



**83^{èmes} Journées
de l'APHO
13 décembre 2017
Rennes**

- Chirurgie Prothétique de la Hanche

- **Dr V. STEIGER**

*Département de Chirurgie osseuse
CHU Angers*

“Articulation – Prothèse – Hanche - Orthopédie”



Introduction

- Améliorations importantes dans les 40 dernières années
- Amélioration de la qualité de vie
- Amélioration des implants
- Elargissement des indications aux sujets plus jeunes et actifs
- 150 000 / an
- « Operation of the century »
 - Lancet 2007

Indications

- Coxarthrose



Indications

- Coxarthrose
- Ostéonécrose



Indications

- Coxarthrose
- Ostéonécrose
- Traumatisme



Indications

- Coxarthrose
- Ostéonécrose
- Traumatisme
- Dysplasie





Age

- L'âge n'est plus une limite
- Indication fonction du handicap et de l'atteinte à la qualité de vie

Age

- 16 ans



Age

- 16 ans



Age

- 96 ans



Age

- 96 ans





Voie d'abord ?

- **La voie « mini invasive » ?**
 - Petite cicatrice ?
 - Couper moins de muscles !
 - *Accélérer la récupération*
 - *Limiter les luxations*
 - *Diminuer la taille de la cicatrice*
 - Peut se faire avec différentes voies
 - *Postérieure, antérieure*



Voie d'abord ?

- **Développement de voies moins invasives**
 - Écarteurs spécifiques pour chaque type d'abord
 - Développement d'ancillaires plus perfectionnés

Quelle prothèse

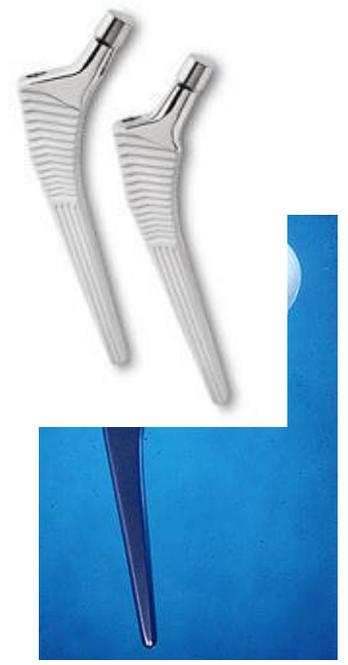


ès

es imp

- Large di

l'implants



Composants prothétiques

- **Tige fémorale**

- Fixation
- Modularité
- Cône morse



Composants prothétiques

- **Cotyle**

- PE cimenté ou non
- Metal back + insert : PE, céramique, Double mobilité
- Metal back cimenté : *double mobilité*

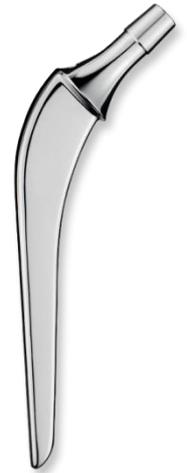
- **Tête prothétique**

- Modularité, cône morse, longueur
- Diamètre
- Matériau : Cr-Co, céramique
- **Liée à la tige +++**, compatibilité possible avec les cotyles d'autres marques (*sauf céramique*)

Fixation prothétique

- **Ciment**

- Polymère composé de polyméthyle méthacrylate PMMA
- 1 dose = 1 phase liquide + 1 poudre
- Antibiotiques ? -> reprises
- Viscosité haute/basse



Fixation prothétique

- **Sans ciment**

- Revêtement Bioactif **HAP**
- Microporeux : *Plasma spray titane, microbillage, maillage métallique*
- Macroporeux : *Tantale, porosité*



Couple de Frottement

- **Metal / PE**
 - Le standard
 - Tête Cr-Co 22,2 mm !
 - Usure et débris
 - Ostéolyse
 - UHMWPE, PE réticulé, anti oxydants (Vitamine E)



Couple de Frottement

- **Céramique / PE**
 - Moins d'usure
 - Fractures de céramique (rares)



Couple de Frottement

- **Céramique / céramique**

- « Pas » d'usure...
- Têtes de grand diamètre (32/36...)
- Complications : *fractures, bruits*
- Rigidité, Metal Back
- Patients jeunes : 70 ans ?



Double mobilité

- PE, metal back
- Moins de luxations
- Invention française !



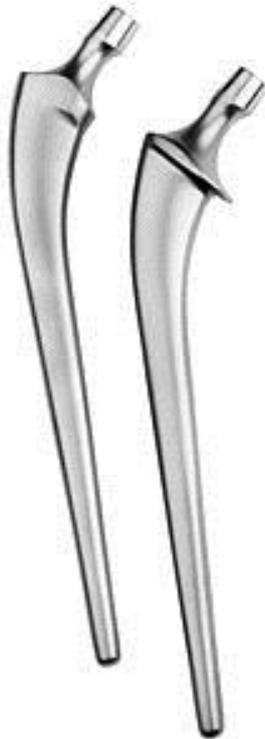
Tiges courtes

- **Concept intéressant**
 - *Implantation plus facile*
 - *Economie du stock osseux*
 - *Changement plus simple*
- **Doivent encore prouver leur intérêt sur le long terme.**



Tiges de révision

- Tiges longues cimentées



Tiges de révision

- **Tiges longues verrouillées sans ciment**
 - *Fixation biologique*
 - *Reconstruction osseuse*
 - *Stabilité primaire par verrouillage*



Tiges de révision

- **Tiges longues modulaires sans ciment**
 - *Grands diamètres*
 - *Fractures implants !*



Tiges de révision

- **Prothèses massives**
 - *Pertes de substances osseuses importantes*
 - *Tumeurs*
 - *Instabilité...*



Cotyles de révision

- **Double mobilité de reprise**
 - *Sans ciment*
 - *1 ou plusieurs vis : stabilité primaire*



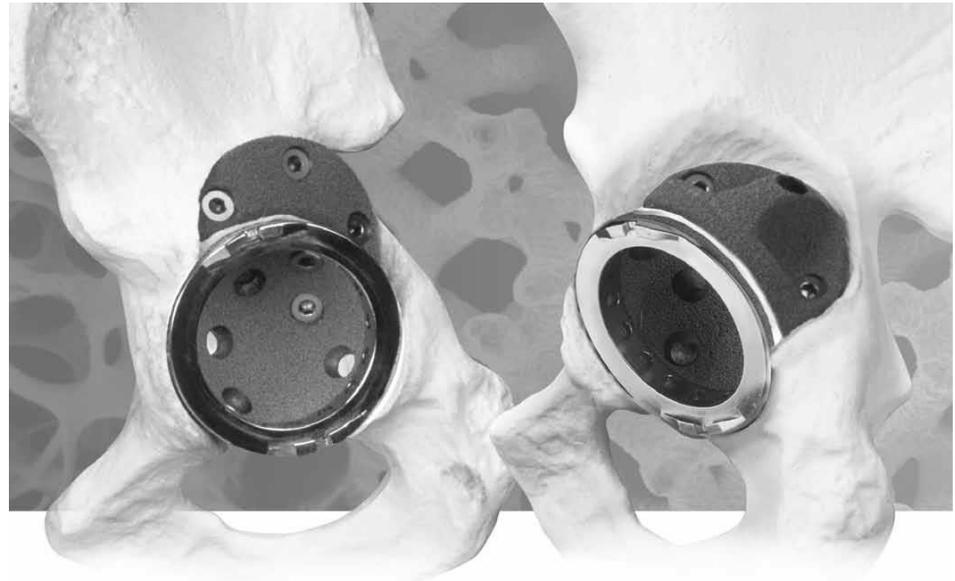
Cotyles de révision

- **Armatures de soutien :**
 - *Croix de Kerboull*
 - *Burch-schneider*
 - *Allogreffes*



Cotyles de révision

- **Métal poreux : Trabecular Metal**
 - *Coefficient de friction élevé*
 - *Excellente intégration*
 - *Reconstruction osseuse*
 - *Fixation biologique*
 - *Extraction...?*



Prothèse intermédiaire

- **Fracture du col du fémur**
 - *Pas de cotyle*
 - *Cupule métallique « clipsée » sur la tête*
 - *« Cotyloïdite »*



Ostéosynthèse

- **Fracture du col du fémur**
 - *Agé : si risque de nécrose faible*
 - *Patient jeune*
 - *Vis plaque type « DHS »*



Ostéosynthèse

- **Fracture du massif trochanterien**

- *Clou de fémur proximal*





Merci de votre attention