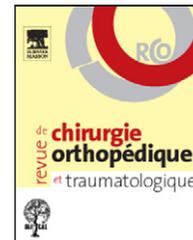




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

www.em-consulte.com



MÉMOIRE ORIGINAL

Résultats à long terme des arthroplasties totales de hanche par implants ABG de première génération revêtus d'hydroxyapatite : à propos de 111 implantations au recul moyen de 13 ans[☆]

First generation hydroxyapatite coated ABG total hip arthroplasty: Intermediate to long terms results

R. Bidar*, P. Kouyoumdjian, E. Munini, G. Asencio

Service d'orthopédie et de traumatologie, CHU Carémeau, place du Professeur-Robert-Debré, 30029 Nîmes cedex 9, France

Acceptation définitive le : 21 septembre 2009

MOTS CLÉS

Arthroplastie totale de hanche sans ciment ;
Revêtement hydroxyapatite ;
Ostéolyse

Résumé

Introduction. – Les études à moyen terme de la prothèse de hanche sans ciment ABG-1TM ont montré des résultats fonctionnels favorables avec une excellente tenue des tiges fémorales, mais un taux anormalement élevé d'ostéolyses acétabulaires pouvant justifier des reprises précoces.

Hypothèse. – Le taux d'ostéolyse péri-acétabulaire croît dans le temps avec la prothèse ABG-1TM et expose à un taux de reprise élevé.

Objectif. – L'objectif de ce travail était de tester cette hypothèse au recul minimal de dix ans en appréciant l'évolution de l'ostéolyse périprothétique et ses répercussions sur la fixation des implants.

Matériel et méthodes. – Il s'agissait d'une série continue de 111 prothèses ABG-1TM implantées sans ciment par un seul opérateur ayant un recul minimal théorique de dix ans. Soixante-quinze prothèses ont pu être analysées au recul moyen de 13 ans. Toutes les prothèses ont été implantées par voie postérolatérale et comportaient un frottement en diamètre 28 mm associant une tête en céramique de zircon et un polyéthylène haute densité disposant d'un rebord antiluxation.

Résultats. – Douze cupules furent reprises en raison d'une ostéolyse évolutive rétro-acétabulaire. Les reprises étaient effectuées de principe en l'absence de douleurs et de

DOI de l'article original : [10.1016/j.otsr.2009.10.001](https://doi.org/10.1016/j.otsr.2009.10.001).

[☆] 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 : romainbidar@yahoo.fr (R. Bidar).

descellement de la cupule. Les reprises comportaient la résection du granulome et le comblement par des allogreffes morcelées et la mise en place de nouvelles cupules non cimentées ABG-2™ dans huit cas ou de cupules cimentées associées à un anneau de soutien dans les quatre autres cas. Trente-deux, soit 48,5 % des cupules encore en place à la révision présentaient une ostéolyse radiographique encore modérée et non symptomatique motivant une surveillance. Aucun facteur prédictif de la survenue des ostéolyses n'a été identifié (ni l'âge, ni l'index de masse corporelle, ni le taux d'usure du polyéthylène, ni l'inclinaison de la cupule). Aucune tige fémorale ne fut changée en raison d'une ostéolyse : les deux seules reprises fémorales étaient relatives à une fracture périprothétique et à un descellement bipolaire. Les images d'ostéolyse fémorale observées étaient de faible taille et toutes limitées aux zones 7a (18,8% des cas), 1a et 1b (65,2% des cas). Le taux de survie globale de la série à 13 ans de recul était de 80,5 %, celui de la cupule de 83,2 %, celui de l'implant fémoral de 94,3 % et l'échec du pivot fémoral secondaire à un descellement aseptique n'était que de 1,3 %.

Discussion, conclusion. – L'étude à long terme confirme la fréquence élevée d'ostéolyses rétro-acétabulaires des prothèses ABG-1™ dépassant celle d'autres modèles de cupules non cimentées avec insert en polyéthylène. L'absence de critères prédictifs de survenue de ces ostéolyses et leur caractère asymptomatique justifient un suivi régulier des patients porteurs de cupules ABG-1™ et, si nécessaire, le comblement par des greffes des pertes de substance osseuse associé au changement de la cupule. Ce geste, simple lorsqu'il est réalisé avant la survenue de destructions osseuses massives, a confirmé le bien-fondé des changements de principe pratiqués dans cette série. Cette étude confirme aussi l'excellente tenue à long terme des tiges fémorales ABG-1™ grâce à l'ostéo-intégration et l'étanchéité proximale assurée par le revêtement d'hydroxyapatite.

Niveau de preuve. – IV : rétrospectif ou série historique.

© 2009 Publié par Elsevier Masson SAS.

Introduction

La prothèse totale de hanche non cimentée Anatomique Benoist-Girard de première génération (ABG-1™) fut introduite et largement implantée en Europe à partir de 1989. Plusieurs séries rapportées font état des bons résultats de ces implants à court et moyen terme [1–10], mais à notre connaissance, il n'y a pas d'étude disposant d'un recul minimal supérieur à dix ans. William Harris [11] suggérait que le facteur principal d'échec des prothèses sans ciment était l'ostéolyse. La prothèse ABG-1™ ne fait malheureusement pas exception, dans les séries évoquées plus haut [1–10] : elle présente un taux important d'échec des cupules, et à l'inverse une fixation durable et une meilleure survie pour les pivots. Le but de ce travail était de préciser si la fréquence des ostéolyses observées avec les implants ABG-1™ s'aggravait avec le recul et si celles-ci étaient responsables d'une augmentation du nombre de reprises et de descellements au-delà de dix ans. Pour tester cette hypothèse, nous avons analysé cliniquement et radiographiquement, au recul minimal de dix ans, une série continue de prothèses ABG-1™ implantées par un seul opérateur.

Matériel et méthodes

Les patients

La série continue comportait 111 arthroplasties totales de hanche (PTH) avec implantation du système ABG-1™, réalisées par un seul opérateur senior (G.A.), chez 101 patients (dix implantations bilatérales). Il s'agissait du seul modèle d'implants retenu pour tous les patients durant cette période comprise entre janvier 1990 et décembre 1994. Il

s'agissait de 53 femmes (57 PTH) et 48 hommes (54 PTH). Les critères d'inclusion, dans cette étude rétrospective, étaient l'obtention d'un recul minimal radiographique et clinique supérieur à dix ans.

À la révision, 19 patients (21 PTH) étaient décédés de causes indépendantes de l'arthroplastie, avant ce recul, 14 patients (14 PTH) ont été perdus de vue et un patient a refusé d'être revu (implant toujours en place). Six patients ont été contactés par téléphone en raison d'un mauvais état général, la prothèse étant toujours en place. La revue clinique et radiographique des patients a été réalisée par un observateur n'ayant pas participé aux interventions (B.R) pour 69 PTH et par questionnaire téléphonique pour six PTH. Cette série portait donc sur 75 PTH, réparties en 46 PTH droites et 29 PTH gauches. L'âge moyen des patients à l'implantation était de 63,1 ans (33–83), leur index de masse corporelle (IMC) était de $25,3 \pm 3,4 \text{ kg/m}^2$ (17,3–32,8).

Ces arthroplasties furent réalisées dans 38 cas pour coxarthrose primitive, trois fois pour coxarthrose destructrice rapide, six fois pour arthrite rhumatoïde, neuf fois pour nécrose aseptique de la tête fémorale, 12 fois pour dysplasie arthrosique, quatre fois pour arthrose post-traumatique, deux fois pour des séquelles de luxation congénitale de hanche et dans un cas pour désarthrodèse-prothèse de la hanche.

Les implants

Le composant acétabulaire ABG-1™ est dessiné selon un hémisphère d'un alliage de titane percé de 12 trous permettant d'augmenter sa stabilité primaire par l'adjonction de vis ou de pointes. Sa couverture en hydroxyapatite (HA) permet une stabilité secondaire à moyen et long terme

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4091847>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4091847>

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