

**Facteurs influençant l'évolution des
infections de prothèse totale de
hanche et de genou à
Staphylococcus aureus: étude
rétrospective monocentrique d'une
cohorte de 97 patients**

E. SENNEVILLE, D. JOULIE, L. LEGOUT, E. BELTRAND,
M. CAILLAUX, C. LOIEZ, H. MIGAUD

Centre de Référence des Infections Ostéo-
Articulaires Complexes de l'inter-région Nord-
Ouest

Paramètres influençant l'évolution des patients traités pour infection de prothèse orthopédique

Auteur	Prothèse	N	ATB	FU	% SUCCES	SARM	FISTULE	DELAI P C	RECO	SEPSIS	PTH/PTG
BETSCH, Clin Infect Dis 2008	PTH/PTG	68	RIF-FQ	24	51,5	---	1	---	1	1	
SALGADO, Clin Orthop Relat Res 2007	PTH/PTG	45	BL GP AG	---	62	1	---	---	---	---	---
BARBERAN, Am J Med 2006	PTH/PTG	60	RIF-LEVO	---	65	1	---	1 (<1 mois)	---	---	69,2 vs16,6
SORIANO, Clin Microb Infect 2006	PTH/PTG	47	RIF- LEVO	24	77	1	---	---	---	---	---
MARCULESCU, Clin Infect Dis 2006	PTH/PTG	99	BL GP AG	24	60	---	1	1 (<8 j)	---	---	---

MÉTHODES

- À partir de la base informatisée de microbiologie, recherche des items:
 - *Staphylococcus aureus*
 - Unités fonctionnelles concernées
 - PTH/PTG
- Période d'étude: 2001-2006
- Sites: CHRU de Lille, CH de Tourcoing (CRIOAC de l'inter-région Nord-Ouest)
- Recueil des données par interne de chirurgie (D. Joulie)

MÉTHODES: population étudiée

- Adultes > 18 ans
- Infection de PTH/PTG: prélèvements per-opératoires positifs (≥ 1) à *S. aureus*
- Infection mono ou polymicrobienne
- Prise en charge médico-chirurgicale
- Sites: unité d'hébergement septique du CHRU de Lille, CH de Tourcoing
- Données du suivi disponible > 2 ans post-fin de traitement

MÉTHODES: définitions

- **Infection PTH/PTG:**
 - Suspicion devant:
 - Douleur des implants, fistule, problème cicatriciel
 - Descellement bipolaire
 - Confirmation: culture positive de prélèvements per-op (≥ 1)
- **Guérison** (évaluation > 2 ans post-fin de traitement) :
 - Absence de douleur *et*
 - Cicatrisation complète *et*
 - Biologie normale (CRP < 10mg/L) *et*
 - Absence de nouvelle antibiothérapie/chirurgie pour infection du site initial
- **Échec:**
 - Toute autre situation

RÉSULTATS: population

Caractéristiques	N° Patients (%)
N	97 (100)
Age	66,5 +/- 14,5
Sexe	43H / 54F
PTH / PTG	62 / 35
Age du matériel (semaines)	49,4 +/- 75,6
Immunodépression	45 (46,4) dont diabète = 30
Fistule	38 (39,2)
Antécédent d'intervention sur le site	15 (15,5)

RÉSULTATS: population

Caractéristiques	N° Patients (%)
SARM	14 (14,4)
Infection polymicrobienne	24 (24,7)
Rescellement en 1 temps	13 (13,4)
Rescellement en 2 temps	36 (37,1)
Résection arthroplastique	4 (4,1)
Irrigation-lavage	44 (45,3)

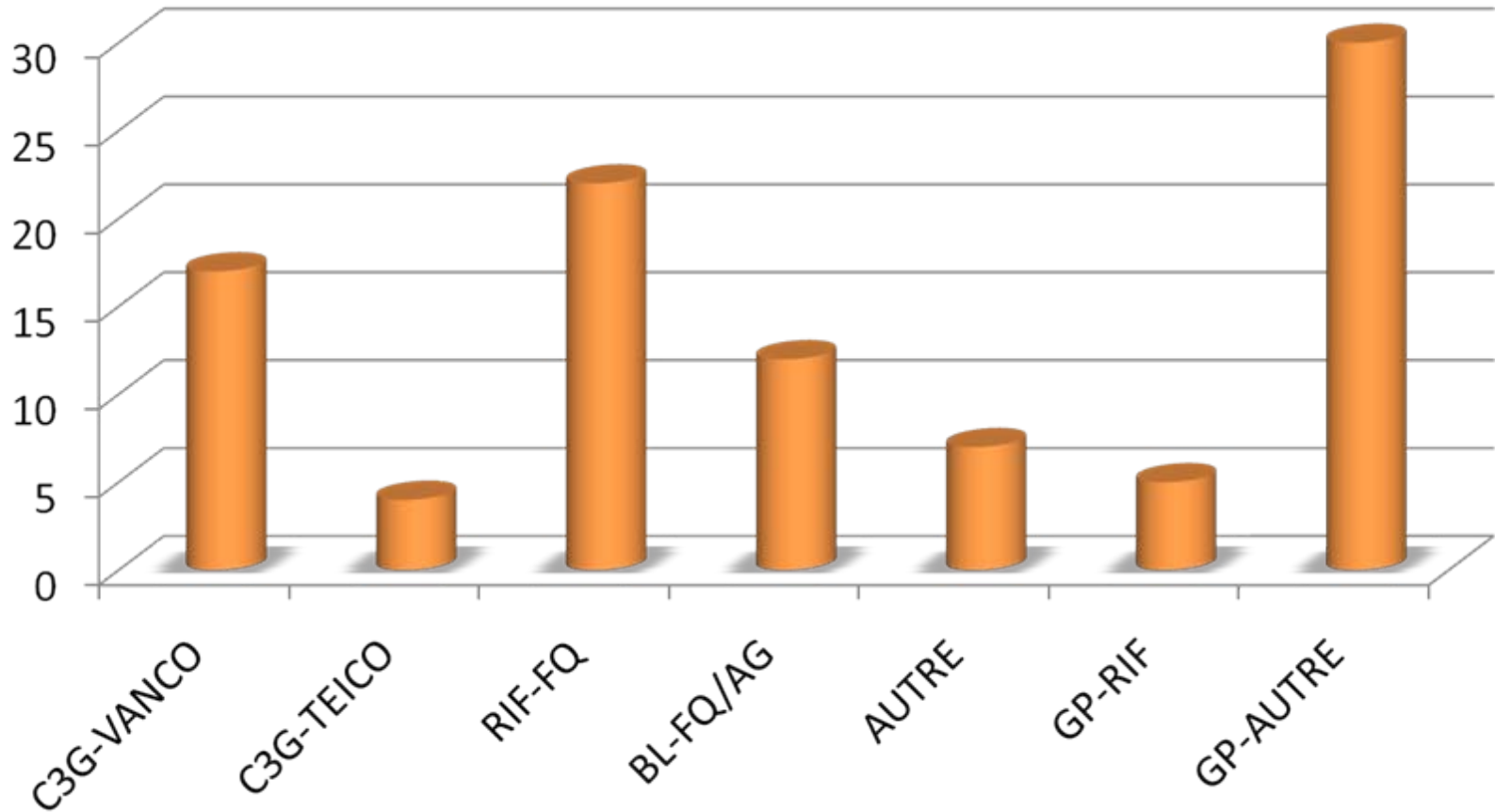
RÉSULTATS : évolution

- Le taux global de succès était de 62/97 (63,9%)
- Au terme d'un suivi moyen de $54,1 \pm 19,4$ mois
- Délai du diagnostic de l'échec/fin du traitement (n=35):
 - ≤ 6 mois = 17
 - > 6 mois, ≤ 12 mois = 5
 - > 12 mois, ≤ 24 mois = 2
 - > 24 mois = 11
- Bactériologie (chez 16 pts):
 - SASM=12, SARM=2, SCN=2, BGN=2

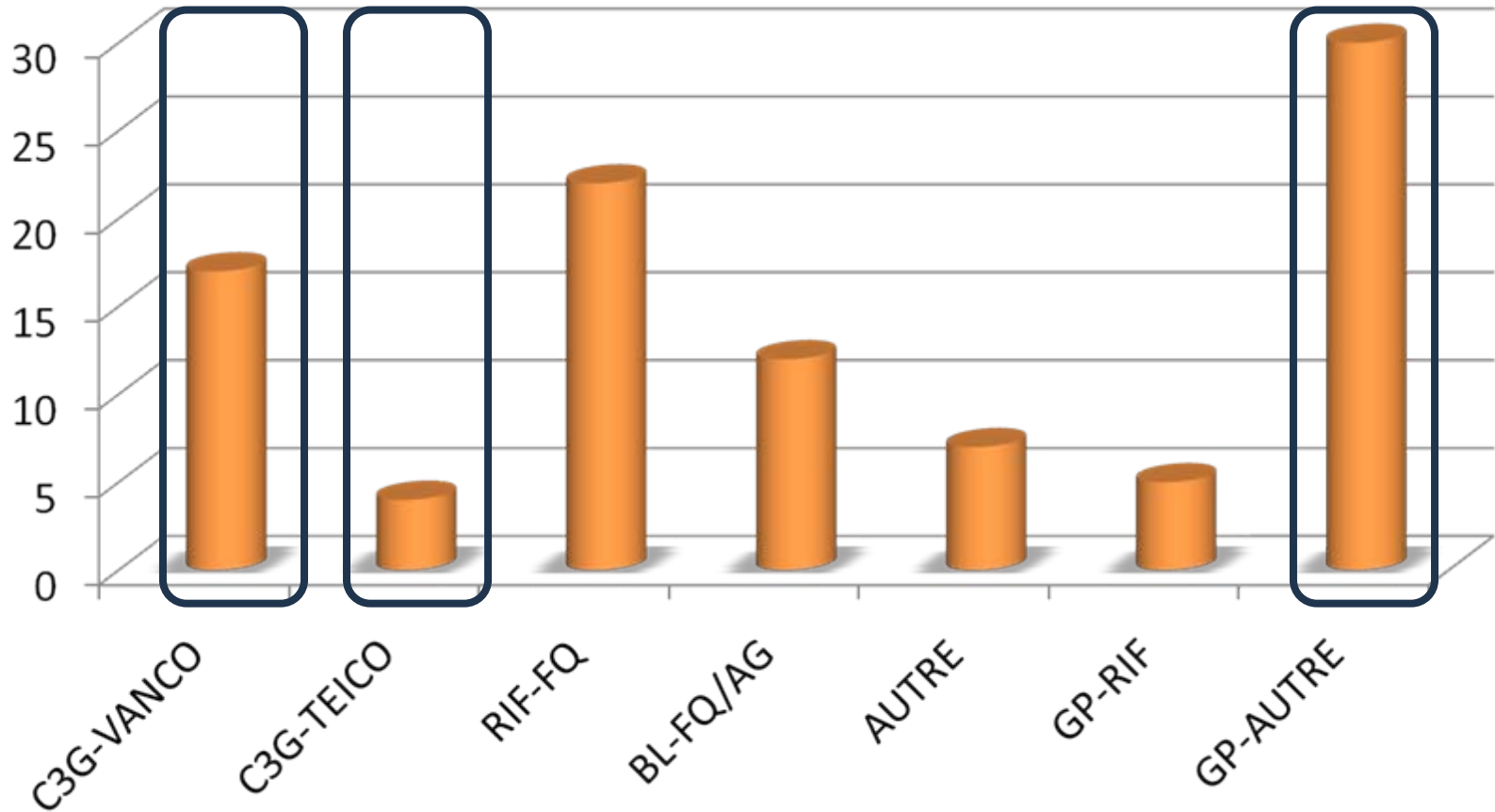
RÉSULTATS: antibiothérapie

- Pas d'antibioprophylaxie
- Protocole = antibiothérapie d'attente (probabiliste) débutée en per-opératoire :
 - C3/C4G + glycopeptide (durée moyenne: 7,1 +/- 6,6 j)
- Antibiothérapie curative (documentée) après réception des résultats définitifs
 - Traitement d'attaque (voie intra-veineuse): 7,3 ± 9,4 jours
 - Traitement d'entretien (voie orale): 115,4j ± 72,2 j
 - Rifampicine en association: 62 pts (63,9%)

Antibiothérapie d'attente (post-op)



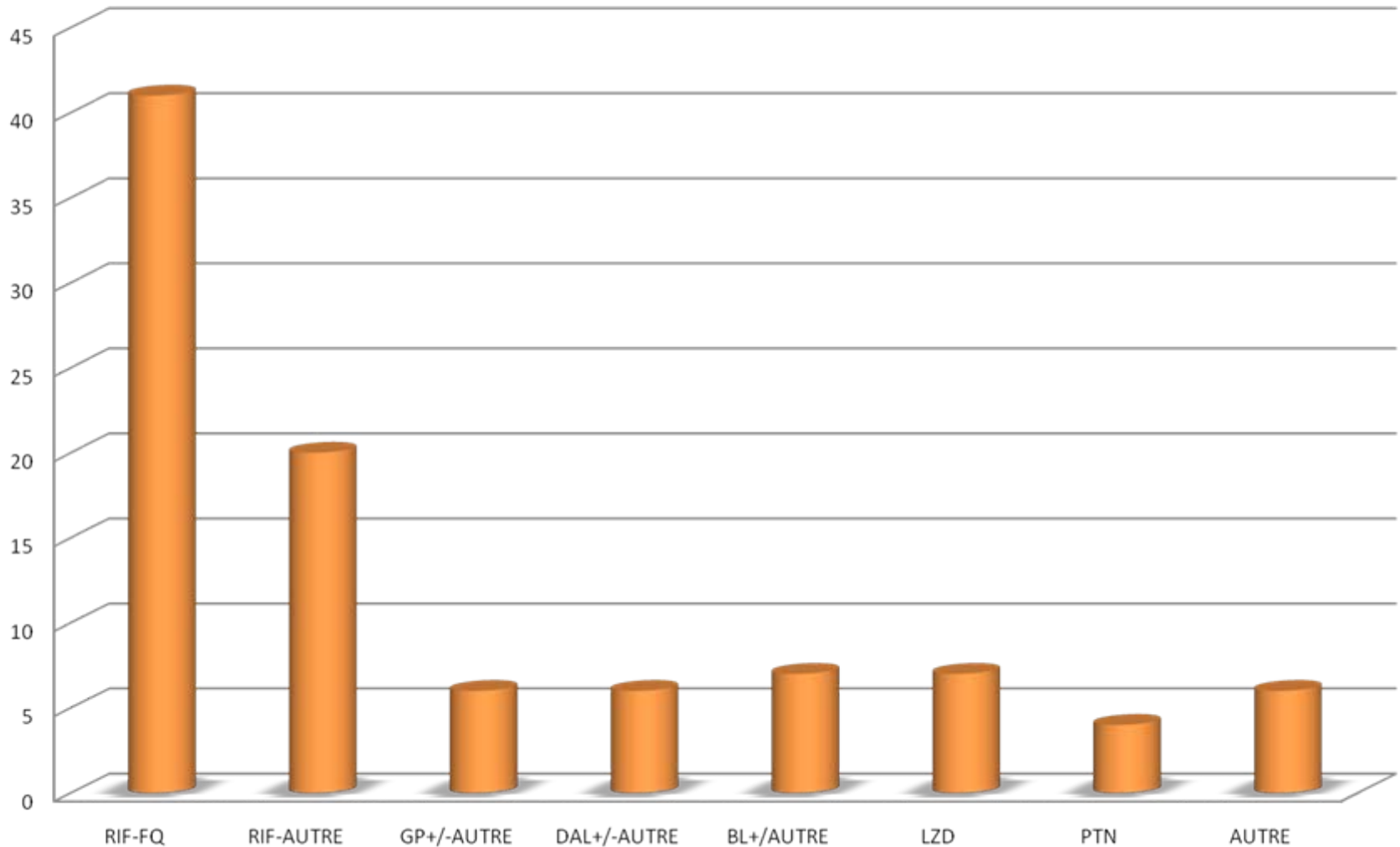
Antibiothérapie d'attente (post-op)



RÉSULTATS: antibiothérapie

- Pas d'antibioprophylaxie
- Antibiothérapie d'attente (probabiliste) débutée en per-opératoire
 - C3-C4G + glycopeptide (7,1 +/- 6, 6 j)
- Antibiothérapie curative (documentée) après réception des résultats définitifs
 - Traitement d'attaque (voie intra-veineuse): 7,3 ± 9,4 jours
 - Traitement d'entretien (voie orale): 115,4j ± 72,2 j
 - Rifampicine en association: 62 pts (63,9%)

Antibiothérapie curative documentée



RÉSULTATS:

variables selon l'évolution

Variable	Total (n=97)	Succès (n=62)	Echecs (n=35)	P
CRP à l'admission	97,5+/-84.6	89,2+/-78,1	101,7+/-78,2	NS
Fistule	38 (39,2%)	23 (37,1%)	15 (42,8%)	NS
Immunodépression	45 (46,4%)	29 (46,8%)	16 (45,7%)	NS
PTH	62 (63,9%)	45 (72,6%)	27 (77,1%)	NS
Infection chronique	54 (55,7%)	33 (53,2%)	21 (60%)	NS
Age matériel (semaines)	49,4 +/- 75,6	56.9 +/-85,9	37,1+/-51,2	NS
Délai prise en charge (j)	77,2 +/- 109,1	67,9+/-81,6	144,8+/-185,8,1	<0,05
SARM	14 (14,4%)	10 (16,1%)	4 (11,4%)	NS
Maintien matériel	46 (47,4%)	29 (46,7%)	17 (48,6%)	NS
Association RIF	62 (63,9%)	43 (69,4)	19 (54,3%)	NS
ATB post-op OK	84 (86,6%)	59 (95,2%)	25 (71,4%)	<0,02
Durée de l'antibiothérapie (j)	115,4 +/- 64,2	113,6+/-64,1	115,9	NS

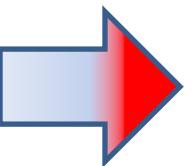
RÉSULTATS:

variables selon l'évolution

Variable	Total (n=97)	Succès (n=62)	Echecs (n=35)	P
CRP à l'admission	97,5+/-84,6	89,2+/-78,1	101,7+/-78,2	NS
Fistule	38 (39,2%)	23 (37,1%)	15 (42,8%)	NS
Immunodépression	45 (46,4%)	29 (46,8%)	16 (45,7%)	NS
PTH	62 (63,9%)	45 (72,6%)	27 (77,1%)	NS
Infection chronique	54 (55,7%)	33 (53,2%)	21 (60%)	NS
Age matériel (semaines)	49,4 +/- 75,6	56,9 +/-85,9	37,1+/-51,2	NS
Délai prise en charge (j)	77,2 +/- 109,1	67,9+/-81,6	144,8+/-185,8,1	<0,05
SARM	14 (14,4%)	10 (16,1%)	4 (11,4%)	NS
Maintien matériel	46 (47,4%)	29 (46,7%)	17 (48,6%)	NS
Association RIF	62 (63,9%)	43 (69,4)	19 (54,3%)	NS
ATB post-op OK	84 (86,6%)	59 (95,2%)	25 (71,4%)	<0,02
Durée de l'antibiothérapie (j)	115,4 +/- 64,2	113,6+/-64,1	115,9	NS

CONCLUSIONS

- Pas de rôle délétère de:
 - SARM/SASM
 - Matériel laissé en place/rescellement
 - Fistule ou non, Sepsis ou non
 - Polymicrobien/monomicrobien
- Rôle délétère de:
 - Délai de prise en charge effective
 - Inadaptation de l'antibiothérapie post-opératoire immédiate



Centres référents, protocoles d'antibiothérapie