



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Mémoire original

# Complications des entretoises en ciment dans les infections ostéoarticulaires de prothèse totale de hanche traitées en deux temps<sup>☆</sup>



## Complications with cement spacers in 2-stage treatment of periprosthetic joint infection on total hip replacement

R. Erivan<sup>a,b,\*</sup>, T. Lecointe<sup>b</sup>, G. Villatte<sup>a,b</sup>, A. Mulliez<sup>c</sup>, S. Descamps<sup>a,b</sup>, S. Boisgard<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> CNRS, SIGMA Clermont, ICCF, université Clermont-Auvergne, CHU de Clermont-Ferrand, 63000 Clermont-Ferrand, France

<sup>b</sup> Service de chirurgie orthopédique, CHU de Clermont-Ferrand, 63000 Clermont-Ferrand, France

<sup>c</sup> Délégation à la recherche clinique et aux innovations (DRCI), CHU de Clermont-Ferrand, 63000 Clermont-Ferrand, France

### INFORMATION

Historique de l'article :

Reçu le 29 mai 2017

Accepté le 3 décembre 2017

Mots clés :

Entretoise/spacer

Infection ostéoarticulaire

Prothèse totale de hanche

Effets indésirables

Complication

### RÉSUMÉ

**Introduction.** – Notre objectif est d'évaluer notre prise en charge des infections de prothèses totales de hanche dans les indications de 2 temps chirurgical, selon les recommandations actuelles, lorsque nous avons mis en place une entretoise cimentée. L'hypothèse était que les complications des entretoises en ciment étaient faibles.

**Matériel.** – Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique retrouvant sur 5 ans 26 patients ayant bénéficié d'une entretoise dans l'inter-temps chirurgical.

Nous avons analysé les entretoises mises en place, les complications mécaniques, les complications infectieuses et le deuxième temps chirurgical de repose de prothèse de hanche chez les différents patients.

**Résultats.** – Sur 26 patients, il y a eu durant la phase intermédiaire 19 complications mécaniques des entretoises soit 73 % des patients : 11 luxations (42,3 %), 5 fractures de l'entretoise (19,2 %), 5 lyses ou fractures osseuses fémorales (19,2 %) et 3 lyses ou fractures cotyloïdiennes (11,5 %). Dans 4 cas, les complications étaient associées. Plus l'offset fémoral de l'entretoise était grand, plus les fractures et lyses osseuses fémorales étaient nombreuses ( $p = 0,05$ ). Plus il était petit plus le nombre de lyses et de fractures cotyloïdiennes était présent ( $p = 0,05$ ). Il y avait significativement plus de complications mécaniques ( $p = 0,003$ ) et de fractures de l'entretoise  $p = 0,02$  lorsque les patients étaient plus âgés. 4 réinfections ont été constatées soit 19 % de réinfections soit un succès infectieux dans 81 % des cas. Une des réinfections est à un nouveau germe (*Staphylococcus Aureus Méti-S*). Le temps chirurgical moyen du 2<sup>e</sup> temps était significativement plus long dans les reprises bipolaires complexes ( $p = 0,009$ ).

**Conclusion.** – Notre étude a permis de mettre en évidence le risque élevé de complications liées aux entretoises et donc l'importance de la sélection des patients pouvant bénéficier réellement de ses avantages et ceux pour lesquels une procédure de Gilderstone serait préférable.

**Niveau IV.** – rétrospectif.

© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

À l'heure où la prise en charge des infections de prothèses ostéoarticulaires (IPOA) en 1 temps a fait la preuve de son efficacité : 80–90 % [1–4], des prises en charge en 2 temps restent indiquées [5] et s'avèrent efficaces [6–8]. Pour les IPOA de hanche, se pose la question de la mise en place d'une entretoise cimentée aux antibiotiques durant le temps intermédiaire.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jotsr.2017.11.016>.

<sup>☆</sup> 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 : [rerivan@chu-clermontferrand.fr](mailto:rerivan@chu-clermontferrand.fr) (R. Erivan).

<https://doi.org/10.1016/j.rcot.2017.12.030>

1877-0517/© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Deux écoles s'affrontent avec les avantages connus de l'entretoise :

- amélioration des fonctions et de la douleur lors de la période intermédiaire [7,9–13] ;
- diminution de la durée du 2<sup>e</sup> temps chirurgical par diminution de la fibrose intra-articulaire, diminution de la rétraction et donc des gestes de libération [7,9,10,12,13] ;
- diffusion locale d'antibiotiques [12,14–18] ;
- et ses inconvénients :
  - fractures de l'implant et débris de ciments [18–20],
  - fractures et lyses osseuses par les contraintes qu'elle entraîne sur l'os environnant [19,20]
  - luxation de l'implant avec la perte de ses avantages [19,20],
  - émergence possible d'une résistance bactérienne [9,11].

Depuis 2012, les indications de changements de prothèses de hanches septiques en 2 temps ont été restreintes aux seuls cas où la chirurgie en 1 temps est impossible [5] :

- une hanche multi-opérée septique : un échec d'une chirurgie en 1 temps ou d'un lavage ;
- une complexité de l'atteinte bactérienne : choc septique ou germes multirésistants
- une complexité locale : reconstruction osseuse, parties molles de mauvaise qualité.

Notre objectif a été d'évaluer dans notre pratique courante les complications de l'entretoise de hanche dans la prise en charge des IPOA en 2 temps. L'hypothèse était que les complications des entretoises en ciment étaient faibles.

## 2. Matériel et méthode

### 2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle monocentrique, au CHU de Clermont Ferrand. Nous avons étudié tous les cas d'IPOA de hanches sur la période de janvier 2012 à décembre 2016. Les dossiers ont été récupérés grâce au système de codage croisé d'ablation de prothèse totale de hanche et d'arthrite de hanche sans repose dans le même temps. Nous avons ainsi recueilli 41 patients.

### 2.2. Patients

Les critères d'exclusion étaient : l'ablation d'une prothèse intermédiaire de hanche, la résection tête col d'emblée compte tenu de l'impossibilité de repose et un suivi inférieur à 6 mois après le deuxième temps chirurgical. Le diagramme des flux est représenté dans la Fig. 1.

### 2.3. Traitement

Notre geste chirurgical du premier temps utilisait une voie d'abord antéroexterne type Hardinge, comprenait un débridement-parage, une ablation complète du matériel prothétique et du ciment avec la réalisation de prélèvements bactériologiques multiples puis la mise en place d'une antibiothérapie probabiliste. L'intervention était réalisée à chaque fois par un chirurgien senior. Ensuite, un lavage était effectué, suivi de la mise en place d'une entretoise au ciment imprégné d'antibiotiques (gentamicine + clindamycine). L'entretoise était fabriquée de manière artisanale ou à l'aide d'un moule, armé ou non.

Pendant l'inter-temps, le patient avait un appui contact et une mobilisation de hanche limitée par la douleur.

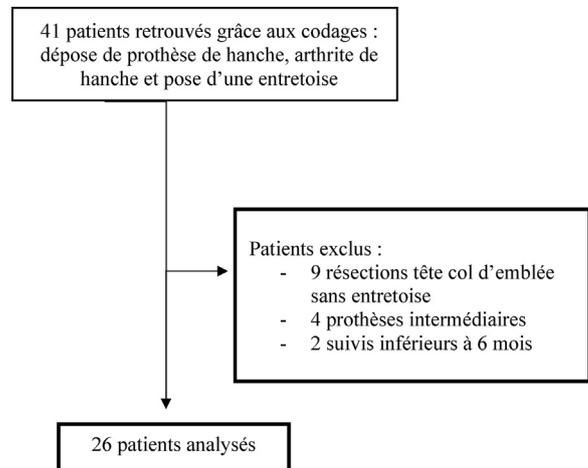


Fig. 1. Diagramme des flux.

Le deuxième temps consistait en la ré-implantation d'une prothèse totale de hanche. Il existait une prise en charge rapide appelée « 2 temps court » avec un délai de 45 jours, période pendant laquelle une antibiothérapie adaptée était donnée et un « 2 temps long » avec un délai d'environ 3 mois, temps pendant lequel le patient recevait des antibiotiques suivi de 15 jours d'observation clinique et biologique avant la réalisation de la repose de prothèse. L'antibiothérapie postopératoire était probabiliste ou d'emblée adaptée aux premiers prélèvements bactériologiques et était arrêtée si les cultures étaient négatives dans les « 2 temps long », et poursuivie 45 jours de plus dans les « 2 temps court ». Le choix du 2 temps court ou long était laissé à l'appréciation du staff d'infectiologie ostéoarticulaire. Il se faisait en fonction du germe, de l'état général du patient et de la complexité locale.

Le choix de la prothèse de reprise était discuté et adapté à l'état local, allant de la mise en place d'une prothèse de première intention avec cotyle métal back ou cimenté simple mobilité et tige Müller à la reconstruction cotyloïdienne complexe avec armature, double mobilité cimentée et tige tumeur de reconstruction.

### 2.4. Analyse des dossiers

Une analyse des dossiers avec interprétation radiographique, reprise des résultats bactériologiques et des antibiothérapies adaptées a été effectuée. Les critères relevés étaient : l'indication chirurgicale, le type de germe, le type d'entretoise, la durée d'hospitalisation au 1<sup>er</sup> temps, les mesures des offsets fémoraux et cotyloïdiens pré- et postopératoires, les complications mécaniques avec les luxations, les fractures d'implants, les lyses osseuses fémorales et cotyloïdiennes. La possibilité de repose chirurgicale, son délai, le type de chirurgie et le temps opératoire, la réinfection et son germe étaient de même recherchés.

Seule la douleur n'a pu être évaluée de manière objective dans l'inter-temps. La population et les gestes arthroplastiques du 2<sup>e</sup> temps chirurgical sont décrits dans le Tableau 1.

### 2.5. Analyse générale

Sur les 26 patients analysés la durée d'hospitalisation moyenne était de 19,7 jours (de 6 à 37 jours). Dans 78 % des cas, des Cocci Gram positifs étaient impliqués et chez 23 % des cas soit 6 patients des infections poly-microbiennes étaient en cause. Pour 2 patients aucun résultat des prélèvements bactériologiques n'a permis d'identifier un germe causal. Les différents germes retrouvés sont dans le Tableau 2.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803416>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803416>

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