

Infection et changement de PTH: place du 1 temps

Dr Anthony VISTE

MCU-PH Chirurgie Orthopédique

CHU Lyon Sud



Hospices Civils de Lyon



Introduction

- Infection sur PTH
 - 1% en Europe
 - 2% aux Etats-Unis
- 2 temps = gold standard
- Place du 1 temps ?
 - Royaume-Uni (30%)

Définition du 1 temps

- Ablation prothétique
- Débridement
- Réimplantation nouvelle prothèse dans le même temps

Pionnier: Buchholz et al (1981)

- EndoKlinik (Hamburg)
- 77% de succès (n=583) sans ATB systémiques puis 90%
 - Contrôle infection
 - Pas de descellement
 - Fonction correcte
- Échecs:
 - Infections polymicrobiennes
 - Microorganismes atypiques et Gram-

MANAGEMENT OF DEEP INFECTION OF TOTAL HIP REPLACEMENT

H. W. BUCHHOLZ, R. A. ELSON, E. ENGELBRECHT, H. LODENKÄMPER, J. RÖTTGER, A. SIEGEL

From the Endo-Klinik, Hamburg

Avantages

- Meilleurs résultats fonctionnels (raideur...)
- Durée de séjour hospitalier diminuée
- Coût médico-économique moindre
- Moins de séquelles
- Moins de mortalité Berend et al.
- Moins de complications Choi et al.

Indications du 1 temps

- Site

- Tissus mous de bonne qualité
- Stock osseux correct
- Pas de fistule

- Patient

- Non immunodéprimé, pas de trouble vasculaire
- Pas de signes généraux
- Primo-infection

- Organisme

- Micro-organisme sans résistance identifié

UCLH criteria for one-stage exchange [26]	ENDO Klinik criteria for one-stage exchange [41]	Infectious Diseases Society of America criteria for one-stage exchange [19]	International consensus meeting criteria for one-stage exchange [42]
Organism identified pre-operatively Organism susceptible to antibiotics Good soft tissue	Organism identified pre-operatively Organism susceptible to antibiotics	Total hip arthroplasty Organism identified pre-operatively Organism susceptible to antibiotics with high oral bioavailability Good soft tissue Good bone stock Bone grafting not required Antibiotic-loaded cement used for definitive implant fixation	Organism identified pre-operatively Organism susceptible to antibiotics

Rowan et al. 2018

Contre indications du 1 temps

	UCLH contraindications [35]	ENDO Klinik contraindications [41]	ISDA contraindications [19]	International consensus meeting [42]
Local	Significant soft tissue compromise Significant bone loss precluding cemented reconstruction Peripheral vascular disease	Failure of ≥ 2 previous one-stage procedures Infection spreading to the neurovascular bundle Unclear pre-operative bacterial specification	No prior two-stage exchange for infection Poor soft tissue Difficult to treat microorganisms	The presence of generalised sepsis Infections in which the bacteria is not identified Infection caused by a drug-resistant bacteria
Host	Immunosuppression Concurrent sepsis Systemic disease Reinfection	Non-availability of appropriate antibiotics High antibiotic resistance Sinus tract with unclear bacterial specification		The presence of a sinus tract The presence of severe soft tissue deficiency over the joint
Organism	Multiresistant organisms MRSA/MRSE Polymicrobial infection Unusual commensals Unusual resistance profiles Unidentified			

Comparaison au 2 temps

- Pas de RCT
- Études observationnelles
- Taux de réinfection équivalent

Auteurs	Type	1 temps	2 temps	P=
Gallo et al. 2009	Revue, 645 hanches	9.2%	7.4%	
Beswick et al. 2012	Revue	8.6% (4.5-14)	10.2% (7.7-13)	NS
Kunutsor et al. 2016	Revue/méta-analyse	7.6% (3-13)	8.8% (7-11)	

Conclusion

- Résultats comparables au 2 temps
- Mais sélection des patients ++