



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Mémoire original

Résultats cliniques et radiologiques de la cupule Durom™ en arthroplastie totale de hanche à tête de grand diamètre : 177 prothèses à 80 mois de recul moyen[☆]



Clinical and radiological outcomes with the Durom™ acetabular cup for large-diameter total hip arthroplasty: 177 implants after a mean of 80 months

D. Saragaglia^{*}, B. Belvisi, B. Rubens-Duval, R. Pailhé, R.C. Rouchy, R. Mader

Clinique universitaire de chirurgie orthopédique et de traumatologie du sport, hôpital Sud, CHU de Grenoble, 38130 Échirolles, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 28 août 2014

Accepté le 20 mars 2015

Mots clés :

Couple de friction métal–métal

Prothèse totale de hanche

Tête de grand diamètre

Durom™

RÉSUMÉ

Introduction. – Les prothèses à couple métal–métal en grand diamètre ont été abandonnées mais leur devenir à un recul de plus de 5 ans n'est pas connu. Aussi nous avons mené une étude rétrospective au recul de 6,7 ans afin de préciser : (1) les résultats cliniques de la cupule Durom™ et son taux de luxation par rapport au couple de frottement de référence métal–polyéthylène ? (2) le taux d'échec imputable à cet implant ? (3) L'existence éventuelle d'une cassure de sa courbe de survie à un tel recul ? (4) La possibilité de déterminer des facteurs associés à la survenue de réactions adverses aux débris métalliques ?

Hypothèse. – Notre hypothèse était que cette cupule présenterait des résultats cliniques comparables à ceux du couple de frottement de référence métal–polyéthylène, avec un taux de luxation moindre.

Patients et méthodes. – La série était composée de 165 patients (177 prothèses totales de hanche [PTH]) âgés en moyenne de $57,6 \pm 9,4$ ans (31–76), opérés de manière continue entre 2005 et 2008 d'une PTH comportant une cupule Durom™ avec des têtes fémorales de diamètre supérieur à 36 mm et une tige fémorale PF® (Zimmer, Étupes, France). La prothèse était implantée par voie postérieure réduite avec « sur-fraisage » de l'acétabulum de 2 mm dans 82 % des cas, utilisation d'un col court dans 75 % des cas et inclinaison moyenne de la cupule de $34^\circ \pm 5^\circ$ (21° – 50°).

Résultats. – Les résultats portent sur 146 patients (156 PTH) revus avec un recul moyen de 6 ans et 8 mois. Le score PMA moyen est passé de $9,7 \pm 2,7$ points (4–14) à $17,4 \pm 1,7$ points (15–18) et le score de Harris moyen de $45,2 \pm 15,3$ points (9–83) à $96,3 \pm 7$ points (75–100). Aucun épisode de luxation n'est à déplorer. Sept échecs imputables à la cupule Durom™ ont été dénombrés dont 6 réactions adverses aux débris métalliques et 1 descellement aseptique. Le taux de survie de cet implant à 80 mois de recul moyen est de 95,5 % (IC 95 %, 93,1–99,2) et la courbe de survie ne présente pas de point de rupture.

Conclusion. – La cupule Durom™ permet d'écarter le risque de luxation et présente des résultats fonctionnels comparables au couple de frottement métal–polyéthylène à 80 mois de recul moyen. Il n'en reste pas moins que les phénomènes de réaction aux débris métalliques et allergiques sont difficiles à anticiper, ce qui a motivé l'abandon de cet implant et une surveillance rapprochée des patients qui en sont porteurs.

Niveau de preuve IV. – Étude rétrospective.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

1. Introduction

L'arthroplastie totale de hanche a récemment été qualifiée dans « The Lancet » d'intervention chirurgicale du siècle [1], mais elle conserve toujours certains enjeux, comme l'augmentation de la durée de vie de l'implant et la diminution des complications post-opératoires, particulièrement chez les patients jeunes. C'est dans cette optique que le couple de frottement métal–métal a été réintroduit avec l'utilisation de têtes de grand diamètre, dont la cupule

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2015.02.008>.

[☆] 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 : dsaragaglia@chu-grenoble.fr (D. Saragaglia).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcot.2015.03.020>

1877-0517/© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Durom™ (Zimmer, Étupes, France), (Fig. 1) permettant une réduction théorique de l'usure et des luxations [2].

Les registres nationaux [3,4] ont montré récemment un taux d'échec important, à court terme, du couple de frottement métal–métal à grosse tête, avec des complications classiques (descellements précoces) ou spécifiques (réactions allergiques aux débris métalliques). Ainsi, depuis 2013, les autorités de santé françaises recommandent de ne plus poser de prothèses métal–métal à grosse tête. La cupule Durom™ (Zimmer, Étupes, France) a été implantée dans notre structure, entre 2005 et 2009. Notre hypothèse de départ était que cette cupule présenterait des résultats cliniques comparables (voire supérieurs) à ceux du couple de frottement de référence métal–polyéthylène avec un taux de luxation moindre. Les résultats de la cupule Durom™ ne sont pas connus avec des reculs de plus de 5 ans aussi nous avons mené une étude rétrospective portant sur 177 cupules Durom™ avec un recul minimum de 6 ans avec pour objectifs de préciser :

- les résultats cliniques de la cupule Durom™ et son taux de luxation par rapport au couple de frottement de référence métal–polyéthylène ?
- Le taux d'échec imputable à cet implant ?
- L'existence éventuelle d'une cassure de sa courbe de survie à un tel recul ?
- La possibilité de déterminer des facteurs associés à la survenue de réactions adverses aux débris métalliques ?

2. Matériel et méthodes

2.1. Patients

Nous avons analysé rétrospectivement une série continue, monocentrique et mono-opérateur de patients opérés entre août 2005 et août 2008 d'une prothèse totale de hanche (PTH) de première intention. Les critères d'inclusion étaient des patients âgés de moins de 70 ans ($n = 170$), et ceux de plus de 70 ans ($n = 7$) présentant un score d'activité de Devane maximal « grade 4 et 5 », ou des facteurs de risques d'usure précoce (obésité, activités physiques intenses). Les critères d'exclusion étaient les femmes jeunes en âge de procréer et les dysplasies majeures de l'acétabulum. Les caractéristiques de la série sont résumées dans le Tableau 1 (165 patients pour 177 PTH). Les allergies et antécédents atopiques ont été recherchés par l'interrogatoire préopératoire à partir de fin



Fig. 1. La cupule Durom™ : hémisphère tronquée avec ailettes circonférentielles.

Tableau 1
Caractéristiques de la série.

Items	Valeurs
Nombre de patients	165
Nombre de PTH	177
Hommes	88 (95 PTH)
Femmes	77 (82 PTH)
Âge	57,6 ± 9,4 ans (31 à 76 ans)
Côté droit/côté gauche (bilatéral)	79/74 (12)
IMC	27,6 ± 5,4 kg/m ² (16 à 50)
IMC > 30	37 (21 %)
Coxarthrose	147 (83 %)
Coxarthrose idiopathique	128
Dysplasie modérée	11
Maladie protrusive	4
Coxarthrose post-traumatique	4
Ostéonécrose aseptique tête fémorale	30 (17 %)
Idiopathique	21
Post-traumatique	8
Post-arthrite septique	1
Antécédents chirurgicaux	20 (11 %)
Échelle d'activité de Devane [5] (grades 1 à 4)	1: 8, 2: 91, 3: 63, 4: 3

2006, mais à cette époque ils n'ont pas contre-indiqué la pose de prothèse métal–métal à têtes de grand diamètre.

2.2. L'intervention chirurgicale

Toutes les interventions ont été réalisées par le même opérateur (DS), par une voie d'abord postéro-latérale réduite conservant le muscle piriforme. En début d'expérience, le fraisage de l'acétabulum était effectué « taille pour taille » en *press-fit* selon les recommandations du fabricant. L'observation d'absence de contact intime entre l'arrière-fond osseux et l'implant acétabulaire, sur certains clichés radiologiques postopératoires immédiats, a conduit rapidement à sur-fraisier de 1 mm ou 2 mm, c'est-à-dire en *exact-fit* puisque la cupule était surdimensionnée par rapport au fraisage conseillé. Ainsi, 21 acétabuli (12 %) ont été fraisés taille pour taille, 10 (6 %) ont été sur-fraisés de 1 mm et 146 (82 %) ont été sur-fraisés de 2 mm.

Les diamètres des cupules implantées variaient de 44 à 62 mm pour des têtes fémorales qui allaient de 38 à 56 mm. Compte tenu de la stabilité induite par l'utilisation de têtes de grand diamètre, les cols courts ont été utilisés de préférence par l'opérateur (133 cols courts [75 %], 40 cols moyens [23 %], et seulement 4 cols longs [2 %]).

Le composant fémoral était une tige PF® (Zimmer, Étupes, France) dans 100 % des cas. Pour 165 hanches (93 %), elle était non cimentée, en titane, recouverte d'hydroxyapatite dans sa partie proximale. Dans 12 cas (7 %), elle était en acier inoxydable à haute teneur en azote et cimentée du fait d'une mauvaise tenue primaire ou d'un refend sur le Merckel. Une tige standard a été utilisée 74 fois (42 %) et une tige latéralisée 103 fois (58 %).

2.3. Méthodes d'évaluation

Tous les opérés ont été revus cliniquement avec un recul minimum supérieur à 6 ans, par l'opérateur ($n = 49$, 31 %), ou par un examinateur non opérateur ($n = 107$, 69 %), qui avait reconvoqué les patients à partir du moment où ils avaient moins de 6 ans de recul. Les résultats fonctionnels ont été évalués par le score de Postel Merle d'Aubigné [6], le score de Harris [7] et le score de Devane [5]. Les résultats subjectifs ont été classés en cinq stades : très satisfait, satisfait, moyennement satisfait, déçu, mécontent.

L'évaluation radiologique a été réalisée sur des radiographies de hanche de face et de profil et une radiographie du bassin debout de face, pour analyser le positionnement et l'intégration de la cupule. L'inclinaison a été mesurée par rapport à la ligne des U radiologiques. Les liserés et les zones d'ostéocondensation

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4090062>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4090062>

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