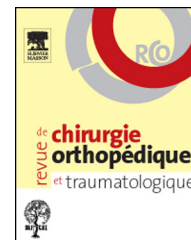




Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



MÉMOIRE ORIGINAL

Ostéosynthèse mini-invasive des fractures fémorales inter-prothétiques de type B et C[☆]

Minimally invasive fixation of type B and C interprosthetic femoral fractures

M. Ehlinger^{*}, J. Czekaj, P. Adam, D. Brinkert, G. Ducrot, F. Bonnomet

Service de chirurgie orthopédique et de traumatologie, hôpital de Hautepierre, hôpitaux universitaires de Strasbourg, 1, avenue Molière, 67098 Strasbourg cedex, France

Acceptation définitive le : 4 février 2013

MOTS CLÉS

Fracture fémorale ;
Fracture
inter-prothétique ;
Fracture
périprothétique ;
Ostéosynthèse ;
Plaque verrouillée ;
Mini-invasif

Résumé

Introduction. — Les fractures fémorales inter-prothétiques sont rares, et leur traitement est discuté notamment sur la longueur de l'ostéosynthèse. L'apport des plaques verrouillées par voie mini-invasive est peu connu et peut contribuer à améliorer le taux de succès de l'ostéosynthèse.
Hypothèse. — La fixation verrouillée de l'ensemble du fémur (fixation trochantérienne et condylienne) par voie mini-invasive permet d'obtenir un taux élevé de consolidation sans fracture itérative.

Patients et méthode. — De janvier 2004 à mai 2011 tous les patients présentant une fracture inter-prothétique étaient traités par voie mini-invasive et plaque verrouillée ($n=8$). Le score de mobilité de Parker préopératoire était en moyenne de 6,25. La fracture était survenue en moyenne 47,5 mois après l'arthroplastie de hanche et 72,6 mois après celle du genou. Il s'agissait de 12 prothèses standards et de quatre prothèses de reprise. Onze étaient cimentées, une seule était descellée au niveau fémoral. Autours des prothèses de hanche selon la classification de Vancouver les fractures étaient un type B et sept types C, autour des prothèses de genou selon la SOFCOT les fractures étaient trois types B et cinq types C. Une seule de ces fractures était considérée comme un type D. L'intervention était réalisée avec une plaque à vis bloquée par un abord mini-invasif, sept fois sur huit sur une table orthopédique.

Résultats. — La consolidation était obtenue dans tous les cas (8/8) dans un délai moyen de 14 semaines. Un défaut d'axe supérieur à 5° était observé. Aucune complication générale ni infectieuse n'est rapportée. Nous rapportons un décès (recul de 32 mois). Le score de mobilité

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2013.01.011>.

[☆] 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 : matthieu.ehlinger@chru-strasbourg.fr (M. Ehlinger).

de Parker au recul était en moyenne de 2,5. Un démontage précoce était observé à trois semaines nécessitant une reprise chirurgicale. Aucune modification de la fixation des implants n'a été observée à la révision. Il n'y a pas eu de fracture itérative.

Discussion. — Sur ces fractures de type B et C une ostéosynthèse pontant l'ensemble du fémur permet de s'affranchir du faible stock osseux et de l'encombrement prothétique et diminue les fractures itératives en supprimant les zones de faiblesse. L'option mini-invasive permet de conserver l'hématome fracturaire favorisant la consolidation obtenue dans tous les cas, sans nouvelle fracture mais avec un démontage.

Niveau de preuve. — IV.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Les fractures fémorales inter-prothétiques sont rares, avec une fréquence de l'ordre de 1,25 % [1], mais en fréquence croissante compte tenu du vieillissement de la population et de l'augmentation du nombre d'arthroplasties [1,2]. Ces fractures correspondent à une entité particulière avec des contraintes thérapeutiques spécifiques liées aux conditions mécaniques locales défavorables. Le stock osseux est faible en quantité et en qualité eu égard à l'âge des patients et aux antécédents d'arthroplastie.

Les options chirurgicales sont variées : ostéosynthèse par plaque standard, par plaque verrouillée, enclouage rétrograde, implant de reprise pontant la zone de fragilité, voire fémur prothétique total [3]. L'évaluation du stock osseux restant et de la fixation des implants guide l'indication opératoire. En cas d'implants prothétiques bien fixés, le traitement doit procurer stabilité et solidité afin d'éviter toute complication mécanique secondaire. Quelle que soit l'option choisie, ces fractures sont reconnues pour leur mauvais pronostic avec une mortalité et un taux de réintervention élevés [4,5].

La chirurgie mini-invasive avec conservation de l'hématome et du périoste, associée à un matériel d'ostéosynthèse à vis verrouillées qui présente une meilleure tenue dans l'os fragile [6–11], semble parfaitement adaptée à ces situations particulières. Depuis 2004, toutes les fractures inter-prothétiques prises en charge dans le service ont été traitées par voie mini-invasive et plaque verrouillée même en cas de descellement d'un implant. Notre hypothèse était qu'une ostéosynthèse mini-invasive par plaque verrouillée avec un renforcement de l'ensemble du fémur, allant de la région condylienne à la région proximale en regard de la tige fémorale de la prothèse de hanche, permet l'obtention d'un taux élevé de consolidation tout en minimisant les démontages et les fractures itératives.

Patients et méthode

Patients

La série était rétrospective et continue (2004 à 2011) portant sur huit cas. Sur cette période toutes les fractures fémorales inter-prothétiques ont été traitées par une ostéosynthèse verrouillée mini-invasive même en présence d'un implant

descellé. Sur la période d'inclusion il n'y a pas eu de conversion d'une chirurgie mini-invasive pour des cas de fractures inter-prothétiques. Il s'agissait de sept femmes et un homme d'âge moyen 78 ans (54–89, médiane 78,5 ans). L'indice de masse corporelle (IMC) était en moyenne de 26,4 (18–31, médiane 27). L'autonomie préopératoire selon le score de Parker et Palmer [12] était de 6,25 (2–9, médiane 7,5). Deux patients vivaient à domicile et six étaient en hébergement pour personne âgées. Les patients présentaient un score ASA de 3. Aucun ne présentait une maladie inflammatoire rhumatismale et aucun ne prenait de corticoïdes. Toutes les fractures étaient consécutives à une chute mécanique domestique. Un patient (cas n° 1) a présenté deux mois après une première fracture inter-prothétique, traitée par plaque verrouillée mini-invasive, une seconde fracture consécutive à une nouvelle chute. Ce nouveau trait de fracture prenait origine au niveau de la vis la plus proximale d'un montage qui ne pontait pas entièrement l'espace inter-prothétique. La première fracture était solide au moment de la seconde, avec un flectum de 10°. Une reprise chirurgicale par voie mini-invasive sur une table orthopédique a été effectuée avec mise en place d'une plaque distale longue avec cerclage proximal et vis périprothétiques pontant totalement l'espace inter-prothétique (Fig. 1). C'est cette seconde fracture qui fait partie de la série.

Les prothèses de hanche avaient été posées trois fois pour une arthrose, deux fois pour une ostéonécrose aseptique et une fois pour une fracture cervicale (prothèse intermédiaire). Deux fois l'étiologie n'était pas connue. Dans cinq cas, il s'agissait de prothèses cimentées. Trois fois les tiges étaient longues dont deux pour une reprise (une tige verrouillée et une tige cimentée). Pour les prothèses dont la date de pose était connue ($n=7$) le recul moyen entre la prothèse et la fracture était de 47,6 mois (2–148, médiane 25). Une prothèse était descellée au niveau fémoral sans symptômes au préalable.

Les prothèses de genou avaient été mises en place pour une arthrose dans les huit cas. Six étaient cimentées et une présentait une quille fémorale dans le cadre d'une reprise. Pour les prothèses dont la date de pose était connue ($n=5$) le recul entre la fracture et la prothèse était de 72,6 mois (6–208, médiane 64). Aucune n'était descellée.

Selon la classification de Vancouver [13], les fractures sur prothèses de hanche étaient une fois de type B et sept fois de type C. Selon la classification de la SoFCOT [14], les fractures sur les prothèses de genou étaient trois fois de type B et cinq fois de type C. Une seule de ces fractures (cas

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4091233>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4091233>

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