



Les RPTG en deux temps

A.FERREIRA; G.ROCHCONGAR; J.CURADO; J.MICHON; C.HULET

DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIE DU CHU DE CAEN

Introduction

- L'infection : cause principale de reprise de prothèse totale de genou (RPTG) après raideur et instabilité ¹
- Les infections après prothèse totale de genou (PTG) sont d'environ 1 à 2 % ²
- Morbi-mortalité importante, problème socio-économique ³

1 - H. David et al. (CORR 2014, (472):2197-200)

2 - Parvizi J, Della Valle CJ. J Am Acad Orthop Surg. 2010;18(12):771-2 // Lonner JH, Barrack R, Fitzgerald RH Jr, Hanssen AD, Windsor ER American journal of orthopedics (Belle Mead, NJ) 1999;28(9):530-535.

3 - B.H. Kapadia et al. / The Journal of Arthroplasty 29 (2014) 929-932

Introduction

- Infection chronique : le deux temps avec spacer est une option chirurgicale :
 - Intérêt local du ciment (ABT)
 - Conserve l'espace
- Deux options chirurgicales :
 - Spacer fixe
 - Spacer articulé



Introduction

- Spacer fixe VS articulé⁴ :
 - Conserve les mobilités articulaires
 - Diminution des adhésions tissulaires
 - Réduction de l'atrophie musculaire

- Cependant pour certaines études⁵ :
 - Risque de complication majoré

4 - Jr ER et al; *Clin Orthop Relat Res.* 2002;404(404): 132 // Toms AD et al; *J Bone Joint Surg.* 2006;88(88): 149–55 // Pitto RP et al; *Int Orthop* 2005;29(5):305–8.

5 - Klekamp J et al; *J Arthroplast.* 1999;14(3): 339–46.

Introduction

- Objectif :

Comparaison les résultats microbiologiques et fonctionnels des RPTG septiques en deux temps, spacer fixe et articulé à plus de deux ans de recul.

- Hypothèse :

guérison équivalente, meilleurs résultats fonctionnels avec un spacer articulé

Matériel & Méthode

Etude rétrospective, monocentrique, patients inclus entre 01/2012 à 10/2016 :

- Reprises septiques, en deux temps, réimplantées.

Au total : **24 patients**

- 16 spacer articulés
- 8 spacer fixes

Matériel & Méthode

Population :

	Fixe	Articulé
Genre M/F	1/7	9/7
Age (ans)	74	72,4
Comorbidités (≥ 1)	50 %	44 %

Comorbidités :

Diabète, Polyarthrite rhumatoïde, obésité, interventions chirurgicales précédentes

Matériel & Méthode

Infectiologie :

	Fixe	Articulé
Durée antibiothérapie avant reprise	7,4 semaines	8 semaines
Délais avant reprise	5,9 mois	6 mois

Tous revus ou recontactés à J15 avec résultats des prélèvements définitifs pour adapter l'antibiothérapie

Matériel & Méthode

Germes :

	Organismes	
	SAMS	2
→	SARM	2
→	SAMR + E.Cloaque	1
	SAMS + E.Coli	1
	SEMS	1
	Non identifié	1

SPACER FIXE (8)

	Organismes	
	SAMS	6
	Non identifié	5
	Strepto matis	2
	SAMS + E.Coli	1
	Strepto agalactiae	1
	P. acnes	1

SPACER ARTICULE (16)

Matériel & Méthode

Perte de substance osseuse :

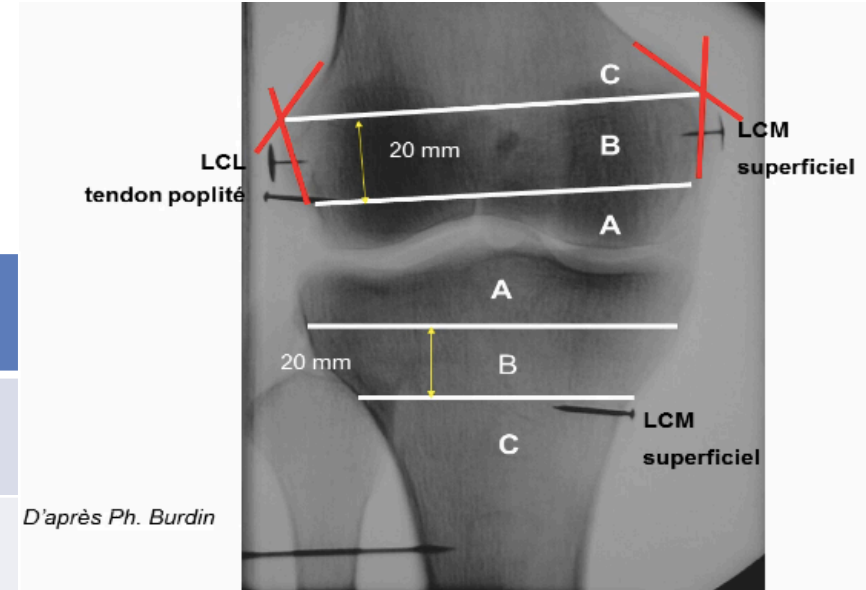
classification symposium SOFCOT 2000⁶

PSO	FEMUR	TIBIA
A	0	2
B	5	3
C	3	3

SPACER FIXE (8)

PSO	FEMUR	TIBIA
A	6	3
B	10	12
C	1	1

SPACER ARTICULE (16)



⁶D'après Ph. Burdin. In : Reprises de prothèses totales du genou, Ph. Burdin, D. Hutten, ed. Paris : Elsevier ; 2003, p.13-15.

Matériel & Méthode

Type de prothèse réimplantée :



	Fixe (8)	Articulé (16)
Charnière	6	3
PTG glissement	2	13

Matériel & Méthode

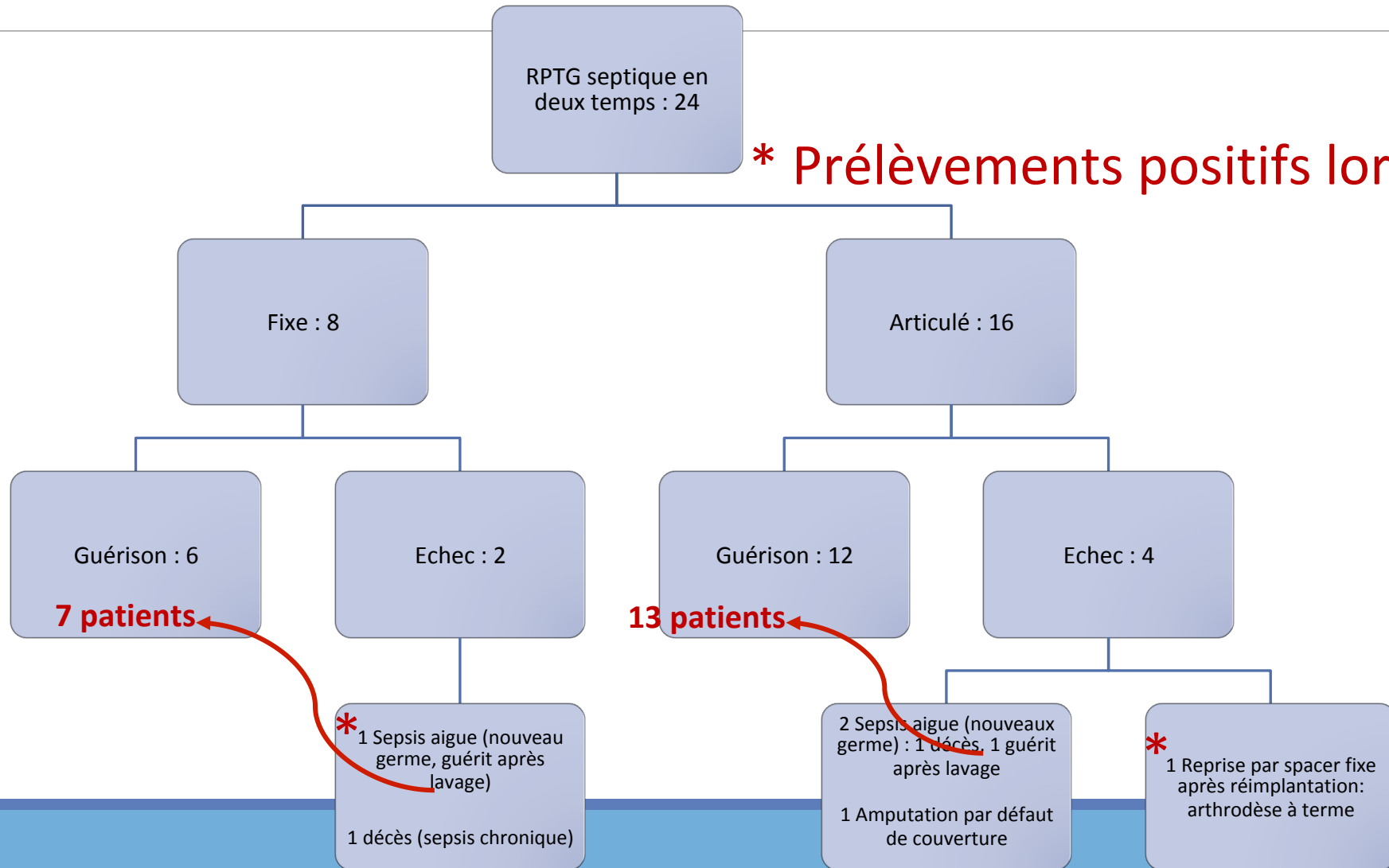
Fonctionnel :

- Mobilités : suivi des patients à M3, M6 et M12
- Score : Oxford Knee Score (OKS)
 - Questions simples adaptées à la vie quotidienne
 - Version française¹

Grading for the Oxford Knee Score	
Score 0 to 19	Poor
Score 20 to 29	Moderate
Score 30 to 39	Good
Score 40 to 48	Excellent

¹ Validation of a French version of the Oxford knee questionnaire, Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, J.-Y Jeny Y. Diesinger

Résultats : microbiologiques



Résultats : microbiologiques

- Spacer fixe : 75 % de guérison, 25 % d'échec microbiologique
- Spacer articulé : 75 % de guérison, 25 % d'échec microbiologique

→ Recul minimum de 2 ans

Résultats : Mobilité

ROM : flexion	Fixe (7)	Articulé (13)	(P) ¹
M 3	63,5 °	98,5 °	DS (p < 0,05)
M 6	66,5 °	98 °	DS (p < 0,05)
M 12	69°	99 °	DS (p < 0,05)

- Différence d'environ 30° de flexion entre les deux groupes
- Flessum :
 - Spacer fixe : 3 flessum
 - Spacer articulé : 1 flessum

¹ Test t student

Résultats : score

Oxford Knee Score :

- Spacer fixe : résultat moyen 20,25
- Spacer articulé : résultat moyen 25,6

→ Pas de différence significative¹

Grading for the Oxford Knee Score	
Score 0 to 19	Poor
Score 20 to 29	Moderate
Score 30 to 39	Good
Score 40 to 48	Excellent

¹ Test t student

Discussion

- Notre hypothèse est partiellement vérifiée :

- Guérison équivalente
- Amélioration des mobilités en flexion
- Sans amélioration du score fonctionnel

- Biais :

- Peu comparable : type spacer laissé au choix de l'opérateur
- Difficulté de recontacter

Discussion : Littérature

- Principalement études rétrospectives, une étude prospective⁷ :

- Pas de différence en terme de guérison infectieuse
- Mobilité : différence significative en faveur du groupe articulé
- HSS : différence significative en faveur du groupe articulé

- Méta analyse 2017⁸ :

- Pas de différence en terme de guérison infectieuse
- Résultats ROM et KSS (fonction): meilleurs résultats groupe articulé
- Résultats HSS et KSS (douleur): pas de différence

⁷ En-Rung Chiang, et al. Acta Orthop. 2011 Aug; 82(4): 460–464.

⁸ Ding et al. Journal of Orthopaedic Surgery and Research (2017) 12:151

Discussion : Littérature

- 2 études ont dans leurs critères la perte osseuse⁸ :
 - Diminution de la perte osseuse dans le groupe articulé VS fixe
 - **Pas de score objectif apporté pour appuyer les résultats**

- Pas de données dans la littératures rapportant que la perte de substance osseuse est favorisée par un type de spacer

⁹ G.N. Guild III et al; The Journal of Arthroplasty 29 (2014) 558–563 // Y.C. Hsu et al; The Journal of Arthroplasty Vol. 22 No. 7 200

Discussion :

- La perte de substance osseuse initiale doit – elle influencer le choix du spacer ?
- Pas de données dans la littérature
- Pas de recommandation claire sur le choix du spacer



Patient de 35 ans récemment pris en charge dans le service dans un contexte de pseudarthrose septique (AVP)

Discussion :



Prise en charge en deux temps :
-AMO, résection de la pseudarthrose septique, spacer articulé
-Réimplantation PTG résection

Conclusion :

- Résultats guérison septique après reprise de PTG en 2 temps : en concordance avec la littérature (75 %)
- Guérison totale après lavage :
 - **83 % de guérison**
- Gain en terme de flexion **sans répercussion sur les scores fonctionnels**

Conclusion :

Idéal :

- Contact avec centre de référence IOAC
- Stratégie discutée en **RCP avant** l'intervention
- Anesthésiste - Chirurgien - Infectiologue

Information du patient sur les objectifs de prise en charge+
++

MERCI
