



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com


Mémoire original

Le garrot et le drain dans l'arthroplastie totale du genou : pas d'effet favorable sur le saignement et la fonction du genou pour un coût accru[☆]



Tourniquet and closed-suction drains in total knee arthroplasty. No beneficial effects on bleeding management and knee function at a higher cost

D. Yin^a, J. Delisle^{a,*}, A. Banica^a, A. Senay^c, P. Ranger^{a,b}, G.Y. Laflamme^{a,b}, J. Jun^d, J.C. Fernandes^{a,b}

^a Département de chirurgie orthopédique, hôpital Sacré Cœur de Montréal, 5400, boulevard Gouin-Ouest, H4J 1C5 Montréal, Canada

^b Département de chirurgie orthopédique, hôpital Jean-Talon, 1385, rue Jean-Talon-Est, H2E 1S6 Montréal, Canada

^c Université de Montréal, 2900, boulevard Édouard-Montpetit, H3T 1J4 Montréal, Canada

^d Arthritis Clinic & Research Center, Peking University People's Hospital, 11# Xizhimen South Avenue, Xicheng District, 100044 Beijing, Chine

INFORMATIONS

Historique de l'article :

Reçu le 26 octobre 2016

Accepté le 7 mars 2017

Mots clés :

Arthroplastie de genou totale

Garrot

Drainage

Transfusion de sang

Perte sanguine

Complications

Amplitude de mouvement

RÉSUMÉ

Objectif. – Les pertes sanguines et la fonction du genou postopératoire sont des préoccupations majeures dans les prothèses totales du genou (PTG). La présente étude examine l'impact du garrot (G) et du drainage (D) sur ces paramètres dans les PTG.

Méthodologie. – Une étude prospective a été menée sur 111 patients admis pour PTG. Les sujets ont été divisés en trois groupes : 36 dans le groupe G+D+, 42 dans G–D+ et 33 dans G–D– (où G+ : utilisation de garrot prolongé, G– : garrot lors de la cimentation, D+ : utilisation de drain de succion, D– : pas de drain).

Résultats. – Aucune différence statistiquement significative n'a été observée dans les trois groupes (G+D+, G–D+ et G–D–) concernant la perte sanguine totale, les niveaux d'hémoglobine et les taux de transfusions sanguines, sur les six premières semaines postopératoires. Les saignements intraopératoires étaient réduits significativement dans les sujets G+ comparés aux sujets G– (100 ± 88 mL vs 279 ± 235 mL respectivement, $p < 0,001$), alors que la durée de chirurgie n'était pas affectée. La perte sanguine cachée était moindre dans les sujets D+ comparés aux sujets D– (1161 ± 554 mL vs 1667 ± 554 mL respectivement, $p < 0,001$), mais celle-ci était contrebalancée par la perte sanguine dans les drains. L'amplitude précoce du genou était meilleure dans le groupe G–D– comparé au groupe G+D+. Toutefois, l'amplitude à 6 semaines postopératoires était similaire entre tous les groupes. La douleur postopératoire était similaire dans les 3 groupes. Un drain installé chez un patient nécessite 35 min additionnelles de temps en soins infirmiers pour un coût total de \$ 31,87 CAD.

Conclusions. – L'utilisation du garrot et/ou du drain dans les PTG ne produit pas de résultats favorables à un coût plus élevé. Leur emploi en PTG est donc considéré inutile.

Niveau de preuve. – Niveau III Étude cas témoin.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

1. Introduction

Les pertes sanguines sont une préoccupation majeure dans les prothèses totales du genou (PTG). Des saignements importants peuvent mener à des taux plus élevés de transfusion, à une plus longue hospitalisation et à des risques plus élevés de complications [1,2]. Différentes stratégies ont été développées pour minimiser les pertes sanguines. Deux de ces stratégies, le garrot et le drain, sont source de controverses [3–6].

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2017.03.002>.

[☆] 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 : Josee.delisle@outlook.com (J. Delisle).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcot.2017.03.015>

1877-0517/© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Un garrot est supposé réduire les saignements intraopératoires, permettant un champ opératoire propre et un temps opératoire réduit [4,7]. Une cimentation de prothèse en l'absence de sang est censée permettre une fixation supérieure, améliorant ainsi la fonction du genou à long terme [8]. Bien qu'il ait été démontré que les saignements intraopératoires étaient réduits par son utilisation, quelques études suggèrent que le garrot n'a pas d'impact sur les pertes sanguines totales [4,9]. Un autre défaut majeur du garrot est la compression ischémique des tissus locaux lors d'un usage prolongé [10]. Il a en effet été montré que le rétablissement d'amplitude de mouvement d'un genou opéré prend plus de temps chez les patients ayant eu un garrot [11,12].

Un drain de succion installé à la fin de la chirurgie permet d'évacuer le sang piégé dans le genou afin de prévenir la formation d'hématomes. Un hématome de grande taille pourrait nuire à la guérison de la plaie en y augmentant la tension, en diminuant la perfusion sanguine des tissus adjacents et en entravant la mobilité du genou [5,6]. Cependant, Tai et al. ont suggéré que les drains augmentent les pertes sanguines totales et les taux de transfusions [5]. De plus, l'usage des drains s'accompagne d'un coût non négligeable, si le prix du matériel et le travail infirmier sont considérés.

La présente étude a étudié l'impact du garrot et du drainage sur le taux de transfusions, les pertes sanguines, la durée de chirurgie, la durée d'hospitalisation, la fonction du genou postopératoire, ainsi que le coût. Notre hypothèse était que ni garrot ni drain de succion n'ont d'effets favorables sur les critères énumérés ci-dessus.

2. Matériel et méthode

Cette étude prospective a été menée à l'hôpital Sacré-Cœur de Montréal (HSCM) et à l'hôpital Jean-Talon, Montréal, Québec, Canada. Cent onze PTG électives unilatérales primaires effectuées entre janvier 2012 et janvier 2015 ont été incluses. Pour détecter une différence de 500 mL de perte sanguine totale entre les groupes, avec un écart-type de 560 mL (données préliminaires), vingt-cinq sujets par groupe étaient nécessaires pour atteindre une puissance de 0,80, avec un alpha de 0,05. Nous avons émis l'hypothèse qu'une diminution de 25 % en perte sanguine totale était nécessaire pour diminuer significativement les symptômes cliniques et les transfusions. L'étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche du HSCM et un consentement éclairé, écrit a été obtenu des patients avant leur opération.

2.1. Patients

Les hommes et femmes âgés de 18 ans et plus admis pour une PTG élective unilatérale primaire étaient éligibles. Les critères d'exclusion étaient : infection active (locale ou systémique) ou infection locale récente (dans les 2 dernières années), trouble de coagulation, hémoglobine préopératoire basse (Hb < 130 g/L chez les hommes, < 120 g/L chez les femmes), et médication anti-coagulante/antiplaquettaire récente. L'acide acétylsalicylique était permis. Tous les patients ayant subi une chirurgie du genou dans les 8 semaines précédant leur PTG ou une ostéotomie passée étaient exclus.

Les sujets étaient recrutés dans trois groupes de manière successive dans le temps : groupe G+D+ avait un garrot gonflé avant l'incision jusqu'à la fin de la fixation de prothèse (garrot prolongé) et un drain de succion installé ; groupe G–D+ sans garrot, sauf lors de la cimentation, et avec drain ; groupe G–D– sans garrot sauf cimentation, et sans drain (Fig. 1). Il y avait 36 patients dans le groupe G+D+, 42 dans le groupe G–D+ et 33 dans le groupe G–D–.

2.2. Techniques chirurgicales

Les chirurgies étaient effectuées par l'un des trois chirurgiens (JF, PR, GYL) de l'équipe. Tous les patients ont reçu soit une anesthésie épidurale standard avec 0,25 % bupivacaïne, soit une anesthésie générale avec intubation et halothane inhalé. L'acide tranexamique n'était pas utilisé dans cet essai. Une incision cutanée médiane suivie d'une incision capsulaire médiale parapatellaire était effectuée. Une PTG cimentée avec prothèse patellaire (Cemented Genesis II™, Smith and Nephew Canada Inc., Mississauga, ON, Canada) était implantée chez tous les patients. Une thromboprophylaxie était débutée 12 h après la chirurgie avec 30 mg enoxaparine SC bid pendant 35 jours.

L'hémostase était réalisée tout au long de la procédure. Le garrot était dégonflé avant la fermeture pour permettre de faire l'hémostase dans tous les groupes. Un drain de succion était installé juste avant fermeture dans les groupes D+ et était retiré 48 h après.

2.3. Évaluation de pertes sanguines

L'Hb et l'hématocrite (Hct) étaient évalués en préopératoire et en postopératoire les jours 1, 2, 3 et la semaine 6. La perte sanguine intraopératoire et la perte sanguine drainée étaient mesurées. Tous les liquides recueillis par le drain étaient mesurés par le personnel

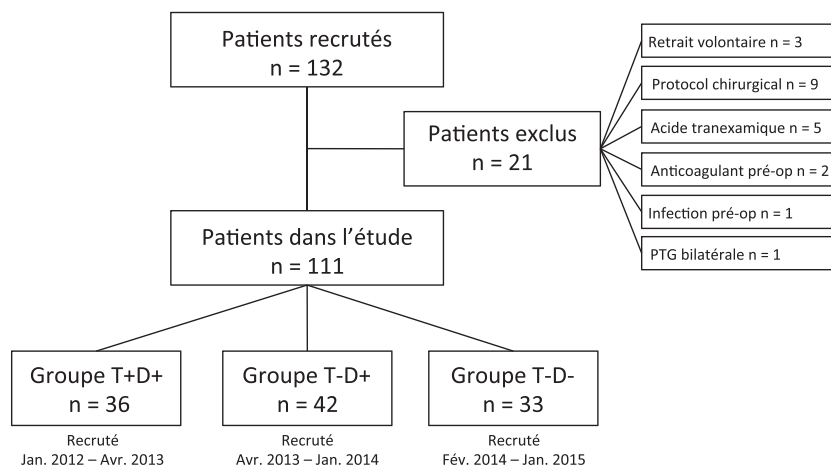


Fig. 1. Diagramme de flux du recrutement de patients et de la distribution des groupes ; G+D+ : garrot prolongé avec drain ; G–D+ : garrot lors cimentation avec drain ; G–D– : garrot lors cimentation sans drain.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5711748>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5711748>

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