuellement et être suivis concernant l'exécution du protocole de rééducation et pour garantir la progression sans événements indésirables.



Rééducation préopératoire

La rééducation préopératoire peut améliorer la force postopératoire du quadriceps, l'amplitude de mouvement du genou et peut réduire le temps de retour au sport. Nous recommandons au moins une visite pour garantir qu'il existe une activation musculaire volontaire adéquate et qu'il n'y a pas de contracture de flexion pouvant nécessiter des visites préopératoires supplémentaires et pour informer le patient sur le cours de rééducation postopératoire.



Modalités de physiothérapie

Mouvement passif continu

Il n'y a aucun avantage supplémentaire en termes de douleur, d'amplitude de mouvement ou d'enflure à l'utilisation de mouvements passifs continus par rapport aux exercices de mouvements actifs. Nous déconseillons son utilisation dans le protocole de rééducation car elle prend du temps et coûte cher.



Stimulation électrique neuromusculaire

Nous recommandons l'utilisation de la stimulation électrique neuromusculaire (NMES) très tôt après la chirurgie pour stimuler l'activation musculaire ou minimiser l'atrophie de non-utilisation attendue. Au début, le NMES pourrait être utilisé pendant les activités fonctionnelles pour faciliter davantage les gains de force.



Recommandé



Non Recommandé



Aucune Recommandation



Cryothérapie

La cryothérapie peut être appliquée à peu de frais, elle est facile à utiliser, a un niveau élevé de satisfaction des patients et est rarement associée à des événements indésirables, elle est donc justifiée dans la phase précoce de la prise en charge postopératoire après une reconstruction du ligament croisé antérieur. Cependant, les patients doivent être informés de l'application sécuritaire de la glace pour éviter les blessures. La cryothérapie compressive, si elle est disponible, pourrait être plus efficace que la cryothérapie seule.



Restriction du flux sanguin à faible charge

Un entraînement de restriction du flux sanguin à faible charge peut être utilisé en plus des soins standard dans la phase précoce de la rééducation pour améliorer la force des quadriceps et des ischio-jambiers, en particulier lorsque les patients présentent une douleur accrue au genou ou ne peuvent pas tolérer des charges articulaires élevées au genou. Cependant, les cliniciens doivent être conscients des contre-indications (par exemple, maladie cardiovasculaire, gonflement important, irritation cutanée, etc.).



Vibrations de tout le corps

Peut être utilisé comme une intervention supplémentaire pour améliorer la force du quadriceps et l'équilibre statique, mais ne peut pas remplacer la réadaptation conventionnelle. Compte tenu du coût supplémentaire et des complications signalées (douleur ou gonflement) lors de l'utilisation de cette intervention, nous suggérons de ne pas l'inclure dans le protocole de réadaptation.



Aiguillage à sec

Nous ne recommandons pas l'utilisation de l'aiguillement à sec du point trigger du vaste médial au tout début de la phase de rééducation en raison du risque accru d'hémorragie.



Initiation à l'exercice



Mouvement actif du genou

Les mouvements actifs du genou doivent commencer immédiatement après la chirurgie, en tenant compte de toute instruction chirurgicale. L'immobilisation ne diminue pas la douleur et peut entraîner une atrophie musculaire, ce qui ralentit la récupération fonctionnelle.



Mise en charge précoce

La mise en charge précoce (première semaine) doit être effectuée de manière progressive et contrôlée, selon la tolérance de chaque patient, en tenant compte des instructions chirurgicales.



Chaîne cinétique ouverte

Le patient peut commencer des exercices en chaîne cinétique ouverte avec une amplitude de mouvement limitée (90°–45° de flexion du genou) à partir de la quatrième semaine après la chirurgie sans compromettre la stabilité du genou. Les cliniciens et les patients doivent surveiller la douleur antérieure du genou et ajuster la charge du genou ainsi que la progression du renforcement en conséquence.



Recommandé



Non Recommandé



Aucune Recommandation

Quadriceps isométriques

Les exercices isométriques du quadriceps, y compris les contractions statiques du quadriceps et les levées de jambes droites, pourraient avoir un léger effet sur une récupération plus rapide de la flexion du genou, mais pas sur la force du quadriceps. Ils peuvent être prescrits dans les 2 premières semaines suivant l'intervention chirurgicale sans compromettre l'intégrité du greffon.



Presse à jambes précoce

La presse des jambes peut être initiée dès 3 semaines après la chirurgie chez les patients ayant subi une greffe des ischio-jambiers, en utilisant un schéma fonctionnel similaire à un demi-squat (0° – 45°) pour améliorer la force des quadriceps et des ischio-jambiers, les activités fonctionnelles et la fonction subjective. La douleur antérieure du genou doit être surveillée et la charge a progressé en conséquence.



Quadriceps excentriques précoces

Un renforcement excentrique précoce du quadriceps, à l'aide d'un cycle excentrique ou d'un ergomètre pas à pas, entre 20° et 60° de flexion du genou, peut être initié 3 semaines après la chirurgie chez les patients présentant une autogreffe du tendon rotulien ou des ischio-jambiers pour améliorer la force et l'hypertrophie du quadriceps sans compromettre l'intégrité du greffon.



Entraînement de force et de contrôle moteur

Exercices en chaîne cinétique ouverte et fermée

Une combinaison d'exercices en chaîne cinétique fermée et ouverte peut conduire à une force nettement meilleure des quadriceps et à un retour plus rapide au sport, sans aucune augmentation du laxisme, par rapport à la chaîne fermée seule. Surveillez les douleurs antérieures du genou pendant les exercices en chaîne cinétique ouverte et ajustez la charge en conséquence.



Entraînement concentrique et excentrique

Nous suggérons d'utiliser un entraînement excentrique en combinaison avec un entraînement concentrique pour obtenir une meilleure force et des résultats fonctionnels après une chirurgie du LCA.



Entraînement isotonique et isocinétique

L'utilisation exclusive de l'entraînement isocinétique pour le renforcement musculaire après une chirurgie du LCA n'est pas suggérée. La combinaison d'entraînements isotoniques et isocinétiques semble améliorer davantage la force musculaire que ces interventions isolées.



Formation en contrôle moteur

Le contrôle moteur et l'entraînement en force font tous deux parties intégrantes de la rééducation et doivent être combinés dans le protocole de rééducation pour améliorer les résultats.



Recommandé



Non Recommandé



Aucune Recommandation



Entraînement pliométrique et d'agilité

L'entraînement pliométrique et d'agilité peut améliorer encore la fonction subjective et les activités fonctionnelles par rapport aux soins habituels, sans aucune augmentation du laxisme ou de la douleur.



Éducation croisée

Il existe des résultats contradictoires sur l'effet du programme d'entraînement croisé sur la force des quadriceps. Cependant, nous ne suggérons pas la mise en œuvre d'un programme d'entraînement croisé exagéré pour gagner en force dans la jambe blessée. La force du membre non impliqué doit être surveillée et restaurée aux niveaux de base/optimaux, comme indiqué.



Stabilité du noyau

Gli esercizi di stabilità del core potrebbero migliorare i risultati funzionali e la funzione soggettiva del ginocchio e possono essere utilizzati come aggiunta al protocollo riabilitativo.



Thérapie aquatique

La thérapie aquatique peut être utilisée en complément des soins habituels pendant la phase précoce de la rééducation pour améliorer la fonction subjective du genou. Nous recommandons de l'initier 3 à 4 semaines après l'opération, une fois la plaie complètement cicatrisée.



Retour aux activités



Retour à la conduite

Nous recommandons au patient de ne pas tenter de conduire avant de pouvoir activer le frein en toute sécurité dans une situation d'urgence simulée. En règle générale, cela se produit environ 4 à 6 semaines après l'ACLR du côté droit et environ 2 à 3 semaines après l'ACLR du côté gauche.



Retour à la course

Malgré l'absence de résultats de recherche, nous pensons qu'il est justifié de suggérer des critères de retour à la course à pied (où la course a un volume et une intensité permettant une adaptation cardiovasculaire) :

- Amplitude de mouvement de flexion du genou (ROM) de 95%
- ROM d'extension complète
- Pas d'épanchement/trace d'épanchement
- Indice de symétrie des membres (LSI) >80% pour la force des quadriceps
- LSI >80% d'impulsion excentrique lors d'un saut en contre-mouvement
- Aqua jogging et course Alter-G sans douleur
- Sauts répétés sans douleur sur une seule jambe ('pogos')





Reprise du sport/achèvement de la rééducation

Nous proposons les critères minimaux ci-dessous requis pour qu'un athlète professionnel soit autorisé à quitter le milieu clinique/hôpital et à commencer à s'entraîner avec son club, après quoi il devrait progressivement revenir à une pleine participation.

- Aucune douleur ni gonflement
- ROM complète du genou
- Genou stable (pivot shift, Lachman, évaluation instrumentée de laxité)
- Fonction subjective du genou et état de préparation psychologique normalisés à l'aide des résultats rapportés par les patients (le plus souvent le forme subjective du genou de l'International Knee Documentation Committee (IKDC), échelle ACL-Return to Sport after Injury (ACL-RSI) et Tampa Scale of Kinesiophobia).
- Les quadriceps isocinétiques et le couple maximal des ischio-jambiers à 60°/s devraient afficher une symétrie de 100% pour le retour aux sports de pivotement très demandés. Rétablir (au minimum) les valeurs absolues préopératoires (si disponibles) et les valeurs normatives en fonction du sport et du niveau d'activité.
- Saut à contre-mouvement et saut tombant >90% de symétrie de la hauteur de saut et de l'impulsion concentrique et excentrique. Indice de force réactive (hauteur/temps) > 1,3 pour les doubles jambes et 0,5 pour les simples jambes pour les athlètes de sports de terrain (plus élevé pour l'athlétisme).
- Biomécanique du saut: normalise les valeurs absolues et de symétrie pour les moments, les angles et travaille les sauts verticaux et horizontaux, en particulier dans les plans sagittal et frontal au niveau de la hanche, du genou et de la cheville.
- Mécanique de course: restauration de >90% de symétrie des forces de réaction verticales au sol et de la biomécanique du genou pendant la position lors d'une course à grande vitesse et d'un changement de direction.
- Suivre un programme d'entraînement spécifique au sport.

