

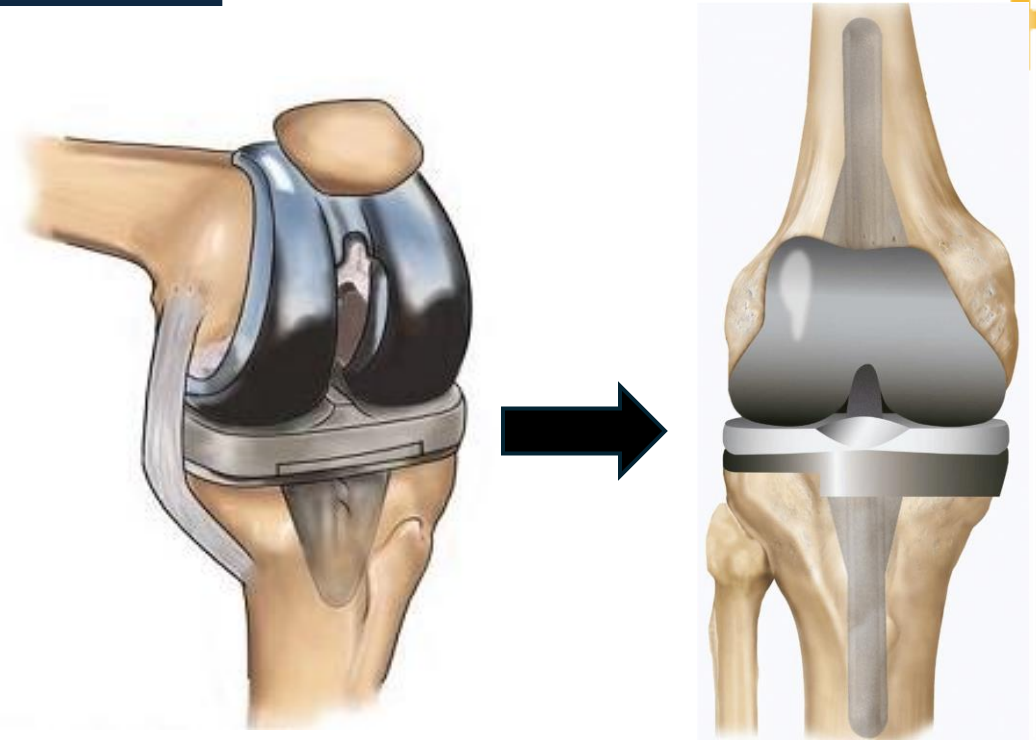


Révisions de PTG pour infection chronique. Une cohorte de 218 RPTG avec un recul minimal de 2 ans.

Jean BALTZER, Cécile BATAILLER, Tomas PINEDA, Tristan FERRY, Elvire SERVIEN, Sébastien LUSTIG

Contexte

- Reprise de Prothèse Totale de Genou (RPTG): **croissance exponentielle**
- **12 000** RPTG en France en 2018
- **Infection**: cause majeure de RPTG
 - 1^{ère} cause de RPTG en Suède (31%), aux USA (25%)
 - 2^{ème} cause de RPTG au Japon (27%), Australie (24%), Grande Bretagne (23%)...



Objectifs

- Évaluer le **taux de guérison** de l'infection et de guérison complète après RPTG pour infection chronique
- Évaluer le **taux d'échecs mécaniques et septiques** dans une population de RPTG pour infection chronique.
- Comparer ces taux selon une **stratégie en un temps ou en deux temps**.
- **Mettre en évidence des facteurs de risque d'échec**

Hypothèse

Il n'y pas de différence entre les deux stratégies, même pour les cas complexes, mais plusieurs facteurs de risque d'échec peuvent être identifiés.

Etude rétrospective monocentrique

Critères d'inclusion

- Changements de PTG en 1 temps et 2 temps
- Indication : infection chronique
- Suivi > 2 ans



Critères d'exclusion

- Changements unipolaires
- Amputations trans fémorales
- Explantations définitives



Stratégie chirurgicale

Indications: 1-temps vs 2-temps

Stratégie en 1 temps quand:

- Pas de bactériémie surajoutée
- Pas de bactérie multi-résistante
- Pas de nécessité d'une reconstruction osseuse ou d'une méga-prothèse
- Pas de nécessité de couverture cutanée par lambeau



Complexité de la révision

Classification **RKCC***

R1 - Cas de révisions moins complexes



R2 - Cas de révisions complexes



R3 - Cas les plus complexes ou cas de sauvetage



*Revision Knee Complexity Classification

Classification des patients

Au dernier recul, les patients étaient classés en **5 catégories** :

- Echec mécanique



→ Nécessité d'une reprise chirurgicale AVEC **changement des implants**, pour **cause mécanique**

- Echec septique



→ Nécessité d'une reprise chirurgicale AVEC **changement des implants**, pour **cause septique**

- Infection contrôlée



→ Nécessité d'une **antibiothérapie suppressive** au long cours +/- de reprises chirurgicales SANS changement des implants

- Infection guérie



→ Pas de changement d'implant pour cause septique
ET pas d'antibiothérapie suppressive au long cours

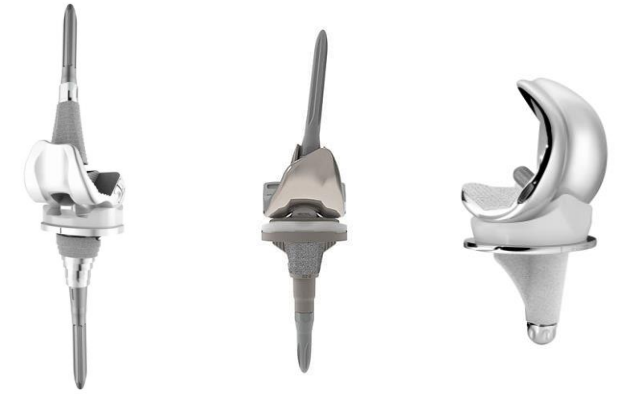
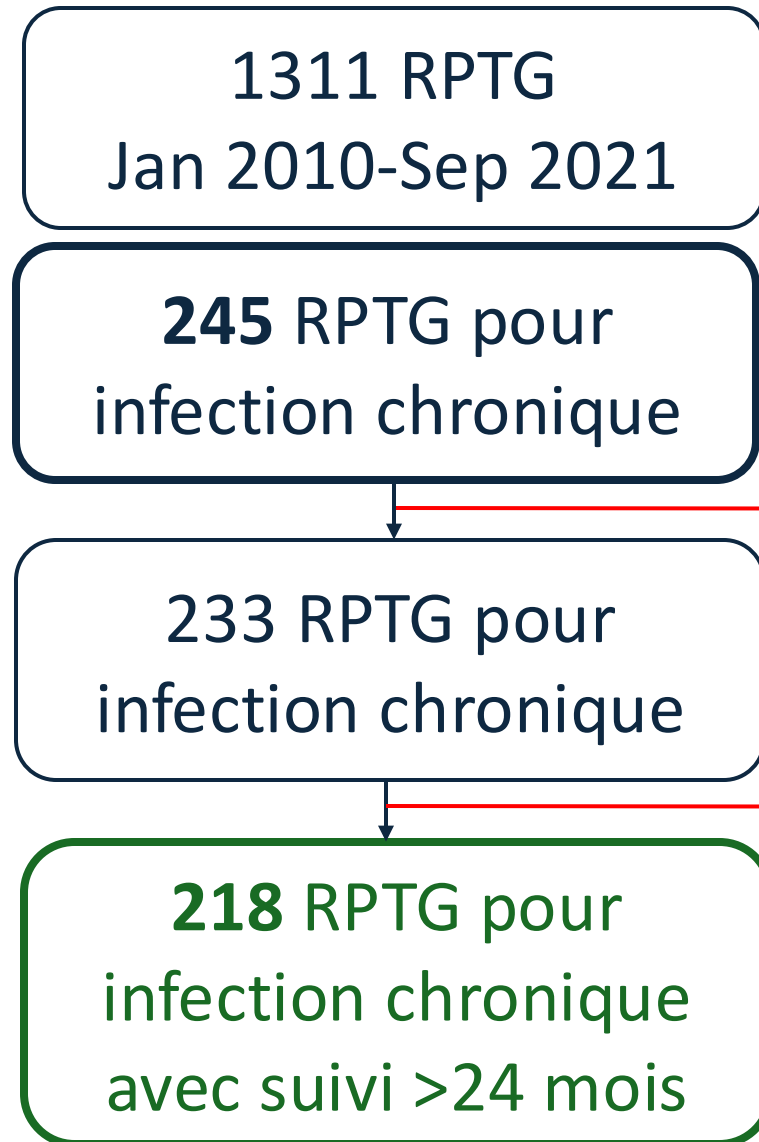
} = Echec mécanique
+ Guérison complète

- Guérison complète



→ Pas de changement d'implant
ET pas d'antibiothérapie suppressive au long cours

Flowchart



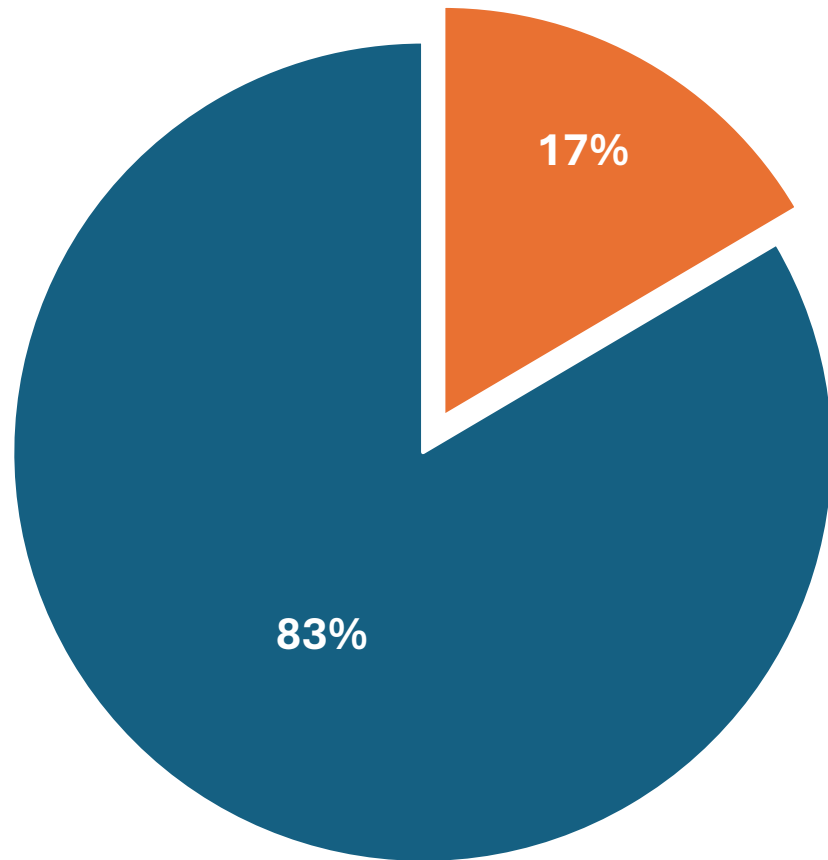
9 amputations trans fémorales
1 revision unipolaire
1 prothèse femur totale
1 explantation définitive

9 décès avant 2 ans de suivi
6 patients suivis à l'étranger

Notre expérience

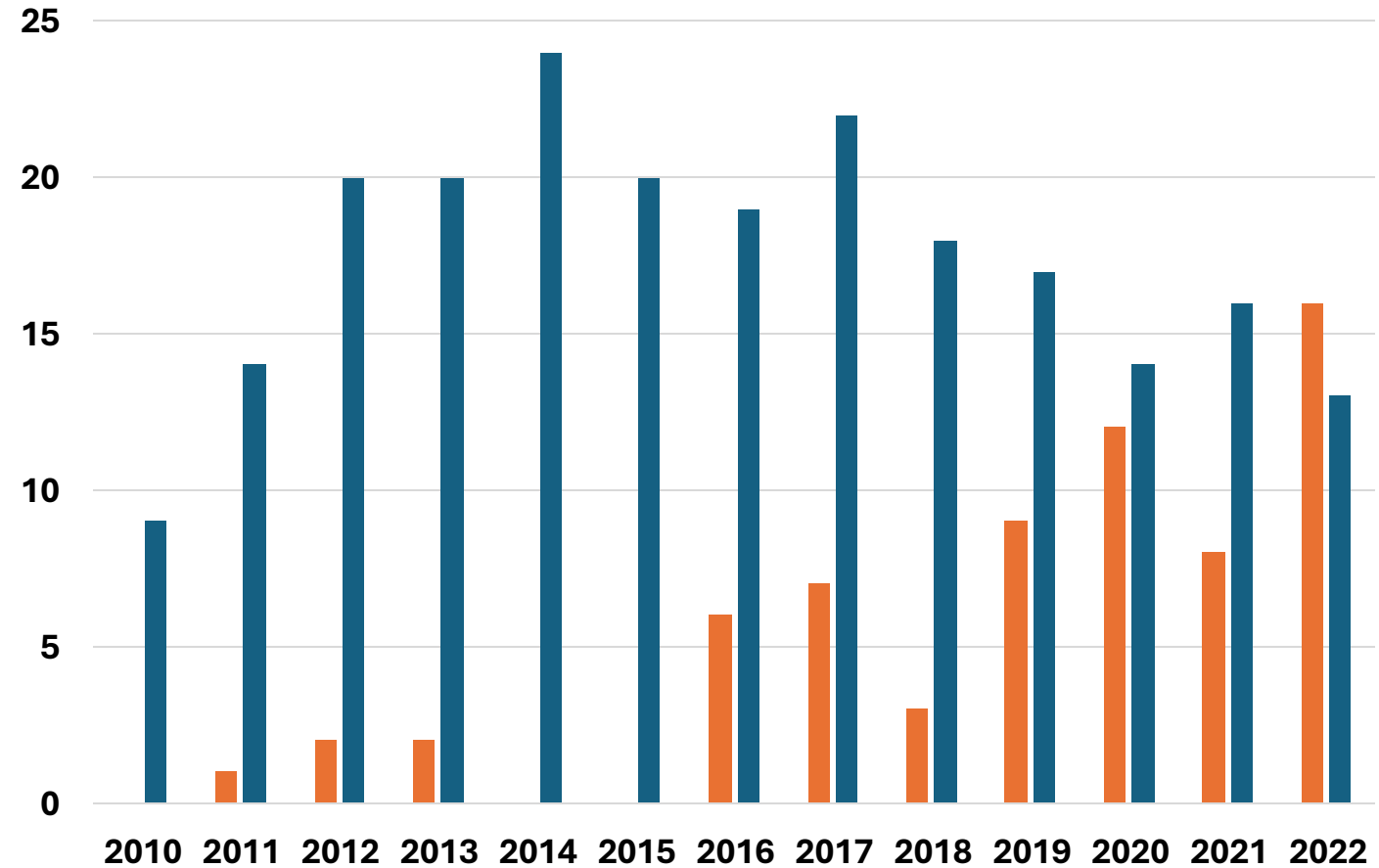
218 Genoux inclus

Distribution 2 temps / 1 temps



■ 1 temps ■ 2 temps

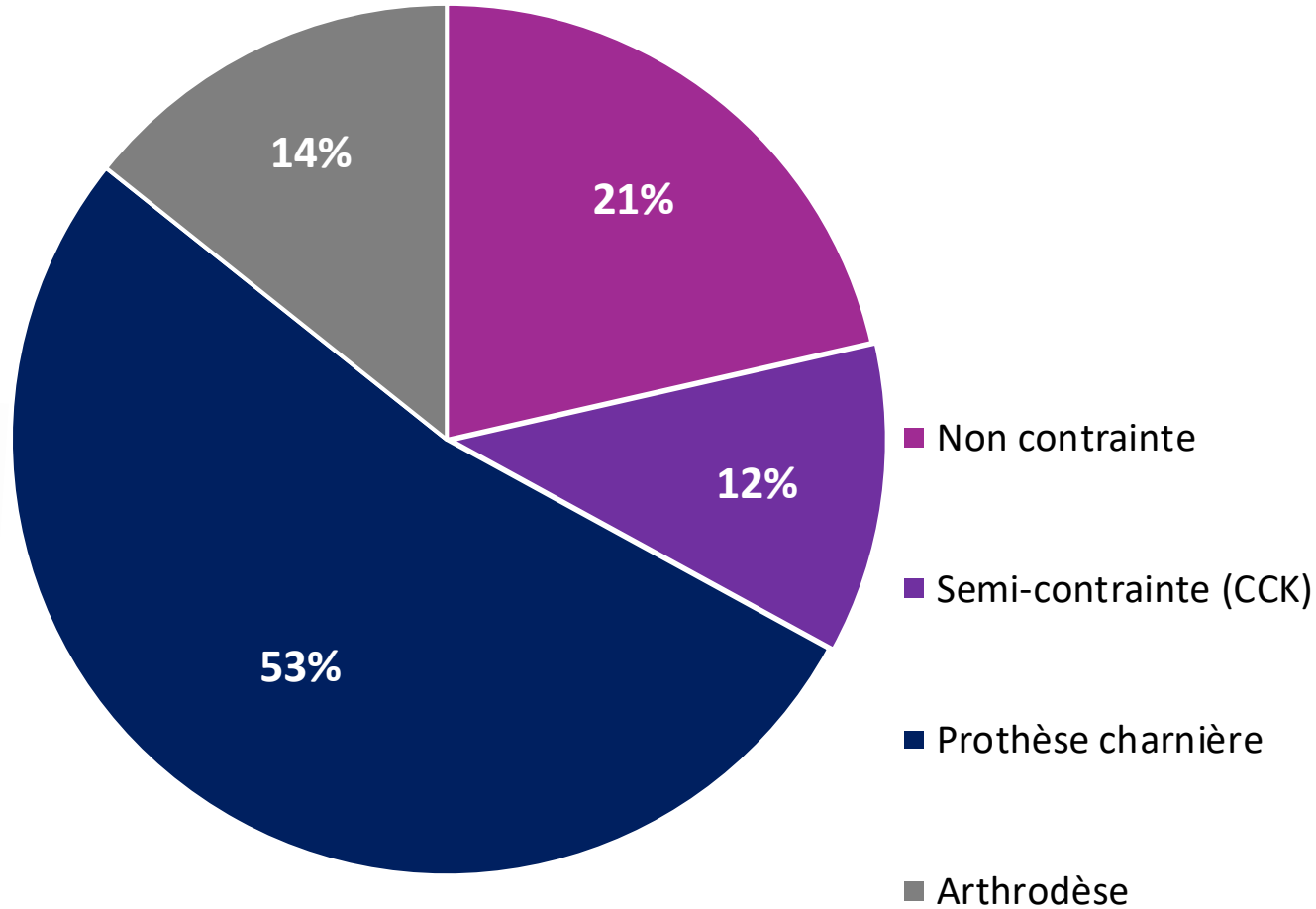
Evolution 2010-2022



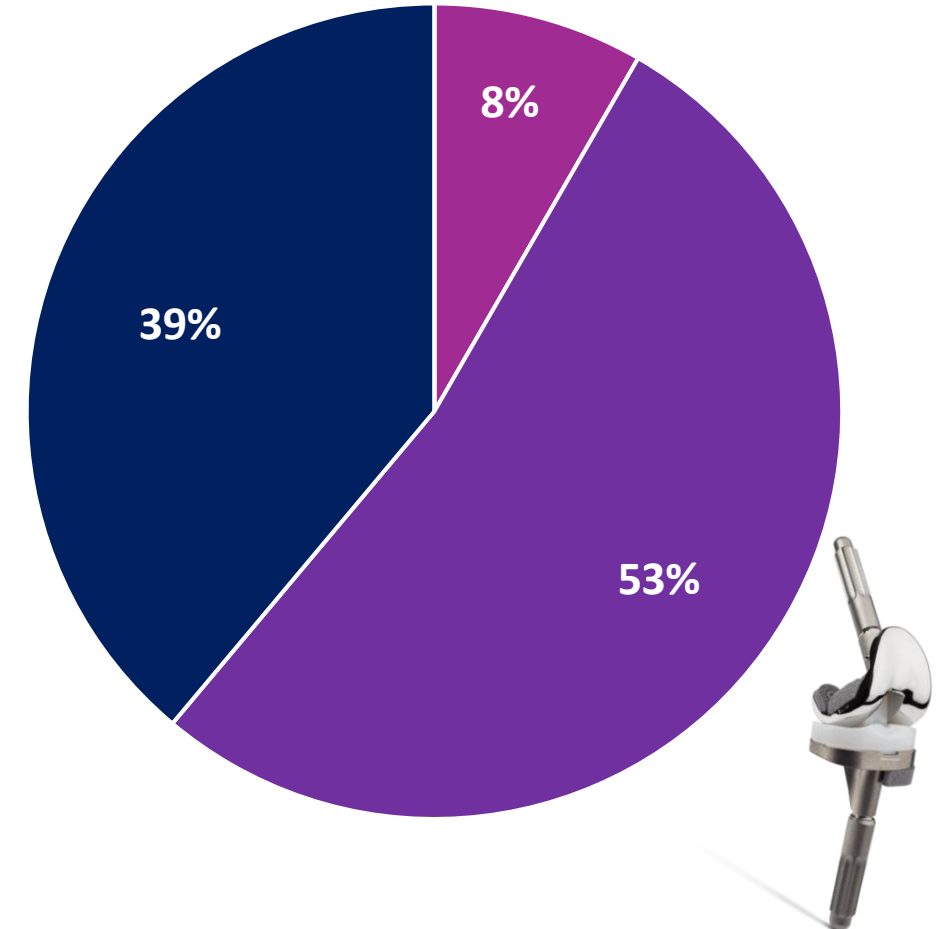
■ 1 temps ■ 2 temps

Implants

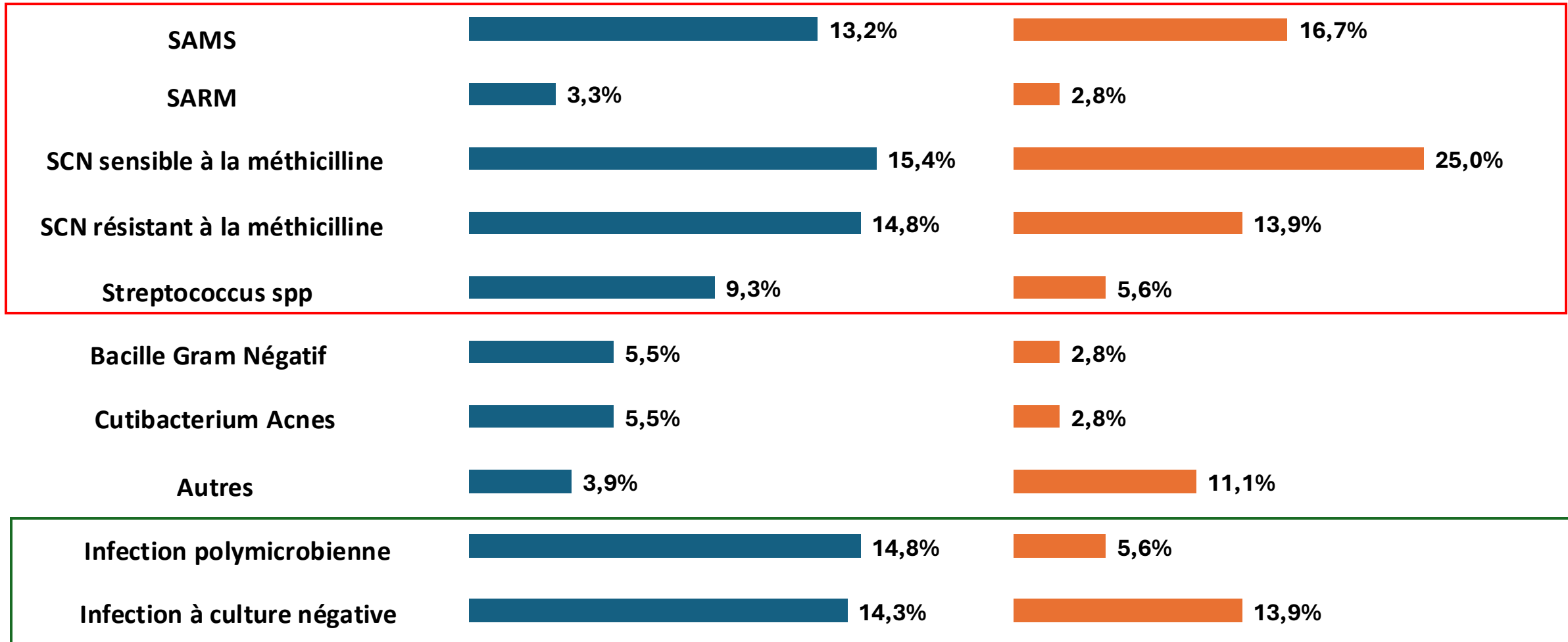
2 temps



1 temps

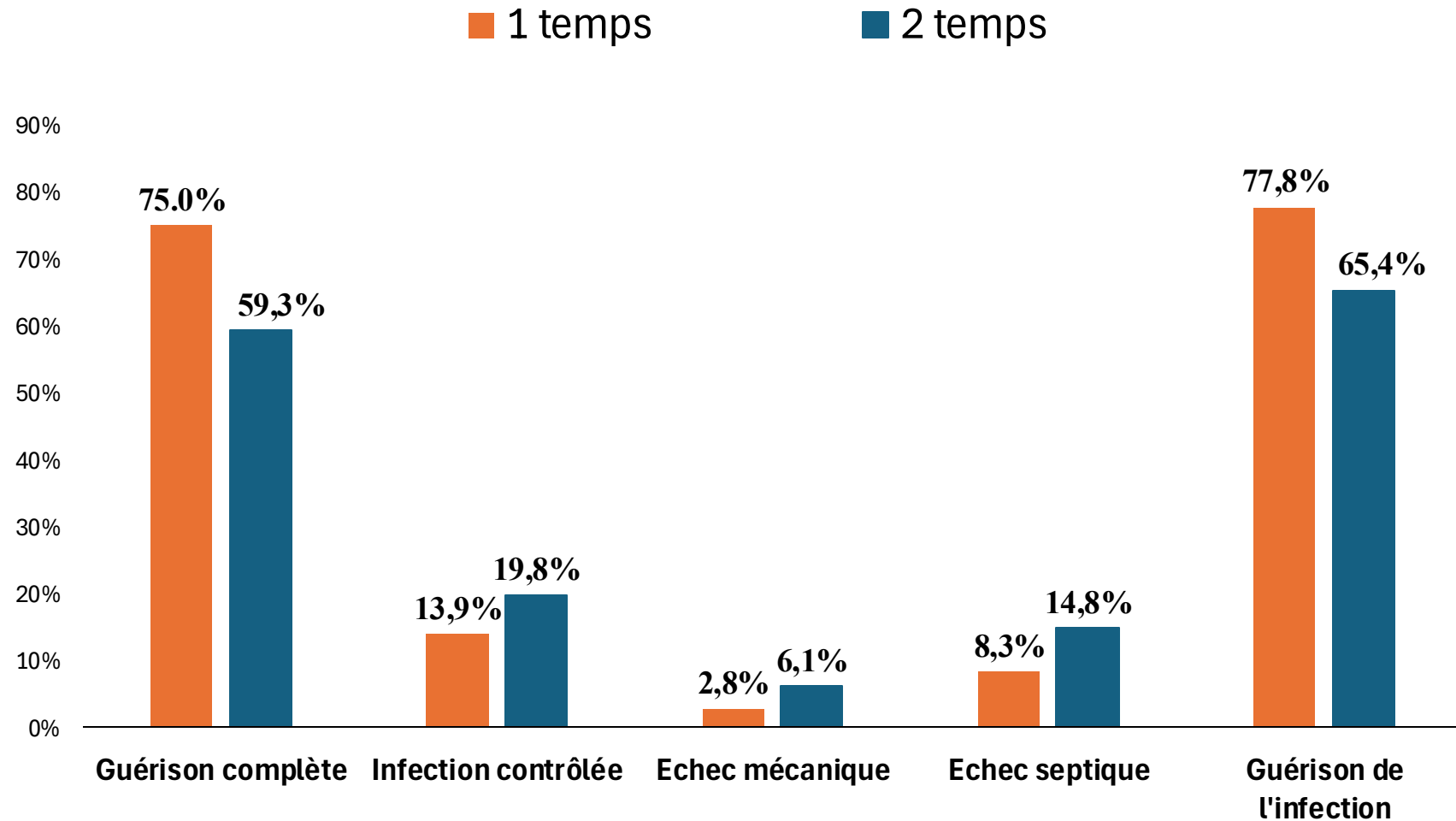


Micro-organismes

2 temps**1 temps**

Population

- Suivi moyen: 56.9 mois $\pm$ 30.8 [24-159]
- Age moyen à la chirurgie : 68.2 $\pm$ 9.1 ans [41-90]



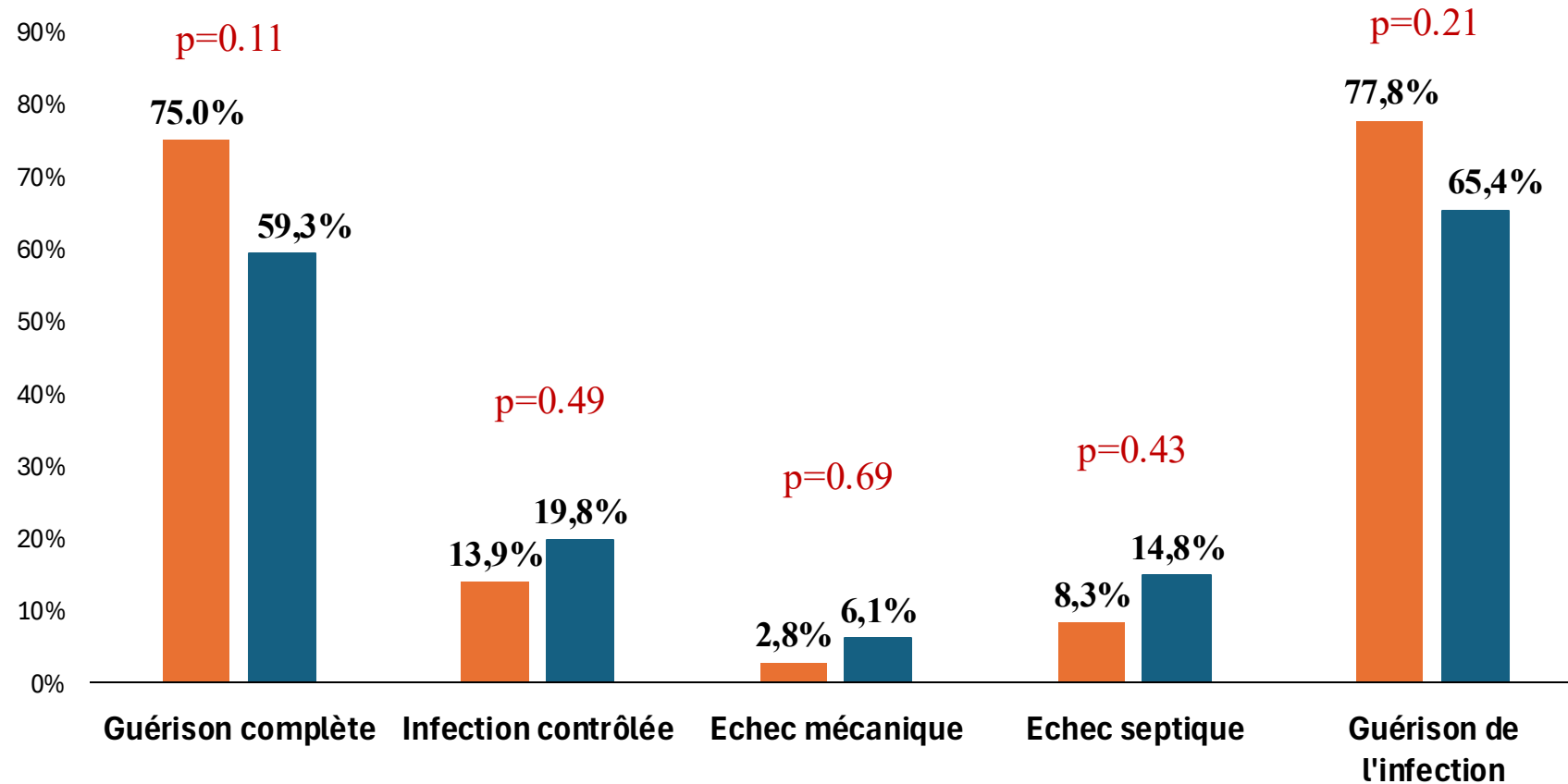
Population

- Suivi moyen: 56.9 mois $\pm$ 30.8 [24-159]
- Age moyen à la chirurgie : 68.2 $\pm$ 9.1 ans [41-90]

1 temps

2 temps

Pas de
différence
significative

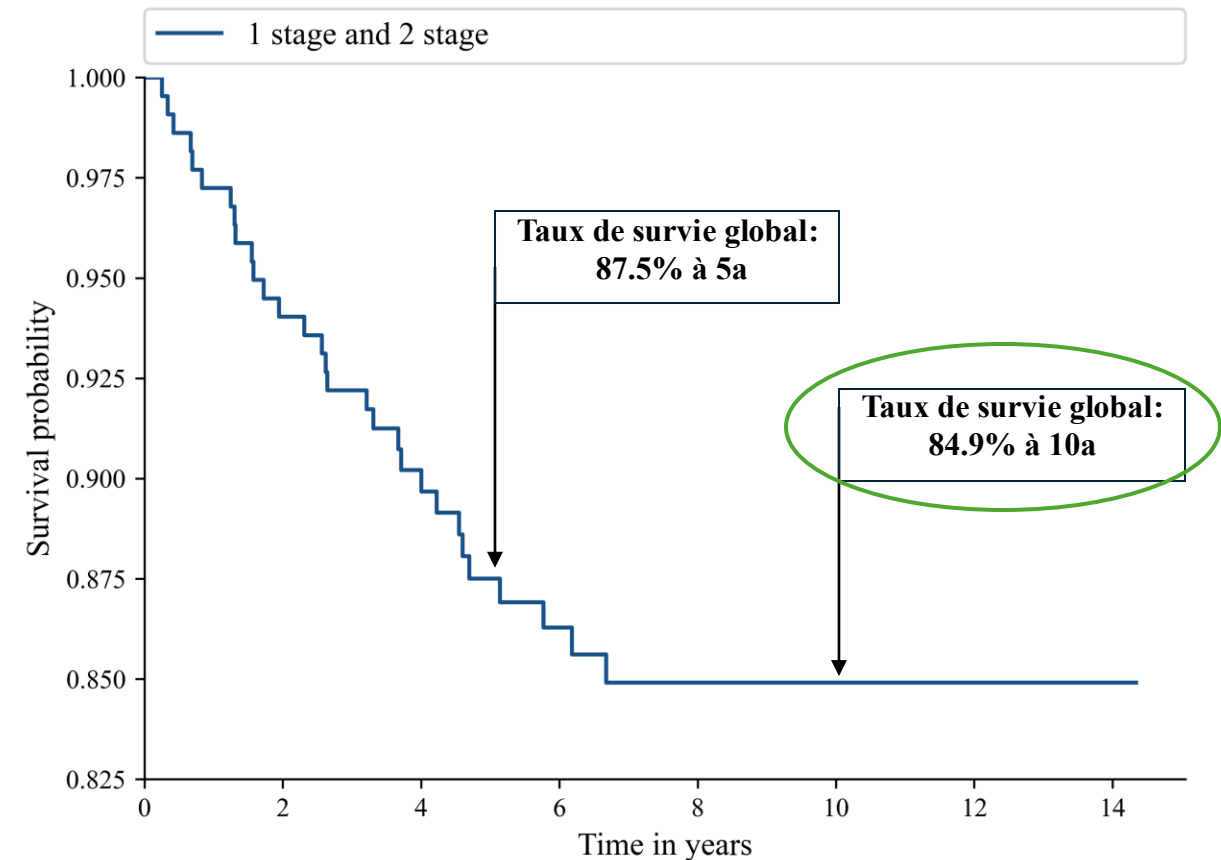


Population – Echecs septiques

- Suivi moyen: 56.9 mois $\pm$ 30.8 [24-159]
- Age moyen à la chirurgie : 68.2 $\pm$ 9.1 ans [41-90]

84.9% de survie à 10 ans

Courbe de survie - Echecs septiques



Complexité de la révision

- **41.3%** de cas très complexes ou cas de sauvetage (**R3**) !

R3 - Cas les plus complexes ou cas de sauvetage

- Multiples chirurgies de révision précédentes (>3)
- Perte osseuse AORI de stade 3 ou utilisation de mégaprothèses
- Révision pour fracture péri-prothétique autour d'un implant avec quille ou pseudarthrose
- Infection récurrente
- Considération pour une thérapie de « sauvetage » : arthrodèse, amputation ou antibiothérapie suppressive



Dont :

- **26.1%** avec un antécédent d'échec de **révision** en 1 ou 2 temps **pour infection**
- **10.6%** bénéficiant d'une **4ème revision de PTG ou plus..**

Analyse multivariée

Tableau: Facteurs prédictifs de guérison complète

	Odds Ratio	p-Value
Score ASA > 2	0.51 [0.28 ; 0.93]	0.03
Révision en 1 temps	1.64 [0.70 ; 3.85]	0.26
RKCC		
R3	0.37 [0.21 ; 0.68]	<0.01
Lambeau	0.28 [0.11 ; 0.69]	<0.01

Discussion

Critères d'exclusion restrictifs fréquents dans la littérature

Notre étude:

Inclusion de toutes les RPTG bipolaires, dont:

- **41%** de cas **très complexes**
- Infections à **germes résistants**
- Etat cutané précaire **avec nécessité de lambeau**
- Patients avec **antécédent d'échec de RPTG un temps et deux temps** pour infection

Further relative contraindications are considered individually, such as previous multiple failed one-stage procedures or intraoperative findings such as the extension degree of bone and soft tissue infection including the involvement of neurovascular structures. Two fully

Abdelaziz H, Biewald P, Anastasiadis Z, Haasper C, Gehrke T, Hawi N, Citak M. *J Arthroplasty*. 2020

Exclu

Petis
J Bone

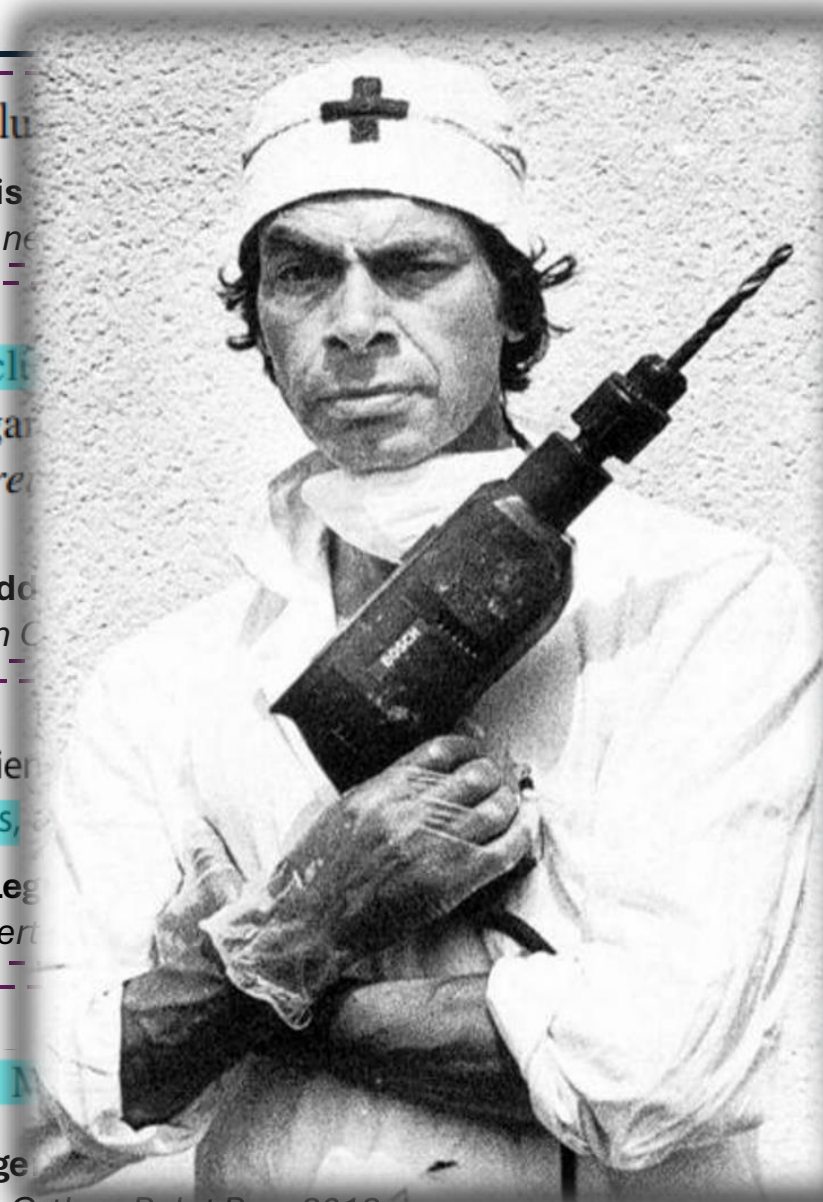
excl
organ
aure
dis
Hadd
Clin C

patien
isms,

Pelleg
Expert

by M

Singe
Clin Orthop Relat Res. 2012



ent for PJI

el MP.

ence, we
iresistant
ylococcus
epidermi-

promised
oorgan-
coverage

ns caused

Conclusion

- En suivant des **critères** de sélection **stricts**, les **2 stratégies de révision de PTG** (1 et 2 temps) **sont efficaces** pour traiter l'infection chronique.
- **85% d'infections contrôlées** à 10 ans, malgré **41% de cas très complexes**.
- Patients classifiés **R3**, avec un **score ASA de 3 ou 4**, et ceux nécessitant un **lambeau** sont plus à risque d'échec.
→ Candidats à une antibiothérapie suppressive



ORTHOPÉDIE
Lyon Croix Rousse



Merci de votre attention

