

# Revue d'une série de 102 reconstructions acétabulaires par implant monobloc sans ciment à double mobilité.



*P. Alixant*

*mail : [philibert.alixant@gmail.com](mailto:philibert.alixant@gmail.com)*



SOTEST Dijon 2019

# Introduction

- Révision de prothèse totale de hanche (RPTH) :
  - **INSTABILITÉ** = complication fréquente (5 à 30%) [1]
  - **IMPORTANTANCE** du choix de l'implant acétabulaire
  - Objectifs RPTH :
    - **Stabilité (primaire et secondaire)**
    - Comblement du **défect osseux**
    - Restitution du centre de rotation de la hanche

1. Alberton GM, High WA, Morrey BF. Dislocation after revision total hip arthroplasty: an analyse of risk factors and treatment. *J Bone Joint Surg*

# Caractéristiques du cotyle COPTOS



- Cotyle métallique : acier inox
- **Double mobilité**
- **Non cimenté**
- Insert en polyéthylène rétentif
- 2 pattes externes
- Crochet obturateur
- 2 plots
- Revêtement : spray titane et HA

**oserf**



- Série rétrospective monocentrique continue
  - **102** reconstructions acétabulaires
  - CHU de Dijon
  - De 2009 à 2017
- Cotyle COPTOS (laboratoire SERF)
  - Double mobilité
  - Non cimenté
- Classification de Paprosky



- Critère de jugement principal :
  - **Taux de luxation** postopératoire
  
- Critères secondaires :
  - **Taux de survie** cumulée acétabulaire
    - Descellement aseptique
    - Toutes causes confondues

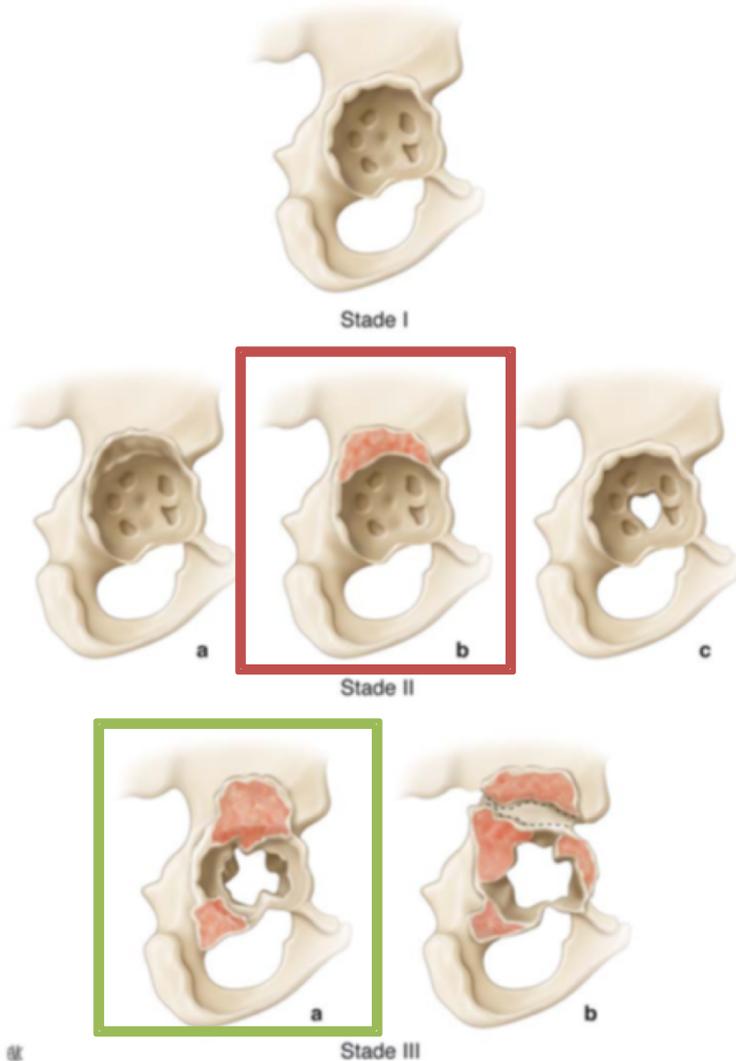
- Démographie :
  - Age moyen : 73,5 ans +/- 15,3 ans
  - Sex ratio H/F : 1,17
  - IMC moyen : 26,3 +/- 5,1
- Recul moyen : **2,37 ans +/- 2,02 ans**
- **56% de défauts osseux importants ( $\geq$  stade 2c de Paprosky)**
- Durée opératoire moyenne : 145 min +/- 42,3

# Résultats

- Etiologies des révisions :
  - **Descellement aseptique (n=59)**
  - Descellement septique (n=20)
  - Fracture périprothétique (n=10)

Etiologie	Effectif	%
Descellement bipolaire	23	22%
Descellement cotyle	32	31%
Descellement fémoral	4	4%
Sepsis	20	20%
Traumatique	10	10%
Luxation	7	7%
Tumoral	1	1%
Usure	5	5%

# Résultats



Stade	Effectif
2a	15%
2b	28 %
2c	15 %
3a	26 %
3b	15 %

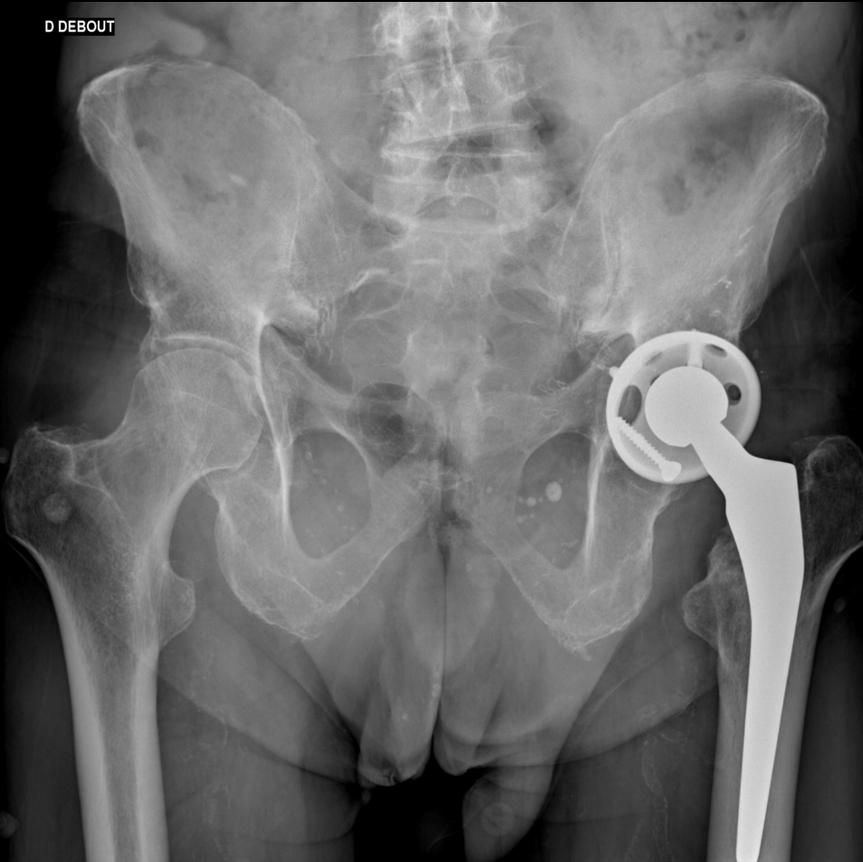
*Clin Orthop Relat Res.* 1994 Jan;(298):147-55.

**Principles of bone grafting in revision total hip arthroplasty. Acetabular technique.**

Paprosky WG<sup>1</sup>, Magnus RE.

- 4 épisodes de luxation (4%)
- **Taux de survie cumulée :**
  - toutes causes confondues : **92,2%**
  - pour descellement aseptique : **98%**.
- 8 reprises (7,8%) :
  - Sepsis chronique (4%),
  - Luxations récidivantes (2%)
  - Descellement aseptique (2%)

Mr P. , 81 ans , descellement aseptique, Paprosky 2a



Mr S. , 77 ans , descellement septique, Paprosky 2b



Mme D. , 68 ans , descellement aseptique, Paprosky 2c



Mr B. , 54 ans , échec anneau de Burch, Paprosky 3a



Mme P. , 87 ans , descellement aseptique, Paprosky 3b



Mme E. , 77 ans , descellement aseptique, Paprosky 3b



# Mr P. , 65 ans , descellement aseptique bilatéral



# Discussion

- Taux de luxation des RPTH DM : 2 à 4 %

[Orthop Traumatol Surg Res.](#) 2009 Oct;95(6):407-13. doi: 10.1016/j.otsr.2009.04.016. Epub 2009 Aug 4.

## **Prevention of dislocation in total hip revision surgery using a dual mobility design.**

[Philippot R](#)<sup>1</sup>, [Adam P](#), [Reckhaus M](#), [Delangle F](#), [Verdot F](#)., [Curvale G](#), [Farizon F](#).

[J Bone Joint Surg Br.](#) 2012 May;94(5):603-8. doi: 10.1302/0301-620X.94B5.27876.

## **The double-mobility acetabular component in revision total hip replacement: the United Kingdom experience.**

[Vasukutty NL](#)<sup>1</sup>, [Middleton RG](#), [Matthews EC](#), [Young PS](#), [Uzoigwe CE](#), [Minhas TH](#).

[Eur J Orthop Surg Traumatol.](#) 2013 May;23(4):431-6. doi: 10.1007/s00590-012-1002-3. Epub 2012 May 6.

## **Relevance of a press-fit dual mobility cup to deal with recurrent dislocation of conventional total hip arthroplasty: a 29-case series.**

[Saragaglia D](#)<sup>1</sup>, [Ruatti S](#), [Refaie R](#).

- Delaunay et al. 2013 : 4% dans les 3 premiers mois

respectively. At 3 months after revision, surgical complications were encountered in 245 hips (12%). The four main complications were **dislocation in 77 hips (4%)**, deep infection in 67 (3%), hematoma drainage in 21 (1%), and sciatic nerve damage in 13 (0.6%). Medical complications were dominated by

- Dans notre série :
  - **Taux de luxation (4 %)**
    - < RPTH avec **cotyle simple mobilité** (7 à 30 %)
    - Comparable aux implants DM + anneau de soutien cimenté
  - Survie cumulée satisfaisante
  - **Taux de reprises (7,8%)**
    - Hailer et al. 2012 : 8%

Acta Orthop. 2012 Dec;83(6):566-71. doi: 10.3109/17453674.2012.742395. Epub 2012 Nov 1.

**Dual-mobility cups for revision due to instability are associated with a low rate of re-revisions due to dislocation: 228 patients from the Swedish Hip Arthroplasty Register.**

Hailer NP<sup>1</sup>, Weiss RJ, Stark A, Kärrholm J.

- Limites
  - Etude rétrospective
  - Recul limité : mais complications le plus souvent dans les deux premières années postopératoires

Clin Orthop Relat Res. 2009 Jan;467(1):166-73. doi: 10.1007/s11999-008-0566-z. Epub 2008 Oct 31.

## **Why revision total hip arthroplasty fails.**

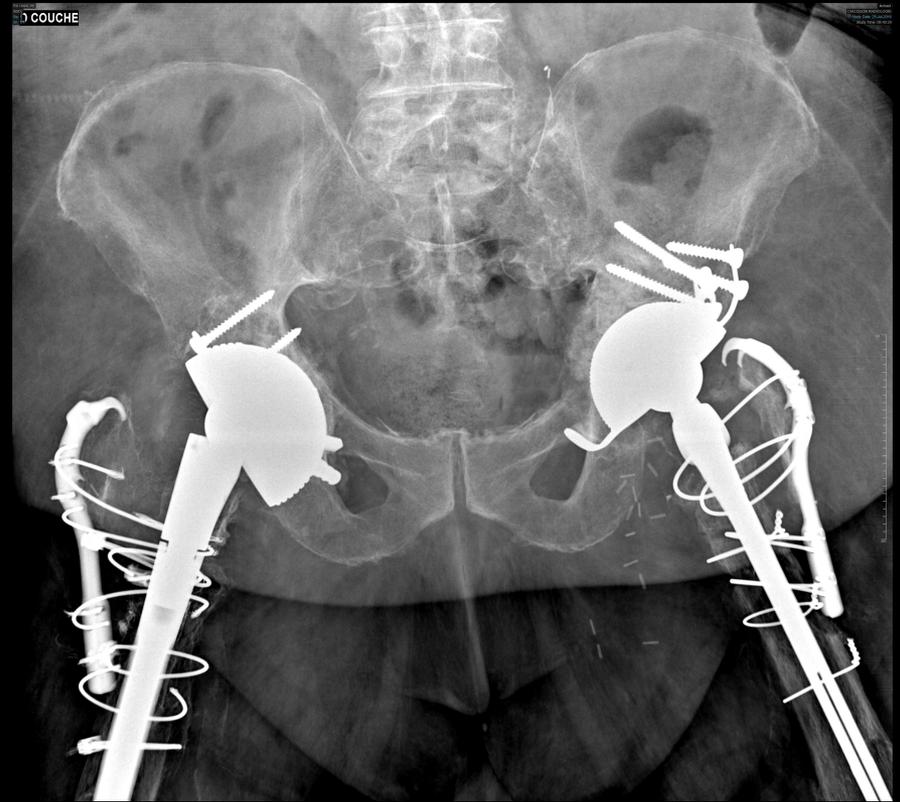
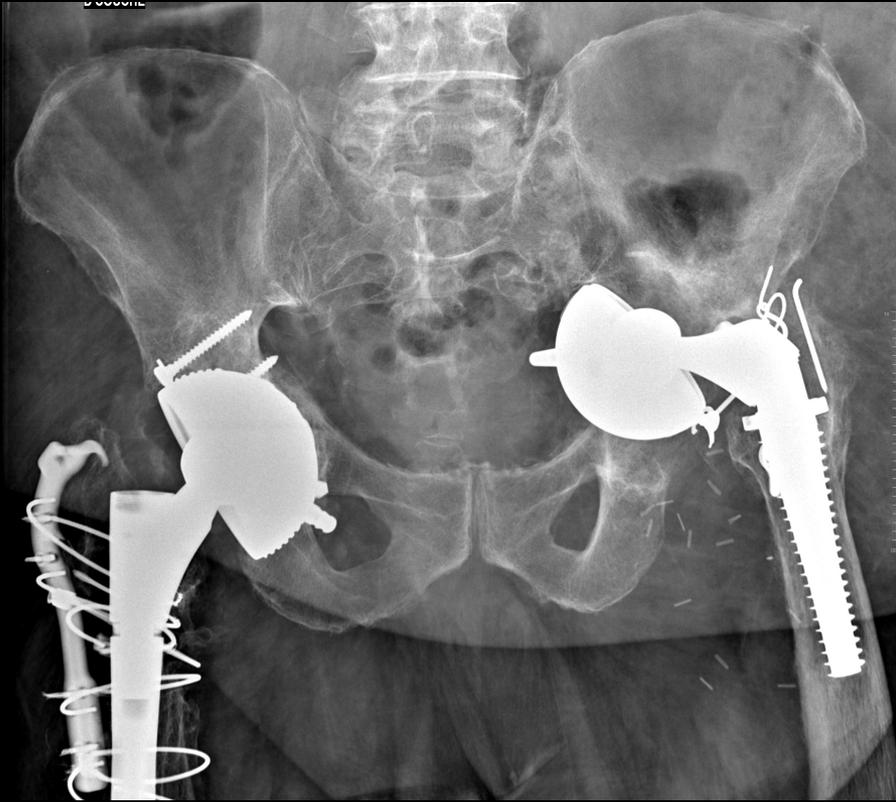
Springer BD<sup>1</sup>, Fehring TK, Griffin WL, Odum SM, Masonis JL.

- Aucune complication spécifique observée
  - Aucune luxation intra prothétique

# Conclusion

- Cotyle Coptos :
  - Polyvalent
  - Avantages du « sans ciment »
  - Stabilité (double mobilité)
  - Intégration (reconstruction osseuse)
- Le « sans ciment » (+ greffe) :
  - Améliore la stabilité primaire
  - Restauration du capital osseux
  - Facilite éventuelle reprise

**Résultats très satisfaisants : implant FIABLE**



*Permettant de résoudre de nombreux cas compliqués....*