



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Mémoire original

Fréquence des raideurs de genou après ostéosuture arthroscopique des avulsions du massif des épines tibiales chez l'adulte[☆]



Prevalence of knee stiffness after arthroscopic bone suture fixation of tibial spine avulsion fractures in adults

M. Thauinat^{*}, N.C. Barbosa, R. Gardon, S. Tuteja, R. Chatellard, J.M. Fayard, B. Sonnery-Cottet

Ramsay générale de santé, hôpital privé Jean-Mermoz, centre orthopédique Santy, 69008 Lyon, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Reçu le 27 janvier 2016
Accepté le 3 juin 2016

Mots clés :

Genou
Fracture-avulsion du massif des épines tibiales
Ostéosuture arthroscopique
Complications
Déficit d'extension
Raideur

RÉSUMÉ

Objectif. – Le but de cette étude était de rapporter les résultats d'une série consécutive de patients opérés d'une ostéosuture arthroscopique pour fracture-avulsion du massif des épines tibiales (FAME), soumis au même protocole de rééducation non agressive.

Méthodes. – Treize patients adultes ont été inclus. Les scores de Tegner, de l'International Knee Documentation (IKDC), la laxité antéro-postérieure, les mobilités passives et actives et l'état radiologique ont été étudiés.

Résultats. – Au recul moyen de 41 ± 27 mois (12 à 94 mois), toutes les fractures ont consolidé sans déplacement secondaire. Aucun patient n'avait d'instabilité et le score moyen IKDC était de $91,3 \pm 11,7$. Le score de Tegner passait de $6,38 \pm 0,70$ en préopératoire à $5,46 \pm 1,37$ au dernier recul. La translation tibiale (mesurée avec le Rolimeter) passait de $5,9 \text{ mm} \pm 1,85$ (en préopératoire) à $1,09 \text{ mm} \pm 1,22$ (en postopératoire). Cinq patients avaient une raideur en postopératoire (syndrome algodystrophique : $n = 2$, déficit d'extension : $n = 3$) dont un ayant nécessité une arthrolyse chirurgicale.

Conclusion. – Les résultats suggèrent que la méthode d'ostéosuture arthroscopique des FAME est une technique chirurgicale fiable. Néanmoins le taux d'enraidissement postopératoire est élevé pouvant être expliqué par le délai court entre le traumatisme et la chirurgie responsable d'une sidération quadricipitale, et potentiellement aggravé par un protocole de rééducation prudent.

Niveau d'évidence. – Niveau IV, étude thérapeutique de cohorte.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

La fracture-avulsion du massif de épines tibiales (FAME) est une pathologie rare avec une incidence d'environ 3 / 100 000 par an [1]. Elle est le résultat d'un traumatisme direct ou un traumatisme indirect (mécanisme la décélération lors des activités sportives telles que le football ou le ski [2]) et s'observe souvent chez l'adolescent. Les publications concernant le traitement chirurgical arthroscopique de cette pathologie chez l'adulte sont rares [3–5]. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats

fonctionnels du traitement arthroscopique des FAME par une ostéosuture au fil non résorbable combinée au même protocole de rééducation non agressive et spécifique. Notre hypothèse était que les résultats de cette prise en charge sont satisfaisants et reproductibles chez les patients adultes.

1. Matériel et méthode

Les critères de sélection des patients pour cette étude étaient : FAME déplacées types II/III/IV selon la classification de Meyers et McKeever modifiée [6] pour des patients avec fusion complète de leur cartilage de croissance à l'examen radiographique et avec un recul minimal de 6 mois. Treize patients ont été inclus entre janvier 2007 et novembre 2013 et opérés par deux chirurgiens seniors. Le bilan préopératoire comportait des clichés radiologiques de face et profil du genou complétés par un scanner ou un IRM. Les

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2016.05.009>.

[☆] 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 : mathieuthauinat@yahoo.fr (M. Thauinat).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcot.2016.06.005>

1877-0517/© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

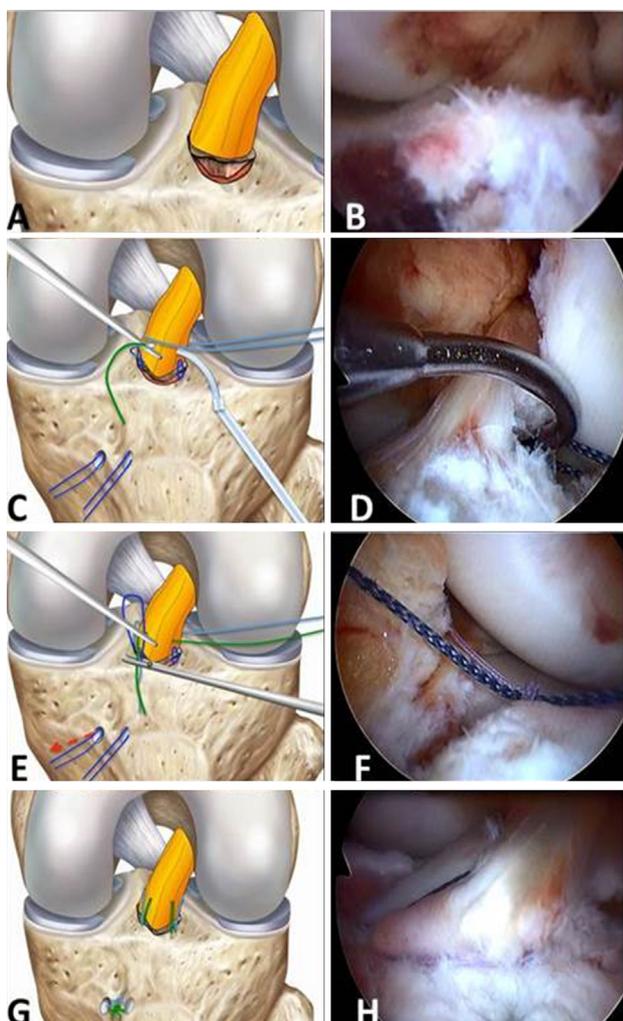


Fig. 1. Technique chirurgicale de la réduction arthroscopique et ostéosuture des fractures avulsions du massif des épines tibiales. A et B. Aspect de la fracture. C et D. Le fragment réduit est fixé temporairement par deux points en U (un antérieur, un postérieur) qui sont passées à travers le ligament croisé antérieur. E et F. Les fils de suture sont ensuite passés à l'aide de fils relais à travers les tunnels osseux. G et H. Aspect final.

résultats cliniques ont été calculés selon le score de Tegner et l'IKDC. La laxité pré- et postopératoire a été mesurée au Rolimeter (Aircast, Vista, CA). Les amplitudes articulaires ont été relevées à l'aide d'un goniomètre. La consolidation osseuse a été évaluée sur les clichés radiologiques à 3 mois postopératoire.

2. Technique

Les patients ont été pris en charge chirurgicalement à un délai moyen après l'accident de 19,1 jours (min. 5 jours ; max. 65 jours). Une technique chirurgicale similaire à celle décrite par Berg [7] a été utilisée chez tous les patients (Fig. 1). La fracture était réduite et provisoirement fixée par 2 broches de Kirschner de diamètre 2 mm placés en percutané. Sous contrôle arthroscopique un viseur tibial de ligamentoplastie permettait de réaliser 2 tunnels de 2,7 mm de diamètre dont l'émergence était médiale et latérale au foyer de fracture.

Un crochet spécifique de 45° (suture lasso, Arthrex, Naples, FL) chargé d'un fil non résorbable (Fiberwire, Arthrex, Naples, FL) n° 2 était introduit par la voie antéromédiale et passé à travers la partie postérieure du LCA puis retiré par la voie antérolatérale. La même procédure était répétée avec un positionnement plus

antérieur du crochet par rapport à l'insertion tibiale du LCA. Les fils étaient ensuite passés dans les tunnels tibiaux. Après vérification d'un éventuel conflit en extension complète, les brins de Fiberwire étaient mis sous-tension et finalement noués au tibia à 30 degrés de flexion et les deux broches de Kirschner retirées.

Tous les patients ont été soumis au même protocole de rééducation fondé sur :

- la stimulation et le renforcement du quadriceps et ischio-jambiers afin de protéger l'ostéosuture ;
- la mise en charge rapide et progressive.

Le genou était immobilisé 3 semaines dans une attelle en extension complète jour et nuit, seulement retirée pour les séances de rééducation. Le premier lever avec canne était autorisé dès le premier jour. La quatrième semaine postopératoire l'attelle était supprimée et les exercices ciblés sur la marche avec cannes en position parallèle étaient débutés.

À partir de la huitième semaine les patients marchaient sans attelle est sans cannes.

Une mobilisation passive du genou entre 0 et 60° était réalisée d'emblée. L'amplitude était graduellement augmentée pour atteindre 90–95° de flexion à 6 semaines postopératoires et 120° à 12 semaines.

L'électrostimulation et le biofeedback étaient utilisés pour le quadriceps. Les exercices pour le verrouillage actif du quadriceps étaient démarrés à partir de la deuxième semaine en combinaison avec des exercices de renforcement du quadriceps et ischio-jambiers en chaîne fermée.

3. Résultats

Treize patients dont la moyenne d'âge était de 31,5 ans (16 à 51) ont été inclus et suivis avec un recul moyen de 43,4 mois (12,8 à 94,4 mois). Cinq genoux présentaient un type II, quatre un type III et quatre un type IV de FAME. Le suivi était complet pour les 13 patients. Un patient avait une fracture de Segond (Fig. 2) et un patient une lésion du ligament collatéral médial (LCM) grade II traité conservativement (Tableau 1).

3.1. Raideurs

Cinq genoux (38 %) ont eu une raideur postopératoire. Deux patients ont eu un syndrome régional complexe (algodystrophie), résolu pour un d'entre eux (patient 3) après mise en place d'un traitement conservateur, et en cours d'amélioration pour le deuxième (patient 13).

Un flessum résiduel a été observé chez 3 patients, avec un déficit de 5° sans conséquences fonctionnelles pour deux d'entre eux (patient 5 et 11). Le 3^e patient (patient 10) présentait un déficit d'extension de 10° dû à une arthrofibrose nécessitant une arthrolyse chirurgicale à 10 mois. L'arthroscopie ne montrait pas de cyclope ou de conflit avec le toit de l'échancrure (Fig. 2). En peropératoire il présentait un flessum de 10° après arthrolyse antérieure. Un relâchement capsulaire postérieur par 2 abordages postérieurs rétroligamentaires a été nécessaire afin de retrouver l'extension. Lors de sa dernière visite il persistait un flessum de 3° sans conséquences fonctionnelles.

Sur l'ensemble de la série, au recul final, le déficit d'extension moyen était de 0,8° en comparaison au côté controlatéral.

3.2. Résultats fonctionnels et radiographiques

À 3 mois, les radiographies confirmait une consolidation osseuse en position anatomique sans déplacement secondaire chez les 13 patients.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4089497>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4089497>

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