



Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



Mémoire original

## Le « *pie crusting* » du ligament collatéral médial dans le traitement des lésions méniscales induit-il une laxité résiduelle : étude prospective sur 40 patients<sup>☆</sup>

*Does medial collateral ligament pie crusting induce residual laxity in arthroscopic management of medial meniscus tears? A prospective study of 40 cases*

Adrien Lons<sup>a,\*,c</sup>, Florian Boureau<sup>b,c</sup>, Élodie Drumez<sup>d</sup>, Gilles Pasquier<sup>b,c</sup>, Sophie Putman<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Service d'orthopédie C, hôpital Salengro, CHRU de Lille, place de Verdun, 59037 Lille cedex, France

<sup>b</sup> Service d'orthopédie D, hôpital Salengro, CHRU de Lille, place de Verdun, 59037 Lille cedex, France

<sup>c</sup> Université de Lille, Hauts-de-France, 59000 Lille, France

<sup>d</sup> Department of Biostatistics, EA 2694 Santé publique : épidémiologie et qualité des soins, université de Lille, CHU de Lille, 59000 Lille, France



### INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 13 novembre 2017

Accepté le 7 juin 2018

Mots clés :

Genou

Ligament collatéral médial

Ménisque médial

Arthroscopie

Laxité

Relâchement ligamentaire

*Pie crusting*

### RÉSUMÉ

**Introduction.** – Les méniscectomies et sutures méniscales médiales sous arthroscopie sont des interventions chirurgicales fréquentes pouvant se compliquer de lésions cartilagineuses iatrogènes, notamment sur des genoux serrés. Pour éviter cette complication, il a été proposé de faire un relâchement à l'aiguille (« *pie crusting* ») du ligament collatéral médial. Cette technique est pratiquée, mais son influence sur la laxité médiale n'est pas connue avec précision. Aussi, avons-nous mené une étude prospective observationnelle pour déterminer la laxité radiographique induite par ce geste à 6 semaines, par comparaison à la laxité préopératoire.

**Hypothèse.** – Le *pie crusting* du ligament collatéral médial modifie la laxité radiographique à 6 semaines.

**Matériel et méthodes.** – Entre décembre 2015 et février 2017, 40 patients (33 hommes, 7 femmes) ont été opérés d'une lésion méniscale médiale isolée avec réalisation d'un *pie crusting*. L'âge moyen était de 39 ans (étendue, 20 à 54). Une méniscectomie a été réalisée dans 33 cas (82,5 %) et une suture dans 7 cas (17,5 %). Le *pie crusting* était réalisé à l'aide d'une aiguille intramusculaire sous contrôle arthroscopique, en regard du ménisque médial, à la jonction 2/3 postérieurs de ce compartiment jusqu'à une ouverture jugée satisfaisante. L'étude de la laxité était réalisée sur la comparaison de clichés en valgus forcé (Telos™) préopératoires et à 6 semaines postopératoires. La laxité était évaluée par deux observateurs indépendants et selon deux techniques : mesure de l'angle d'ouverture et mesure de la hauteur de l'interligne fémoro-tibial médial. Chaque mesure a été réalisée deux fois à 15 jours d'intervalle par ces deux observateurs.

**Résultats.** – La concordance inter et intra-observateur était jugée excellente pour l'ensemble des deux types de mesures : pour la mesure en degrés le coefficient de concordance interclasse était 0,82 (IC95 %, 0,73 à 0,89) et 0,91 (IC95 %, 0,86 à 0,94) respectivement en pré- et postopératoire et pour la mesure en millimètre 0,87 (IC95 %, 0,79 à 0,92) et 0,88 (IC95 %, 0,82 à 0,92) respectivement en pré- et postopératoire. Une augmentation de l'ouverture de l'interligne fémoro-tibial était observée à 6 semaines postopératoires et ce de manière significative pour les deux types de mesures : 0,9° + 1 [étendue, -1° à 4°] ( $p < 0,0001$ ) et 1,1 mm + 1 [-0,6 mm à 3,2 mm] ( $p < 0,0001$ ).

**Discussion.** – L'utilisation du *pie crusting* du ligament collatéral médial augmente significativement, de manière modérée, la laxité médiale du genou à 6 semaines postopératoires. Une étude à plus long terme est nécessaire pour évaluer l'évolution de cette laxité.

**Niveau de preuve.** – IV, étude prospective sans groupe témoin.

© 2018 Publié par Elsevier Masson SAS.

DOI de l'article original : <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2018.05.007>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology : Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [adrien.lons@chru-lille.fr](mailto:adrien.lons@chru-lille.fr) (A. Lons).

<https://doi.org/10.1016/j.rcot.2018.06.022>

1877-0517/© 2018 Publié par Elsevier Masson SAS.

## 1. Introduction

Le traitement des lésions du ménisque médial fait partie des indications fréquentes des arthroscopies du genou [1]. Le segment postérieur est la localisation la plus fréquente, mais offre une exposition limitée [2] pouvant entraîner une erreur de diagnostic [3]. La résection ou la suture du ménisque médial nécessite la bonne visualisation de la lésion afin de diminuer le risque de récurrence [3]. L'ouverture limitée du compartiment fémoro-tibial médial peut également entraîner des lésions cartilagineuses au passage des instruments arthroscopiques et une rupture du ligament collatéral médial à la mise en valgus forcé [4–6].

Une technique d'ouverture percutanée du compartiment fémoro-tibial médial a été décrite pour la première fois par Agneskirchner et Lobenhoffer en 2004 [7]. L'allongement du ligament collatéral médial était réalisé à l'aiguille en réalisant un « *pie crusting* » afin de créer une laxité peropératoire. Plusieurs variantes de cette technique ont été publiées par la suite [8,9]. Les études cadavériques ont confirmé le faible risque d'atteinte de la veine et du nerf saphène [10].

Claret et al. [11] ont montré que l'utilisation du *pie crusting* ne péjorait pas le résultat fonctionnel de la chirurgie. Mais, cette étude ne comparait pas la laxité postopératoire de façon objective.

À notre connaissance, deux équipes seulement ont étudié la laxité radiographique médiale dans les suites d'un geste de *pie crusting* pour un ménisque médial [12,13]. Aussi, il nous semblait nécessaire de confirmer sur une plus large série. À cette fin, nous avons mené une étude prospective observationnelle pour déterminer la laxité radiographique induite par ce geste entre préopératoire et à 6 semaines. Notre hypothèse était que le « *pie crusting* » du ligament collatéral médial modifie la laxité radiographique à 6 semaines.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Patients

L'étude a porté sur la période décembre 2015–février 2017. Lorsqu'en consultation préopératoire, le patient était éligible à un geste de *pie crusting* (seul un geste isolé sur le ménisque médial était prévu), l'opérateur faisait alors pratiquer des clichés en valgus forcé. Selon les constatations peropératoires, si un geste de *pie crusting* était effectivement réalisé (appréciation de l'opérateur senior), les mêmes clichés en valgus forcé étaient réalisés lors de la consultation postopératoire à 6 semaines. Ainsi, les patients n'ont pas bénéficié de manière systématique de ce geste complémentaire, mais uniquement si le compartiment fémoro-tibial médial était serré, car le risque d'entraîner des difficultés chirurgicales (lésion iatrogène, récurrence) était alors plus élevé sans *pie crusting* [3–6]. Le morphotype en varus/valgus n'était pas étudié dans cette série.

Aucun CPP n'a été consulté pour cette étude puisque le geste de *pie crusting* était déjà réalisé de manière fréquente par les opérateurs avant ce travail. De plus, les radiographies en contraintes étaient réalisées suffisamment à distance du geste en postopératoire, pour ne pas risquer d'entraîner une lésion iatrogène ligamentaire supplémentaire [14]. Trois praticiens ont participé à cette étude, sur les 10 pratiquant régulièrement des arthroscopies de genou dans notre établissement.

Ont été exclus les patients aux antécédents de chirurgie ou traumatisme complexe de ce genou (car risque de laxité préopératoire), les patients opérés d'un ménisque non isolé (notamment ligamentoplastie du ligament croisé antérieur associée), les patients n'ayant pas eu de *pie crusting*.

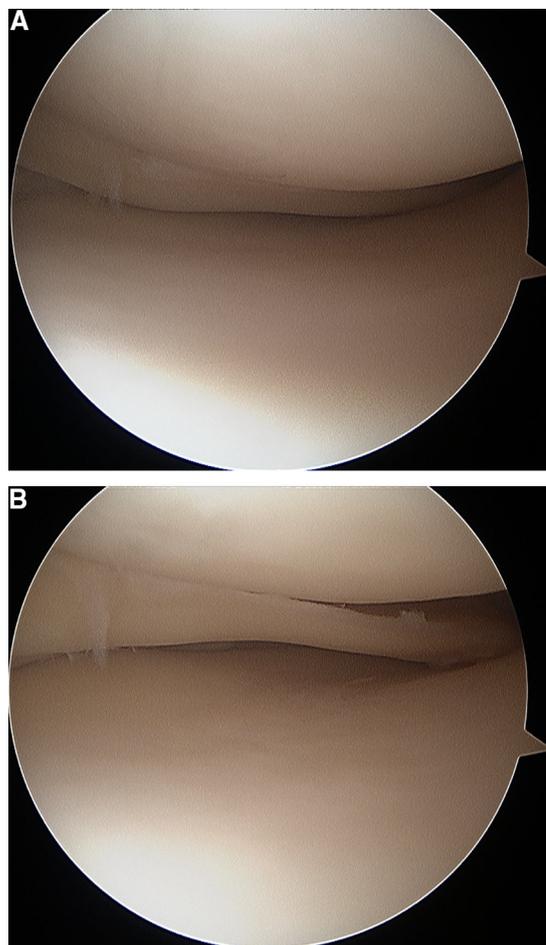


Fig. 1. Évaluation de la laxité induite par le « *pie crusting* » du ligament collatéral médial sous contrôle arthroscopique. A. Compartiment fémoro-tibial médial avant libération du ligament collatéral médial. B. Compartiment fémoro-tibial médial après libération du ligament collatéral médial.

### 2.2. Méthodes opératoires

Toutes les interventions ont été effectuées en chirurgie ambulatoire. Les patients étaient installés en décubitus dorsal, avec une barre à genou et un garrot gonflé à 300 mmHg. Une arthropompe a été systématiquement utilisée. Le *pie crusting* était réalisé à l'aide d'une aiguille intramusculaire, en regard du ménisque médial, en sous-méniscal à la jonction 2/3 postérieurs de ce compartiment. Des mouvements de va-et-vient étaient appliqués à cette aiguille alors qu'une contrainte en valgus était imposée sur le genou à 20 degrés de flexion. Des craquements étaient à chaque fois perçus par l'opérateur en même temps que celui-ci constatait l'ouverture du compartiment médial en arthroscopie (Fig. 1). L'ouverture était laissée à l'appréciation de l'opérateur de telle manière que le geste méniscal soit réalisable sans risquer une lésion iatrogène, grâce à une meilleure exposition du compartiment médial. Les méniscectomies étaient réalisées au couteau motorisé (*shaver*) et à la pince basket. Le critère arthroscopique était la régularisation des lésions instables et localisées en zone blanche/blanche. Les réparations méniscales étaient réalisées après avivement de la lésion par des ancras Fast-Fix 360™ (Smith & Nephew, Andover, MA, États-Unis) et au PDS pour le segment antérieur. Quatre points au maximum étaient utilisés par ménisque, afin d'obtenir un ménisque stable en fin d'intervention.

En postopératoire, l'appui était d'emblée autorisé, sous couvert de deux cannes anglaises à visée antalgique les premiers jours. La

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8952555>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8952555>

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