

Prothèses de hanche ou de genou chez les patients ayant une HTAP: influence de la pathologie médicale sur les résultats des prothèses

Christine Tempelaere, Thierry Bégué, Nasser Mebtouche,
Véronique Molina

CHU Antoine Bécère Université Paris Sud

ROC samedi 24 septembre 2011

Introduction

- HTAP: $PAP_m > 25\text{mmHg}$ avec $PAP_O < 15\text{mmHg}$
- 3 étiologies principales:
 - idiopathique
 - héréditaire
 - secondaire à une autre pathologie
- Prise en charge périopératoire complexe et multidisciplinaire nécessitant un centre hospitalier référent pour le traitement de l'HTAP

- AG = haut risque sur fonction cardiaque et respiratoire
- Prothèse = préparation endomédullaire, cimentage
- Risque effet shunt car embols
- Effet shunt aggravé par AG + choc au ciment ou débris intravasculaires
- Cet effet shunt provoque une décompensation de la fonction respiratoire par un choc au ciment ou une embolie pulmonaire.

Objectifs

Principaux objectifs:

Réponse immédiate scientifique aux anesthésistes
sur l'acte

Cimentage et HTAP: Oui / Non

Objectif secondaire à distance:

Longévité: prothèses cimentées ou non, est ce un
problème?

Matériel et méthodes

- Janvier 2000 à juin 2011
- CHU Antoine Béclère à Clamart
- Centre référent de l' HTAP
(Pr Simonneau, Pr Humbert)
- Service de chirurgie orthopédique du Pr Bégué

Critères d'inclusion

- Patients ayant une HTAP confirmée par cathétérisme cardiaque au repos avec $PAPm > 25\text{mmHg}$
- Avec une intervention chirurgicale à type de PTH, RPTH, PIH, PTG, RPTG

Évaluation pulmonaire

- Score de dyspnée NYHA
- Test de marche de 6 minutes
- Mesures par cathétérisme cardiaque droit
- Traitement

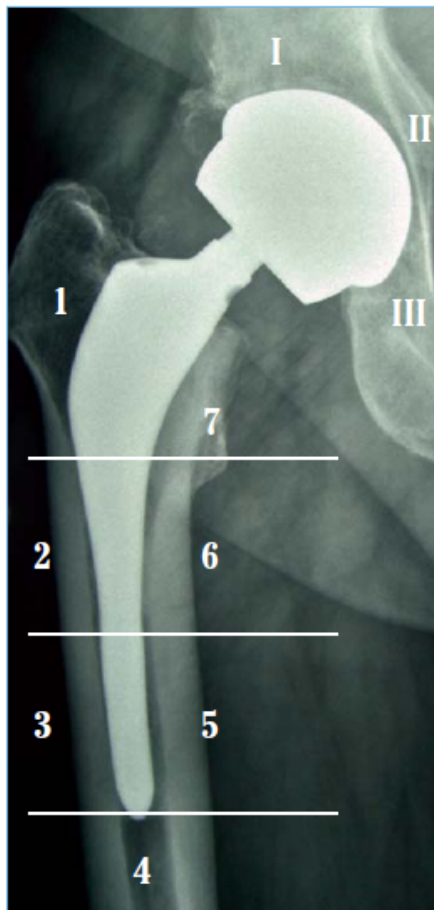
Évaluation fonctionnelle du résultat à long terme des prothèses

- Score PMA
- Score de Harris pour la hanche
- Score IKS pour le genou

Évaluation radiologique

- Évaluation du scellement par deux scores:

Cartographie selon DeLee, Chamley et De Gruen



Un pour la hanche (Gruen)
Un pour le genou (Ewald)

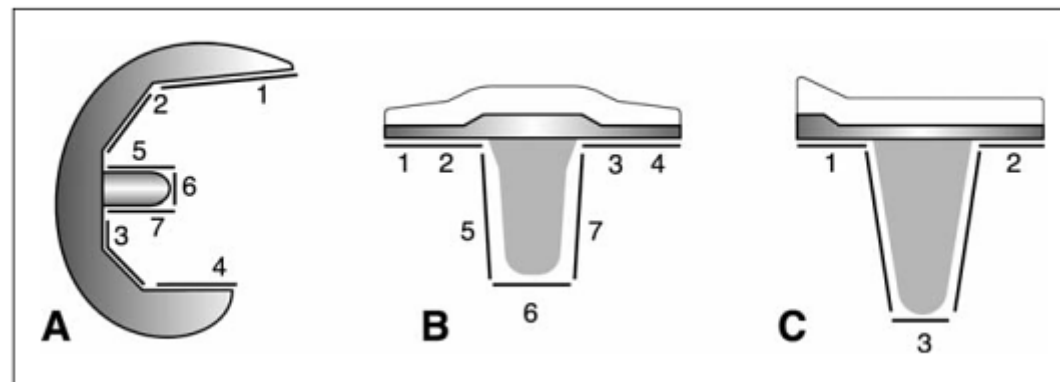


Fig. 33 - Évolution radiologique des implants de prothèses du genou (d'après Ewald).

Résultats de la série

- 16 patients :
 - 8 PTH non cimentées
 - 1 RPTH **cimentée**
 - 4 PIH non cimentées
 - 1 PTG **cimentée**
 - 2 RPTG **cimentées**
- 8 femmes vs 8 hommes
- Age moyen: 45.16ans (37 – 88)

■ Étiologies HATP:

2 idiopathique

4 CPC post embolique

2 syndrome de Sharp

1 maladie de Gougerot Sjogren

1 sarcoïdose

6 VIH (associé dans 4 cas à VHC)

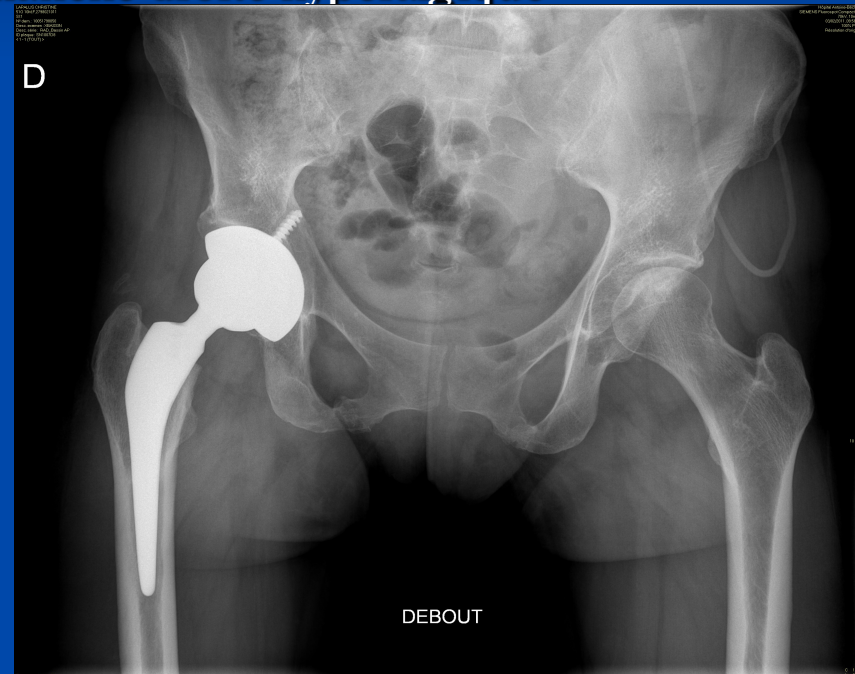
- 11 AG vs 5 péri rachi (!!!!)
- Score ASA II:2 III:14
- Utilisation de catécholamines perop: 5 patients
dont 2 noradrénaline et 3 éphédrine
- Hypoxie peropératoire: 4
- Durée opératoire :87.5 min (55-200 min)
- Transfusion: 6
- Pas d' ETO peropératoire

PTH

- Femme 51ans
- HTAP idiopathique
- Ostéonécrose aseptique stade III de hanche droite hyperalgique



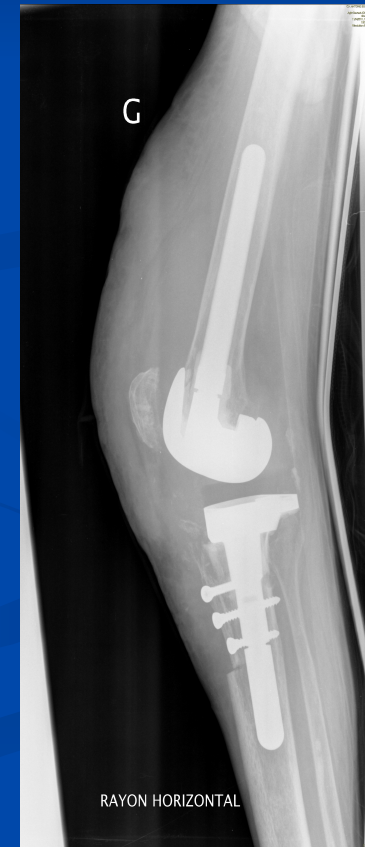
préop



à 12 mois

RPTG

- Femme 76ans
- HTAP postembolique
- Descellement de PTG aseptique (10ans)



Complications: 44% (7/16)

- Complications neuro : 2 patients suite à PTH avec compression du nerf sciatique
- TVP: 3 patients, compliqué d' EP pour 2 patients
- Reprise à J1 pour hémorragie sur PTG chez patient hémophile
- Passage en réa: tous les patients pour surveillance

Décès

- Décès à 28j: 0

- Décès à 6 mois: 2

 - un à 1,5 mois suite à insuffisance cardiaque droite sévère et infection pulmonaire (RPTG)

 - un à 3 mois suite à choc hypovolémique postop compliqué d' une insuffisance rénale puis d' une défaillance multiviscérale (PIH)

Évaluation à distance de l'impact de la chirurgie sur l'HTAP

14 patients

- Délai de revue: 19 mois (6 – 90 mois)
- Traitement: identique
- Stade NYHA: identique
- PAPm inchangée
- Test de marche de 6 min: évaluation difficile
versus préop

Évaluation des prothèses

- Score PMA: 11.7/18 (5-17)
- Score de Harris: 65,2/100 (20-90)
- Score IKS: 72.5 /100 (60-85)
- Score de scellement:
 - hanche: 1 PTH descellée en zone 1
 - 1 RPTH descellée en zone 6-7
 - 12 prothèses non descellées
 - genou: pas de descellement

Noncardiothoracic nonobstetric surgery in mild-to-moderate pulmonary hypertension.

L. Price, D. Montani et al.

European respiratory journal ; 2010

- Janvier 2000 - décembre 2007, CHU Antoine Bécclère, Clamart; rétrospectif
- 28 patients: 57% chirurgie majeure, 50%AG
- Décès perop (48h): 7%
- Complications perop: 29%, la majorité dans les 48h postop immédiats
- Facteurs de risque de complications:
 - urgences ($p < 0.001$)
 - chirurgie majeure ($p = 0.008$)
 - temps opératoire long (193 vs 112 min ; $p = 0.003$)
- Pas de dégradation de l'état clinique et hémodynamique à distance de la chirurgie

Perioperative mortality in patients with pulmonary hypertension undergoing major joint replacement.

S.G. Memtsoudis et al.

Anesthesia & Analgesia ; 2010

- 38 états, 1000 hôpitaux américains, 1998-2006, rétrospectif
- Comparer la mortalité d' un groupe de patients ayant une HTAP vs sains dans le cadre d' une PTH (2184 vs 670 516) et d' un PTG (1359 vs 360 119)
- Risque de mortalité ($p < 0.001$):
 - PTH: 2.4% (HTAP) vs 0.6% (sains)
 - PTG: 0.9% (HTAP) vs 0.2% (sains)
- Recherche de facteurs de risque indépendants non concluante

Conclusion

- Impossible de conclure sur la cause d' une aggravation de l' HTAP: cimentage vs alésage ?
- Peu d' impact quand il s' agit d' une PIH car le pronostic fonctionnel prime sur la durée de vie de l' implant dans ce cas
- Problème plus grave chez des patients ayant une espérance de vie supérieure

- Une prochaine étude consisterait à explorer en peropératoire par voie peu invasive les embols cardiaques chez ces patients sous rachianesthésie afin de déterminer si alésage et/ou cimentage est/sont responsable(s) d'une augmentation de l'effet shunt.