



**HAL**  
open science

**Vision et attentes des patients sur la rééducation  
préopératoire, à quelques semaines d'une reconstruction  
chirurgicale du ligament croisé antérieur du genou :  
enquête préliminaire par méthode mixte**

Guillaume Le Sant, Antoine Frouin, Nina Desfontaines, Lilian Lacourpaille,  
Antoine Nordez

► **To cite this version:**

Guillaume Le Sant, Antoine Frouin, Nina Desfontaines, Lilian Lacourpaille, Antoine Nordez. Vision et attentes des patients sur la rééducation préopératoire, à quelques semaines d'une reconstruction chirurgicale du ligament croisé antérieur du genou : enquête préliminaire par méthode mixte. *Kinésithérapie, la Revue*, 2023, 23 (255), pp.90 - 91. 10.1016/j.kine.2022.12.158 . hal-04579498

**HAL Id: hal-04579498**

**<https://hal.science/hal-04579498v1>**

Submitted on 26 Nov 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Vision et attentes des patients sur la rééducation préopératoire, à quelques semaines d'une reconstruction chirurgicale du ligament croisé antérieur du genou : enquête préliminaire par méthode mixte

Guillaume Le Sant<sup>\*1,2</sup>, Antoine Frouin<sup>1,3</sup>, Nina Desfontaines<sup>2</sup>, Lilian Lacourpaille<sup>1</sup>, Antoine Nordez<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire « Mouvement – Interactions – Performance, MIP, UR 4334 », Nantes Université, Nantes, France

<sup>2</sup>IFMK Nantes, IFM3R, Saint-Sébastien-sur-Loire, France

<sup>3</sup>ISA, institut sport atlantique, Saint-Herblain, France

<sup>4</sup>Institut universitaire de France (IUF), Paris, France

\*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : guillaume.le-sant@ifm3r.eu

**Introduction** La rééducation préopératoire (Prehab) est courante [1] pour améliorer la condition du patient, préparer l'évènement stressant que représente la chirurgie, et faciliter la récupération postopératoire. Dans le cadre de l'opération du ligament croisé antérieur (LCA), son application est variable [2,3]. Si comprendre le vécu des patients est fondamental pour l'engagement dans le parcours de soins, leur perception des effets de la Prehab n'a jamais été étudiée [4]. Ce projet vise à étudier comment les patients considèrent la Prehab en amont à leur chirurgie du LCA.

**Matériel et méthodes** Un questionnaire (16 questions fermées) et un entretien individuel semi-directif (30 minutes) ont été proposés aux patients de 11 cabinets de kinésithérapie du sport vus en Prehab à une ligamentoplastie du LCA (période d'étude : 6 mois). Une méthode mixte a permis d'explorer leurs représentations, attentes et objectifs vis-à-vis de la Prehab. Une analyse quantitative et thématique des résultats a été réalisée [5].

**Résultats** Un total de 25 patients (14 femmes/11 hommes, 43 % du total des patients vus en Prehab sur la période) a participé à l'enquête. Ils étaient à 76 (39) [moyenne (écart-type)] jours de leur blessure et à 30 (21) jours de leur opération. Selon eux, la Prehab agit positivement pour préparer l'opération au niveau : i) structurel (atrophie, 88 % des réponses) ; ii) du maintien de la mobilité articulaire (76 %) ; et iii) des capacités de force musculaire (84 %). Le thème du « maintien » revient sans aborder une volonté de « gain » ou « d'amélioration ». Ces réponses rejoignent des objectifs établis avec le chirurgien. Une minorité aborde un rôle antalgique (20 %) de la Prehab déclarant n'observer aucun effet sur la consommation médicamenteuse ou dans les activités. La perception de l'utilité de la Prehab en postopératoire est contrastée : elle facilitera la reprise d'une activité physique (68 %), mais elle sera sans influence sur la reprise du travail (72%). Si évaluer l'efficacité de la Prehab est un objectif principal des patients, une minorité (38 %) déclare que la Prehab y contribuera.

**Discussion/conclusion** Ces résultats montrent que les patients situent les effets de la Prehab en préopératoire et dans les premiers instants postopératoires. Ils ne rejoignent pas les conclusions d'autres champs que l'orthopédie [1], illustrant le besoin d'illustrer d'un continuum du parcours de soins. Les projections vers le long terme sont plus contrastées.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

### Références

- [1] Lundberg M, Archer KR, Larsson C, Rydwick E. Prehabilitation: The emperor's new clothes or a new arena for physical therapists? *Phys Ther* 2019;99:127-30.
- [2] van Melick N, van Cingel RE, Brooijmans F, Neeter C, van Tienen T, Hullegie W, *et al.* Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus. *Br J Sports Medicine* 2016;50:1506-15.
- [3] Carter HM, Webster KE, Smith BE. Current preoperative physiotherapy management strategies for patients awaiting Anterior Cruciate Ligament Reconstruction (ACLR): A worldwide survey of physiotherapy practice. *Knee* 2021;28:300-10.
- [4] Giesche F, Niederer D, Banzer W, Vogt L. Evidence for the effects of prehabilitation before ACL-reconstruction on return to sport-related and self-reported knee function: A systematic review. *PLoS one* 2020;15:e0240192.
- [5] Ayre J, McCaffery KJ. Research Note: Thematic analysis in qualitative research.

<sup>2</sup>IFMK Nantes, IFM3R, Saint-Sébastien-sur-Loire, France

<sup>3</sup>ISA, institut sport atlantique, Saint-Herblain, France

<sup>4</sup>Institut universitaire de France (IUF), Paris, France

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : guillaume.le-sant@ifm3r.eu

**Introduction** La rééducation préopératoire (Prehab) est courante [1] pour améliorer la condition du patient, préparer l'évènement stressant que représente la chirurgie, et faciliter la récupération postopératoire. Dans le cadre de l'opération du ligament croisé antérieur (LCA), son application est variable [2,3]. Si comprendre le vécu des patients est fondamental pour l'engagement dans le parcours de soins, leur perception des effets de la Prehab n'a jamais été étudiée [4]. Ce projet vise à étudier comment les patients considèrent la Prehab en amont à leur chirurgie du LCA.

**Matériel et méthodes** Un questionnaire (16 questions fermées) et un entretien individuel semi-directif (30 minutes) ont été proposés aux patients de 11 cabinets de kinésithérapie du sport vus en Prehab à une ligamentoplastie du LCA (période d'étude : 6 mois). Une méthode mixte a permis d'explorer leurs représentations, attentes et objectifs vis-à-vis de la Prehab. Une analyse quantitative et thématique des résultats a été réalisée [5].

**Résultats** Un total de 25 patients (14 femmes/11 hommes, 43 % du total des patients vus en Prehab sur la période) a participé à l'enquête. Ils étaient à 76 (39) [moyenne (écart-type)] jours de leur blessure et à 30 (21) jours de leur opération. Selon eux, la Prehab agit positivement pour préparer l'opération au niveau : i) structurel (atrophie, 88 % des réponses) ; ii) du maintien de la mobilité articulaire (76 %) ; et iii) des capacités de force musculaire (84 %). Le thème du « maintien » revient sans aborder une volonté de « gain » ou « d'amélioration ». Ces réponses rejoignent des objectifs établis avec le chirurgien. Une minorité aborde un rôle antalgique (20 %) de la Prehab déclarant n'observer aucun effet sur la consommation médicamenteuse ou dans les activités. La perception de l'utilité de la Prehab en postopératoire est contrastée : elle facilitera la reprise d'une activité physique (68 %), mais elle sera sans influence sur la date de reprise du travail (72 %). Si éviter une récurrence de la blessure revient comme l'objectif principal des patients, une minorité (38 %) déclare que la Prehab y contribuera.

**Discussion/conclusion** Ces résultats montrent que les patients situent les effets de la Prehab en préopératoire et dans les premiers instants postopératoires. Ils ne rejoignent pas les conclusions d'autres champs que l'orthopédie [1], illustrant le besoin d'illustrer d'un continuum du parcours de soins. Les projections vers le long terme sont plus contrastées.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

#### Références

- [1] Lundberg M, Archer KR, Larsson C, Rydwik E. Prehabilitation: The emperor's new clothes or a new arena for physical therapists? *Phys Ther* 2019;99:127-30.
- [2] van Melick N, van Cingel RE, Brooijmans F, Neeter C, van Tienen T, Hullelegie W, et al. Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus. *Br J Sports Medicine* 2016;50:1506-15.
- [3] Carter HM, Webster KE, Smith BE. Current preoperative physiotherapy management strategies for patients awaiting Anterior Cruciate Ligament Reconstruction (ACLR): A worldwide survey of physiotherapy practice. *Knee* 2021;28:300-10.
- [4] Giesche F, Niederer D, Banzer W, Vogt L. Evidence for the effects of prehabilitation before ACL-reconstruction on return to sport-related and self-reported knee function: A systematic review. *PLoS one* 2020;15:e0240192.

[5] Ayre J, McCaffery KJ. Research Note: Thematic analysis in qualitative research. *J Physiother* 2022;68:76-9.

<https://doi.org/10.1016/j.kine.2022.12.158>

#### A157 – ABSTRACT N° JFK23-181

### Le hopping peut-il être à la base d'un test de retour à la course à pied après blessure du membre inférieur ?



Jérôme Riera<sup>\*,1</sup>, Noémie C. Duclos<sup>2,3</sup>, Thomas Néri<sup>4,5</sup>, Alexandre Rambaud<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Loire, université Jean-Monnet, Saint-Étienne, France

<sup>2</sup>Gironde, institut universitaire des sciences de la réadaptation, université de Bordeaux, Bordeaux, France

<sup>3</sup>U1219 Inserm, équipe ACTIVE, Gironde, BPH, université de Bordeaux, Bordeaux, France

<sup>4</sup>Laboratoire interuniversitaire de biologie de la motricité, Loire, université Jean-Monnet, Saint-Étienne, France

<sup>5</sup>Loire, CHU, hôpital Nord, Saint-Étienne, France

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : biscakine@gmail.com

**Introduction** Aucun critère objectif validé dans la littérature n'existe pour autoriser un sportif à reprendre la course (RTR) après une blessure d'un membre inférieur [1]. Le *hopping*, qui partage certains paramètres biomécaniques avec la course à pied, pourrait être la base d'un test de retour à la course à pied [2]. Une condition préalable serait qu'il existe un lien entre les paramètres biomécaniques liés à la prévention des blessures et à la performance (coefficient de rigidité de la jambe (Kleg), et verticale (Kvert)) ainsi qu'une concordance entre l'asymétrie des membres (AI) en course et en *hopping* [3]. Notre objectif est donc de déterminer s'il existe une corrélation entre Kleg/Kvert en course à pied et en *hopping* et s'il existe une concordance entre les AI de Kleg/Kvert en *hopping* et en course à pied chez des sujets sains.

**Matériel et méthodes** Grâce à des barrières optoélectriques (Optogait), les données spatiotemporelles de la course à pied sur tapis roulant ont été enregistrées pendant 1 minute à 12 km/h (vitesse imposée ou vI), puis à vitesse préférentielle ou vP), puis lors du *hopping* pendant 10 secondes par jambe. Kleg, Kvert et les AI ont ensuite été calculés [4]. Les tests de corrélation de Pearson et de Spearman ont ensuite été effectués et les graphiques de Bland Altman ont été créés pour estimer la concordance des AI.

**Résultats** Sur un échantillon de 12 coureurs (5 femmes) pratiquant régulièrement la course à pied, nous avons trouvé une corrélation forte à vI ( $r = 0,62$ ,  $p = 0,001$ ) entre Kleg en *hopping* et course, et modérée à vP ( $\rho = 0,4$ ,  $p = 0,05$ ). Il existe une bonne concordance entre les IA avec un biais de 0,04 (-0,15-0,06) à vI et de 0,03 (-0,13-0,07) à vP.

**Discussion/conclusion** Nos résultats suggèrent que tester l'asymétrie d'un sportif en *hopping* pourrait aider à comprendre ce qui se passe en course pied. Ces asymétries peuvent se calculer aisément et à l'aide de matériels abordables pour les cliniciens. Nos résultats sont toutefois à prendre avec précaution en raison d'un échantillon de petite taille. Le nombre de pas enregistrés semble toutefois assurer la validité interne de notre étude [5]. Il existe un lien entre le Kleg en *hopping* et en course à pied ainsi qu'un bon accord entre les IA du Kleg en *hopping* et à la course. Cela suggère que l'élaboration d'un test clinique à base de *hopping* pourrait être