



Disponible en ligne sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



## MÉMOIRE

# Reprise du sport pivot-contact après reconstruction du ligament croisé antérieur : technique au tendon patellaire ou aux ischiojambiers

## Return to pivot-contact sports after anterior cruciate ligament reconstruction: Patellar tendon or hamstring autografts

M. Dauty<sup>a,\*</sup>, J. Le Brun<sup>a</sup>, D. Huguet<sup>b</sup>, S. Paumier<sup>b</sup>,  
C. Dubois<sup>a</sup>, J. Letenneur<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Pôle de médecine physique et réadaptation, hôpital Saint-Jacques, 85, rue Saint-Jacques, CHU de Nantes, 44035 Nantes cedex 1, France

<sup>b</sup> Polyclinique de l'atlantique, rue Claude-Bernard, B.P. 419, 44800 Saint-Herblain cedex, France

<sup>c</sup> Pôle ostéoarticulaire, Hôtel-Dieu, 5, place Alexis-Ricordeau, CHU de Nantes, 44093 Nantes cedex 1, France

Acceptation définitive le : 25 mai 2007  
Disponible sur Internet le 1 février 2008

### MOTS CLÉS

Ligamentoplastie ;  
Genou ;  
Tendon patellaire ;  
Ischiojambiers ;  
Isocinétique ;  
Sport pivot-contact

**Résumé** L'objectif de cette étude a été de comparer les possibilités de reprise du sport pivot-contact après ligamentoplastie du genou au tendon patellaire versus ischiojambiers.

Soixante sujets sportifs, de sexe masculin, opérés sous arthroscopie d'une ligamentoplastie au tendon patellaire ou aux ischiojambiers, ont été comparés après appariement selon l'âge, la taille, le poids, le sport pivot-contact et le niveau de pratique sportive. Les deux groupes ont été suivis à quatre, six et 12 mois postopératoires selon les scores de Lysholm, de Tegner et les tests isocinétiques (60 et 180°/s). La comparaison a été complétée à 12 mois postopératoires par le saut monopodal, la laximétrie instrumentale (KT-1000<sup>®</sup>) et les scores Arpège et IKDC 2000. Le retour au sport pivot-contact au même niveau a été jugé alors que celui-ci était encouragé à partir du neuvième mois postopératoire.

À 12 mois postopératoires, les différents scores fonctionnels (IKDC 2000, Lysholm : 99,4 ± 2 vs 98 ± 5. Tegner : 6,8 ± 1 versus 6,5 ± 1) et le saut monopodal (94% ± 5 versus 95% ± 7) ont été comparables. La laxité instrumentale est plus grande après technique aux ischiojambiers. Un déficit des extenseurs du genou a été mesuré après technique au tendon patellaire et un déficit des fléchisseurs a été mesuré après technique aux ischiojambiers (2,7 ± 0,4 mm contre

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [marc.dauty@chu-nantes.fr](mailto:marc.dauty@chu-nantes.fr) (M. Dauty).

**KEYWORDS**

Ligamentoplasty;  
Knee;  
Patellar tendon;  
Hamstring;  
Isokinetic;  
Pivot-contact sports

1,8 ± 0,3 mm ;  $p=0,02$ ). La reprise du sport pivot-contact au même niveau a été comparable et a concerné 53 % des sujets après ligamentoplastie aux ischiojambiers et 56,6 % des sujets après ligamentoplastie au tendon patellaire.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Summary**

*Purpose of the study.* – The purpose of this study was to compare outcome at 12 months and return of pivot-contact sports in male subjects having undergone anterior cruciate ligament reconstruction using a patellar tendon or four-strand hamstring autografts.

*Material and methods.* – Sixty male athletes underwent arthroscopic ligament reconstruction using either a patellar graft or a hamstring graft. The two groups were comparable for age (25 ± 6 years), height (177 ± 5 cm), weight (74 ± 8 kg), pivot-contact sports, and level of sports activity. The two groups were reviewed at four, six and 12 months. The Lysholm and Tegner scores were noted and isokinetic tests were performed (60 and 180°/s). The comparison was completed at twelve months with the single-legged hop test, instrumental laximetry (KT-1000®) and the Arpege and IKDC 2000 scores. Return to pivot-contact sports at the same level was assessed at last follow-up after having been encouraged at the nine-month check-up.

*Results.* – At twelve months, the function scores (IKDC 2000, Lysholm: 99.4 ± 5 versus 98 ± 5, Tegner: 6.8 ± 1 versus 6.5 ± 1) and single-legged hop test (94 ± 5% versus 95 ± 7%) were comparable. Instrumental laxity measurements however demonstrated greater laxity with the hamstring graft (2.7 ± 0.4 mm versus 1.8 ± 0.3 mm,  $p=0,02$ ). A knee extension deficit was observed for the patellar technique (10 ± 8%,  $p<0,01$ ). A knee flexion deficit was observed for the hamstring technique (11 ± 14%,  $p<0,01$ ). Return to pivot-contact sports at the same level was comparable and concerned 53% [95%CI 41–66] of the knees after hamstring ligament reconstruction and 56.6% [44–68] of the knees after patellar ligamentoplasty.

*Conclusion.* – The two techniques of anterior cruciate ligament reconstruction were found to be equivalent in terms of return to pivot-contact sports at the same level. It was noted however that this resumed sports activity was possible for only one out of two subjects despite the systematic medical and surgical surveillance and selection of subjects free of any complication.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Introduction**

Après rupture du ligament croisé antérieur (LCA) du genou, plusieurs techniques de reconstruction sont actuellement proposées parmi lesquelles, la technique au tendon patellaire et la technique aux ischiojambiers. Selon les auteurs qui ont réalisé des méta-analyses, la technique au tendon patellaire est responsable de douleurs antérieures, de défauts d'amplitudes articulaires, d'un déficit de force des extenseurs du genou et de difficultés pour la position à genou [1–4]. Le saut monopodal pourrait également être altéré. La technique aux ischiojambiers est également responsable de désagréments comme le déficit des fléchisseurs du genou [2,4]. Une laxité plus importante pourrait être présente [1,3,5–7]. Pourtant, rares sont les auteurs qui ont conclu définitivement en faveur de l'une ou l'autre des deux techniques malgré ces différences. Les auteurs des méta-analyses les plus anciennes se sont prononcés en faveur de la technique au tendon patellaire considérée comme la technique de référence [5,7]. Les auteurs de la méta-analyse la plus récente, se sont prononcés au contraire en faveur de la technique aux ischiojambiers quatre brins [1]. Pourtant, plusieurs études ont montré que ces deux techniques étaient comparables selon les différents scores de Lysholm, de Tegner, de l'International Knee Documentation Committee (IKDC), de Cincinnati et de Kujala (fémoropatellaire) [2,8]. La possibilité de reprise sportive a également été similaire avec 65 à 70 % des sujets opérés qui ont repris au même niveau à 24 mois de la chirurgie [5,9]. Mais, les précisions

concernant les différents types de sports repris manquent alors qu'il est plus facile de reprendre un sport en ligne de loisir, qu'un sport pivot-contact de compétition. De même, certaines complications, comme les douleurs et les raideurs articulaires, sont présentées sans que leurs influences ne soient montrées pour le retour à un sport exigeant pour les genoux. Les comparaisons entre les deux techniques chirurgicales ont été réalisées à partir de populations très différentes que cela soit pour le sexe ou pour l'âge. À partir de ce constat, l'objectif de notre étude a été de comparer les deux techniques de reconstruction du LCA selon la reprise du sport pivot-contact au même niveau, après appariement de deux populations de sexe masculin et indemnes de complication, selon l'âge, la taille, le poids et le sport pivot-contact en fonction de son niveau de pratique.

**Matériel et méthode****Population**

L'étude a été réalisée de façon prospective durant une année, de janvier 2004 à janvier 2005, en incluant les patients uniquement de sexe masculin, majeurs âgés de moins de 40 ans, qui ont été opérés d'une ligamentoplastie du genou sous arthroscopie selon la technique au tendon patellaire ou selon la technique aux ischiojambiers, avec ou sans geste méniscal. La technique de reconstruction du LCA a été choisie en fonction de deux chirurgiens expérimentés (plus de 100 ligamentoplasties par an), dont l'un

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4088211>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4088211>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)