

Antibiothérapie des IOAs

Pr E. Senneville

Service Universitaire des Maladies Infectieuses et du Voyageur

CH Gustave Dron Tourcoing

Centre de Référence des Infections Ostéo-Articulaires Complexes
de l'inter-région Nord-Ouest (CRIOAC Lille-Tourcoing)

Infections ostéo-articulaires

- Ensemble hétérogène de situations (arthrite, ostéomyélite, spondylodiscite, ostéosynthèse, prothèse ostéo-articulaire, ..)
- De simple à compliqué :
 - formes aiguës > chroniques
 - pas de matériel > matériel
 - arthrites > ostéites
 - pas de comorbidité > comorbidité(s)
 - microorganismes sensibles > microorganismes résistants

Particularités du traitement des IOAs

- Le tissu infecté : diffusion des antibiotiques médiocre
- La plupart de ces infections impliquent un biofilm
- Le nombre des antibiotiques réputés efficaces dans ce contexte est limité
- La place de la chirurgie peut être prépondérante
- Organisation pluridisciplinaire indispensable dans les formes les plus complexes

Arthrite aiguë

- Tableau souvent bruyant, fébrile et inflammatoire
- Infection à fort inoculum (pyogènes), bactéries en phase de croissance exponentielle
- Peu de problème de diffusion des ATB
- Antibiothérapie peu efficace si pas de chirurgie pour drainage (arthroscopie, arthrotomie) sauf si articulation du Mb> et petites articulations
- Peut être associé à une bactériémie qui fait la gravité du tableau (I^{aire} ou II^{aire})
- Penser à l'endocardite infectieuse lorsque les hémocultures sont positives (cocci à Gram positif)
- Ponction articulaire ++; hémocultures

Arthrites septiques à germes banals

- Nouveau-né: staphylocoques dorés, streptocoques du groupe B et entérobactéries
- Enfant de 6 mois à 5 ans: *Kingella kingae*, staphylocoques dorés, streptocoques du groupe A et pneumocoques (*Haemophilus influenzae* b a quasiment disparu)
- Adulte: staphylocoques dorés, streptocoques, entérobactéries (*E. coli*)
- Formes polyarticulaires : pneumocoque, streptocoque B
- Toxicomanes IV: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Serratia marcescens*.
- Anaérobies : post-traumatiques ou après chirurgie orthopédique
- *Neisseria gonorrhoeae* : IST
- Topographie:
 - le nourrisson et l'enfant = genou et la hanche
 - toxicomanes IV = rachis, articulations sacro-iliaques et sterno-claviculaires



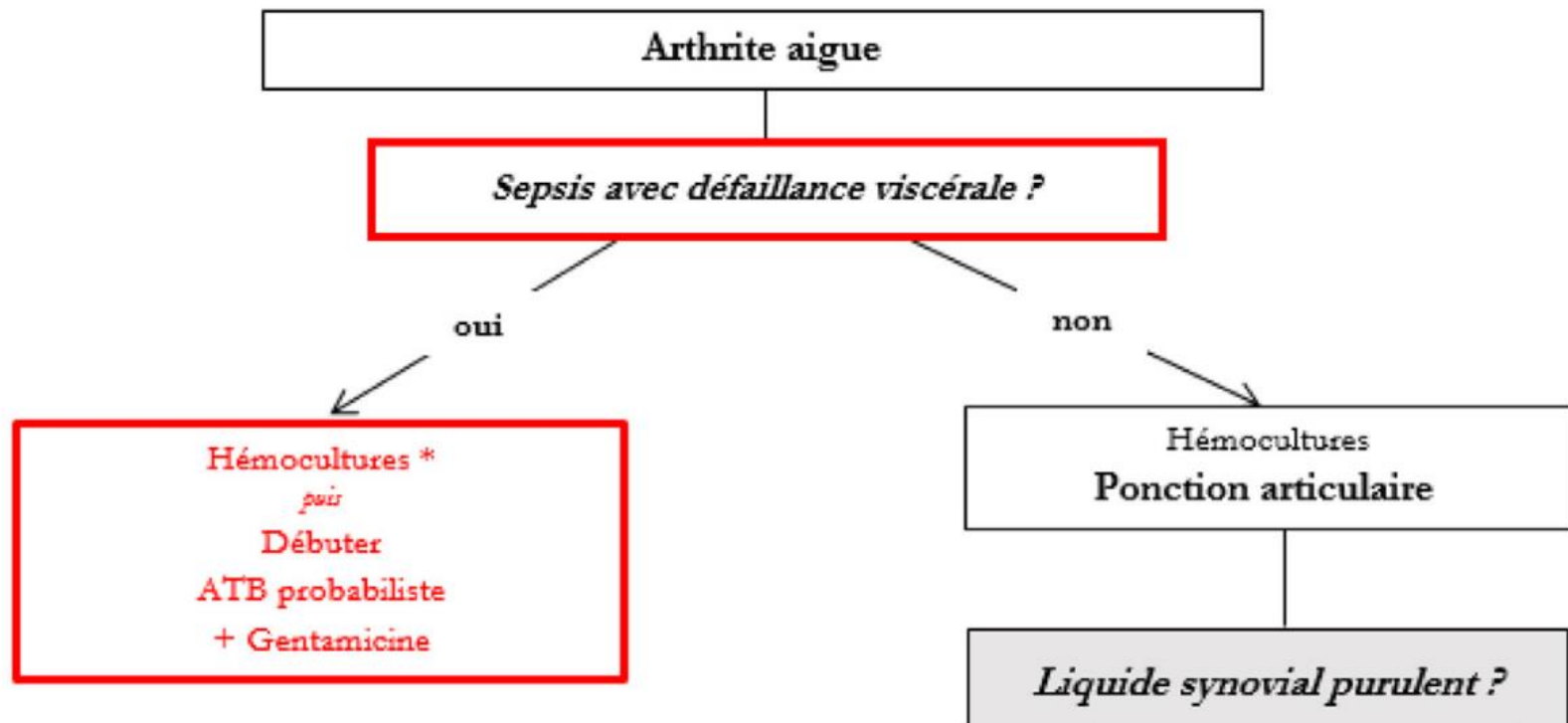
Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com/en

Recommendations and metaanalyses

2020 French recommendations on the management of septic arthritis in an adult native joint

Marion Couderc^{a,1}, Géraldine Bart^{b,r,1}, Guillaume Coiffier^{b,r,*}, Sophie Godot^{c,s},
 Raphaele Seror^d, Jean-Marc Ziza^{c,s}, Pascal Coquerelle^e, Christelle Darrieutort-Laffite^f,
 Christian Lormeau^g, Carine Salliot^h, Eric Veillardⁱ, Louis Bernard^{j,r}, Marion Baldeyrou^{k,r},
 Thomas Bauer^{l,s}, Beate Hyem^{m,s}, Robert Toutouⁿ, Bernard Fouquet^o, Denis Mulleman^p,
 René-Marc Flipo^q, Pascal Guggenbuhl^{b,r}, French Rheumatology Society Bone,
 Joint Infection Working Group

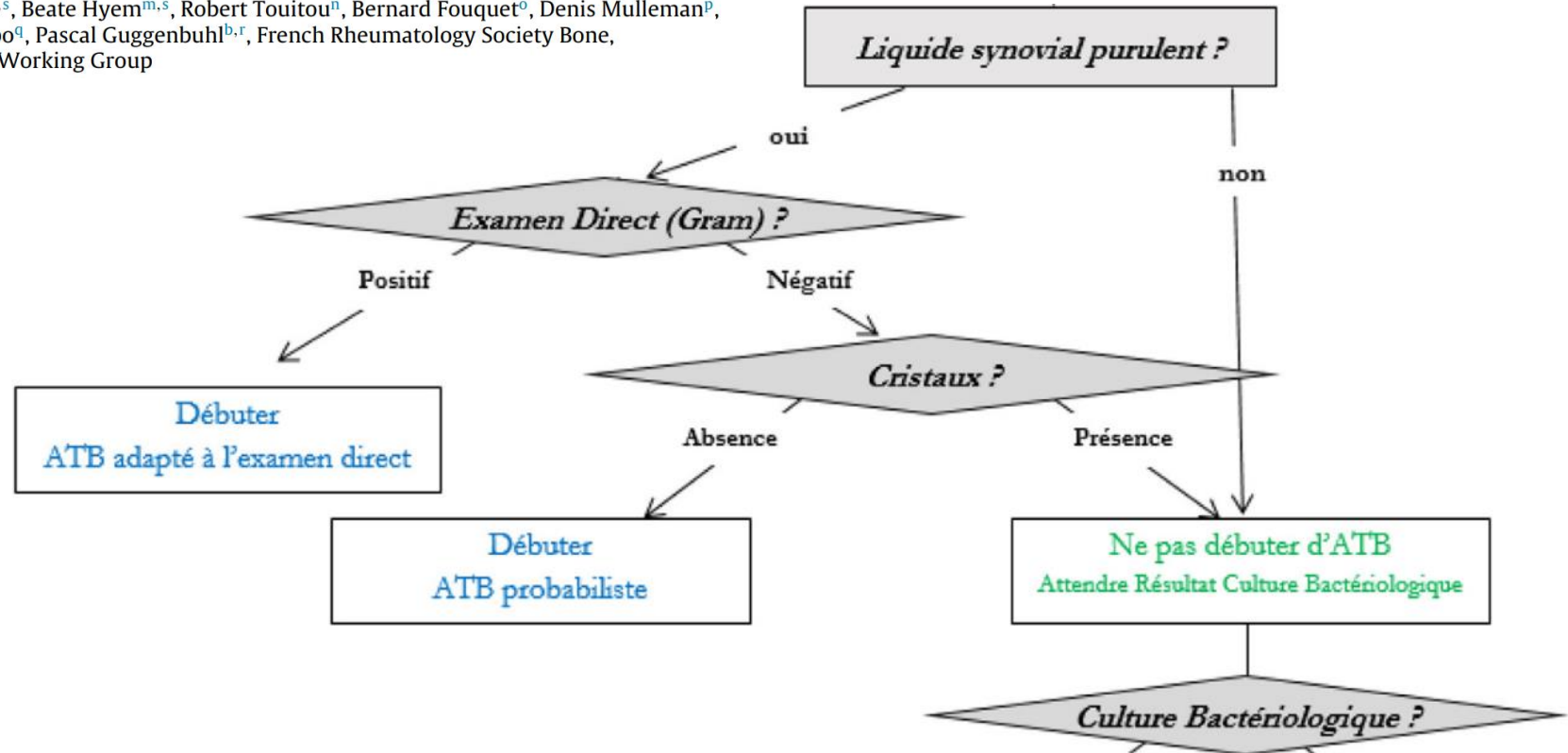




Recommendations and metaanalyses

2020 French recommendations on the management of septic arthritis in an adult native joint

Marion Couderc^{a,1}, Géraldine Bart^{b,r,1}, Guillaume Coiffier^{b,r,*}, Sophie Godot^{c,s},
 Raphaele Seror^d, Jean-Marc Ziza^{c,s}, Pascal Coquerelle^e, Christelle Darrieutort-Laffite^f,
 Christian Lormeau^g, Carine Salliot^h, Eric Veillardⁱ, Louis Bernard^{j,r}, Marion Baldeyrou^{k,r},
 Thomas Bauer^{l,s}, Beate Hyem^{m,s}, Robert Toutouⁿ, Bernard Fouquet^o, Denis Mulleman^p,
 René-Marc Flipo^q, Pascal Guggenbuhl^{b,r}, French Rheumatology Society Bone,
 Joint Infection Working Group





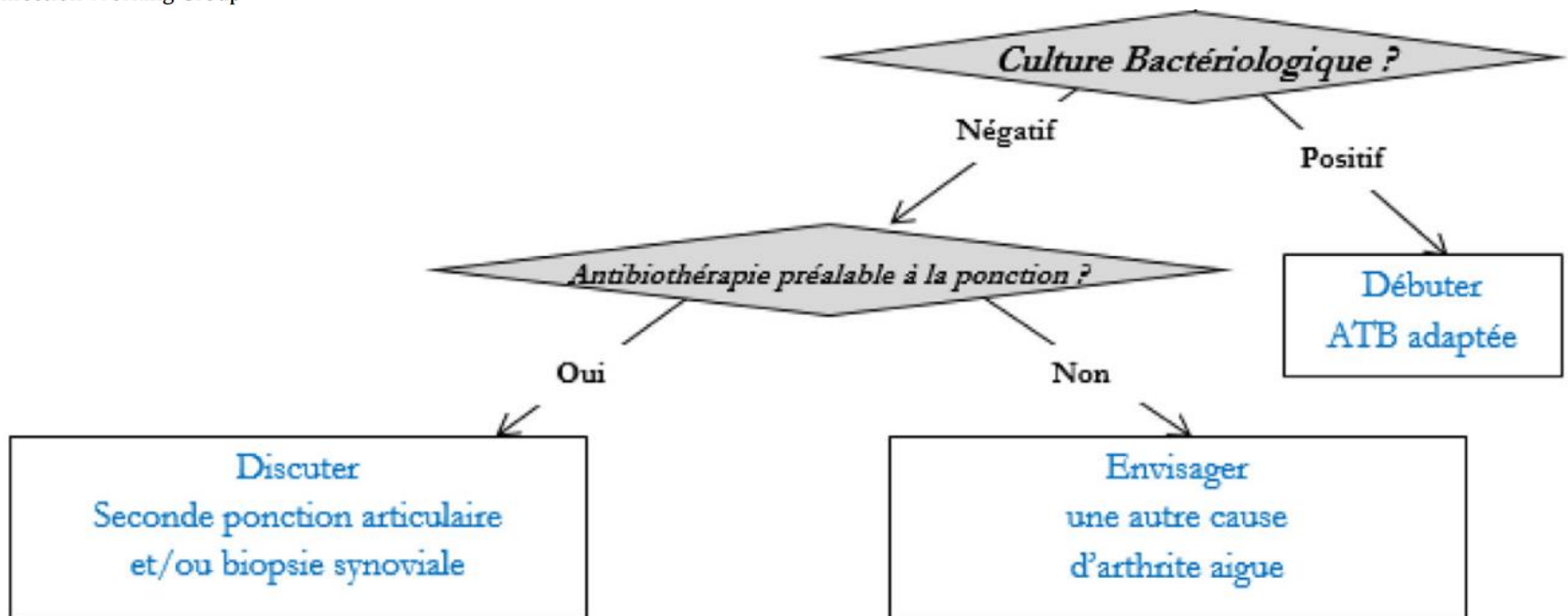
Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com/en

Recommendations and metaanalyses

2020 French recommendations on the management of septic arthritis in an adult native joint

Marion Couderc^{a,1}, Géraldine Bart^{b,r,1}, Guillaume Coiffier^{b,r,*}, Sophie Godot^{c,s},
 Raphaele Seror^d, Jean-Marc Ziza^{c,s}, Pascal Coquerelle^e, Christelle Darrieutort-Laffite^f,
 Christian Lormeau^g, Carine Salliot^h, Eric Veillardⁱ, Louis Bernard^{j,r}, Marion Baldeyrou^{k,r},
 Thomas Bauer^{l,s}, Beate Hyem^{m,s}, Robert Toutouⁿ, Bernard Fouquet^o, Denis Mulleman^p,
 René-Marc Flipo^q, Pascal Guggenbuhl^{b,r}, French Rheumatology Society Bone,
 Joint Infection Working Group



Antibiothérapie arthrite aiguë à SAMS

<i>Espèce bactérienne</i>	Antibiotique IV en première intention	Antibiotique PO en relais (selon antibiogramme)	Antibiotique en cas de contre-indication
<i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline	cloxa- <i>ou</i> oxacilline <i>ou</i> cefazoline	Rifampicine ^c + FQ ^d <i>ou</i> FQ ^d + Clindamycine ^e	Avis infectiologique Choix parmi <i>Daptomycine, Rifampicine +</i> <i>autres</i> (<i>cotrimoxazole, cyclines, linézolide</i>)
<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline	Vancomycine <i>ou</i> Teicoplanine	Rifampicine ^c + FQ ^d <i>ou</i> FQ ^d + Clindamycine ^e	

Pathogènes	Relai oral	Alternatives orales
<i>Staphylococcus spp</i> Methicilline-sensible	Clindamycine	Doxycycline
		Linézolide
		TMP-SMX
		Lévofoxacine + Clindamycine

Antibiothérapie arthrite aiguë à SAMS

Oxa/cloxacilline/amox-acide clavulanique/C1G Intra-veineux +/- gentamicine selon gravité et/ou terrain

si allergie vraie aux β -lactamines : vancomycine/teicoplanine/daptomycine +/- gentamicine

Environ 7 j de traitement iv puis relais oral selon évolution :

cloxacilline/céfalexine /amoxicilline-acide clavulanique +/- lévofloxacine selon l'antibiogramme

Durée totale de traitement : 3-4 semaines (10-12J formes pédiatriques)

Surveillance radiographie standard (chondrolyse, ostéolyse)

Aspect chirurgical: drainage abcès, synovectomie sur grosses articulations, immobilisation (la plus courte possible: risque de raideur –genou +++)

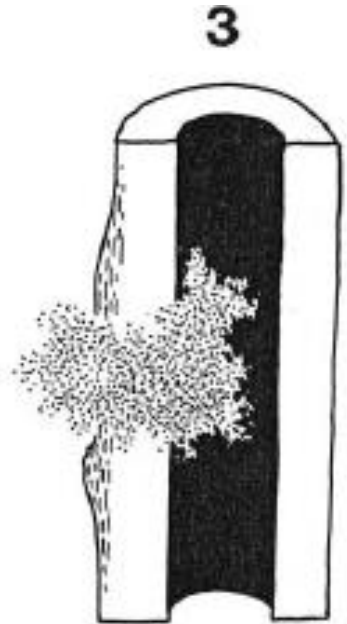
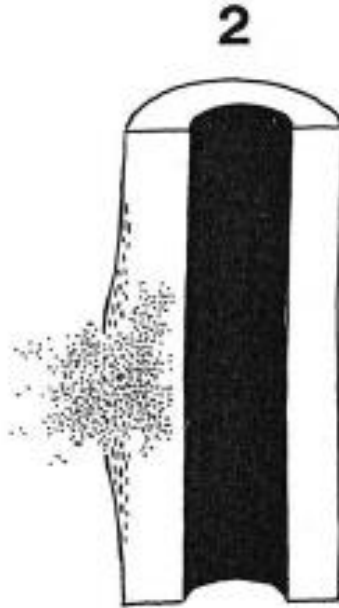
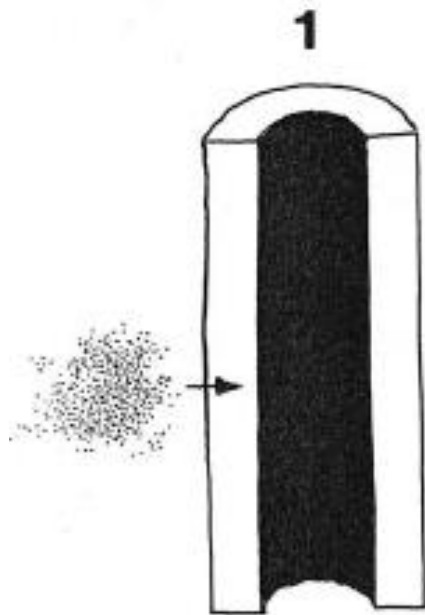


Recommandations françaises 2020 sur la prise en charge des arthrites septiques sur articulation native de l'adulte[☆]

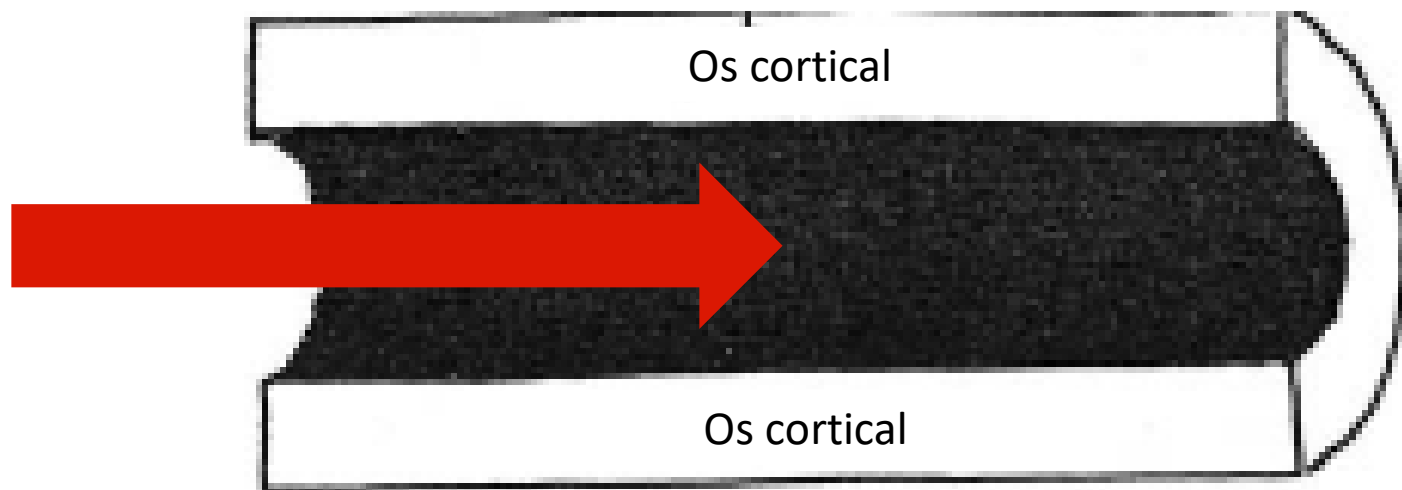


Espèce bactérienne	Antibiotique IV en première intention	Antibiotique PO en relais (selon antibiogramme)	Antibiotique en cas de contre-indication
<i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline	Cloxa- ou oxacilline ou céfazoline	Rifampicine + FQ ou FQ + clindamycine ^{c,d,e}	Avis infectiologique Choix parmi Daptomycine, rifampicine + autres (cotrimoxazole, cyclines, linézolide)
<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline	Vancomycine ou téicoplanine	Rifampicine + FQ ou FQ + clindamycine ^{c,d,e}	
Streptocoques	Amoxicilline	Amoxicilline	Clindamycine ou FQ anti-streptococcique ^d
Entérocoques	Amoxicilline + gentamicine ou amoxicilline + ceftriaxone (avis infectiologique) ^f	Amoxicilline	Avis infectiologique
Entérobactéries du groupe 1 et 2	Céfotaxime ou ceftriaxone	FQ (si souche sensible à l'acide nalidixique) ^d	Avis infectiologique
Entérobactéries du groupe 3 ^a	Céfépime	Avis infectiologique selon antibiogramme	Avis infectiologique
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ceftazidime + ciprofloxacine ^b	Avis infectiologique selon antibiogramme	Avis infectiologique
Anaérobies	Amoxicilline si sensible ou metronidazole	Clindamycine ou amoxicilline	Avis infectiologique
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone ou céfotaxime	FQ ^d	Avis infectiologique

Ostéite



Ostéomyélite aiguë



Ostéomyélite aiguë

- Urgence thérapeutique: **éviter le passage à la phase chronique** +++
- Indication chirurgicale (drainage abcès)?
- Antibiothérapie : idem arthrite aiguë puis adaptation du traitement à l'infection du tissu osseux
- Durée: 6 à 12 semaines (moins chez l'enfant)

Spondylodiscites infectieuses

Tableau : Traitement antibiotique des spondylodiscites, avant documentation microbiologique ou non documentées

Situation	Traitement initial			Traitement d'entretien		
	Molécule(s)	Posologie (/j)	Voie	Molécule(s)	Posologie (/j)	Voie
SD ^a primitive	oxacilline ou cloxacilline	150 mg/kg	IV	fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine)	200 mg x 3, 750 mg x 2	PO
	±			+		
	gentamicine	3-4 mg/kg	IV	autre anti-staphylococcique (rifampicine, acide fusidique, clindamycine)	15-20 mg/kg 500 mg x 3	PO PO
					1 800-2 400 mg	PO
SD ^a après geste intra-discal	céfotaxime	100 mg/kg	IV	idem		
	+					
	fosfomycine	200 mg/kg	IV			
	ou					
	vancomycine	30-40 mg/kg ^b	IV, IVC	vancomycine	30-40 mg/kg ^b	IV, IVC
				ou		
				fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine)	200 mg x 3, 750 mg x 2	PO
				+		
				autre anti-staphylococcique (rifampicine, acide fusidique, clindamycine)	15-20 mg/kg 500 mg x 3	PO PO
					1 800 -2 400 mg	PO

^a SD : spondylodiscite ; ^b ajustée aux concentrations sériques (résiduelle ou plateau) de 25 mg/l

Spondylodiscites infectieuses

Tableau : Traitement antibiotique ou antifongique des spondylodiscites microbiologiquement documentées (part 1)

Micro-organisme	Traitement initial			Traitement d'entretien		
	Molécule(s)	Posologie (/j)	Voie	Molécule(s)	Posologie (/j)	Voie
SAMS/SCNMS ^a	oxacilline ou cloxacilline ± gentamicine	150 mg/kg 3-4 mg/kg	IV IV	fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine) + autre anti-staphylococcique ^e (rifampicine, acide fusidique, clindamycine)	200 mg x 3, 750 mg x 2 15-20 mg/kg 500 mg x 3 1 800-2 400 mg	PO PO PO PO PO
	ou					
	fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine) + autre anti-staphylococcique ^e (rifampicine, acide fusidique, clindamycine)	200 mg x 3, 400 mg x 2 ou 3, 750 mg x 2 15-20 mg/kg 500 mg x 3 1 800-2 400 mg	IV, PO IV, PO IV, PO IV, PO IV, PO	idem	idem	idem
SAMR/SCNMR ^b	cefotaxime + fosfomycine ^d	100 mg/kg/j 200 mg/kg/j	IV IV	cotrimoxazole (TMP/SMX) ou association de deux autres anti- staphylococciques ^e (rifampicine, acide fusidique, clindamycine)	640/3 200 mg 15-20 mg/kg 500 mg x 3 1 800-2 400 mg	PO PO PO PO
	ou					
	vancomycine ou téicoplanine ± autre antistaphylococcique ^e	30-40 mg/kg ^e 10-12 mg/kg ^e , après dose de charge	IV, IVC IV, IM	vancomycine ou téicoplanine ± autre antistaphylococcique ^e	30-40 mg/kg ^e 10-12 mg/kg ^e , après dose de charge	IV, IVC IV, IM

^a *S. aureus* méti-S, staphylocoque à coagulase négative méti-S ; ^b *S. aureus* méti-R, *S. epidermidis* méti-R ; ^c selon les données de l'antibiogramme ;

^d seulement si sensible à la fosfomycine ; ^e ajustée aux concentrations sériques (résiduelle ou plateau) de 25 mg/l

Spondylodiscites infectieuses

Tableau : Traitement antibiotique ou antifongique des spondylodiscites microbiologiquement documentées (part 2)

Micro-organisme	Traitement initial			Traitement d'entretien		
	Molécule(s)	Posologie (/j)	Voie	Molécule(s)	Posologie (/j)	Voie
Entérocoque	amoxicilline	200 mg/kg	IV	amoxicilline	200 mg/kg	IV
	+ gentamicine	3-4 mg/kg	IV			
Streptocoque	amoxicilline	100 mg/kg	IV	amoxicilline	100 mg/kg	IV, PO
	± gentamicine	3-4 mg/kg	IV	ou clindamycine	1800 – 2400 mg	PO
Entérobactérie	céfotaxime ou ceftriaxone	100 mg/kg 2 g	IV IV, IM, SC	fluoroquinolone ^a (ofloxacine ou ciprofloxacine)	200 mg x 3 750 mg x 2	PO PO
	+ fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine)	200 mg x 3, 750 mg x 2	PO			
<i>P. aeruginosa</i>	ticarcilline, ou	5 g x 3	IV	ciprofloxacine ^b	750 mg x 2	PO
	pipéracilline-tazobactam, ou	4 g x 3 ou 4	IV			
	ceftazidime	2 g x 3	IV			
	+ ciprofloxacine, ou amikacine, ou fosfomycine	400 mg x 3, 750 mg x 2 15 mg/kg 200 mg/kg	IV, PO IV IV			
<i>C. albicans</i>	amphotéricine B	0,6 mg/kg	IV	fluconazole	≥ 400 mg	PO
ou	fluconazole	≥ 400 mg	IV	fluconazole	≥ 400 mg	PO
<i>A. fumigatus</i>	voriconazole	6 mg/kg/12h 1 ^{er} jour, puis 4 mg/kg/12h, ou 200 mg/12h	IV PO	voriconazole	200 mg/12h	PO

^a si sensible à l'acide nalidixique ; ^b après une bithérapie initiale d'au moins deux semaines

Antibiothérapie de l'ostéite chronique

Synthèse à partir des données du modèle animal et études *in vitro*

- **Infections à cocci à Gram positif:**

- rifampicine +++
- clindamycine

- **associations obligatoires** (sélection de mutants résistants)

- fluoroquinolones
- acide fusidique
- cotrimoxazole
- glycopeptides,...
- linézolide ??

- **Infections à bacilles à Gram négatif :**

- fluoroquinolones +++

- **associations obligatoires** (sélection de mutants résistants)

- C3/C4G
- ? (pyocyanique)

Administration orale prolongée

Antibiotique	Posologie (mg)	Cmax (mg/L)	
		Voie IV	Voie orale
Amoxicilline	1000	70-100	15-20
Oxacilline	1000	50-100	5-10
Cloxacilline	1000	50-100	10-20
Céfalexine	1000	50-100	30-40
Ciprofloxacin	500	5-8	1-3,5
Ofloxacin	200	3-5	3-5
Rifampicine	600	8-13	8-13
Acide fusidique	500	80-120	80-120
Cotrimoxazole	800/160	40-60/1,5-2	40-60/1-2
Clindamycine	600	10-15	3-5

Administration orale prolongée

Antibiotique	Posologie (mg)	Cmax (mg/L)	
		Voie IV	Voie orale
Amoxicilline	1000	70-100	15-20
Oxacilline	1000	50-100	5-10
Cloxacilline	1000	50-100	10-20
Céfalexine	1000	50-100	30-40
Ciprofloxacin	500	5-8	1-3,5
Ofloxacin	200	3-5	3-5
Rifampicine	600	8-13	8-13
Acide fusidique	500	80-120	80-120
Cotrimoxazole	800/160	40-60/1,5-2	40-60/1-2
Clindamycine	600	10-15	3-5

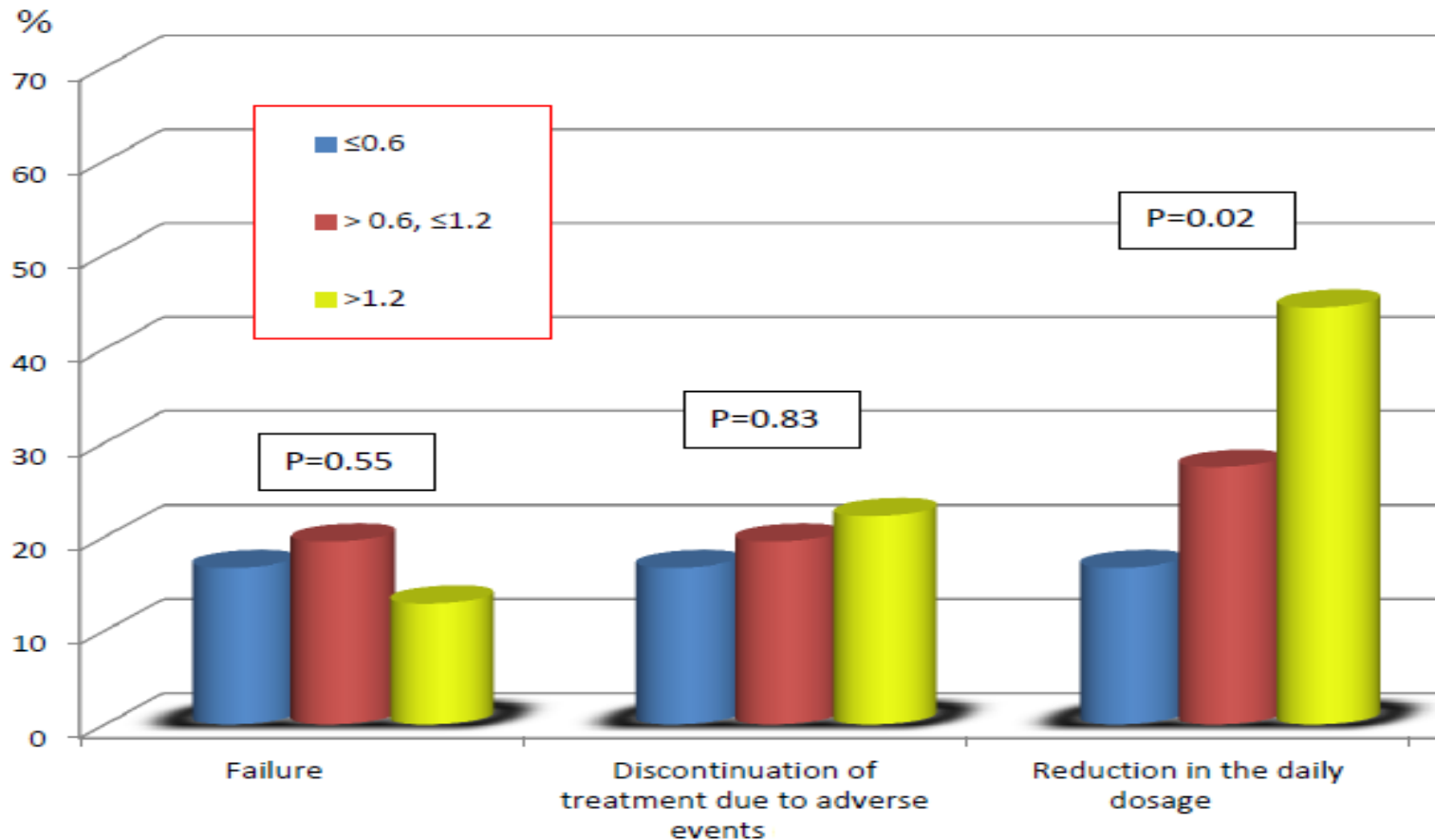
Rifampicine

- Efficace dans les conditions du biofilm
- Actif contre les SARM et SCRM
- Bioéquivalence IV/PO
- Données d'efficacité *in vitro*, modèle animal et clinique:
 - Zimmerli *JAMA* 1998; 279: 1537– 1541.
 - Widmer. *J Infect Dis* 1990; 162: 96– 102.
 - Zimmerli. *J Antimicrob Chemother* 1994; 33: 959– 967.
 - Schwank *Antimicrob Agents Chemother* 1998; 42: 895– 898.
 - Widmer. *Clin Infect Dis* 1992; 14: 1251– 1253.
 - Drancourt. *Antimicrob Agents Chemother* 1993; 37: 1241– 1218.
 - Drancourt. *J Antimicrob Chemother* 1997; 39: 235– 240.
- Limites:
 - jamais en monothérapie
 - jamais en probabiliste
 - jamais en situation d'infection aiguë, notamment post-opératoire
 - tolérance, interactions médicamenteuses

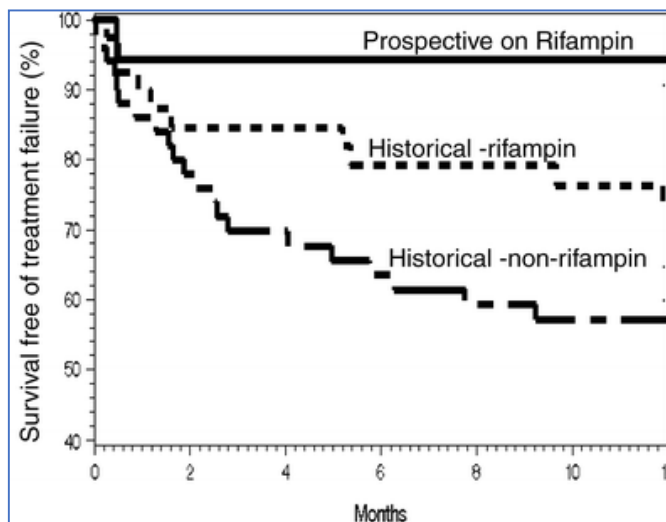
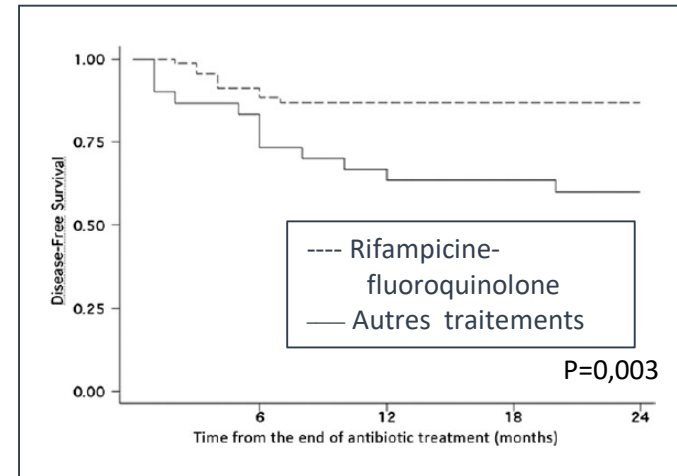
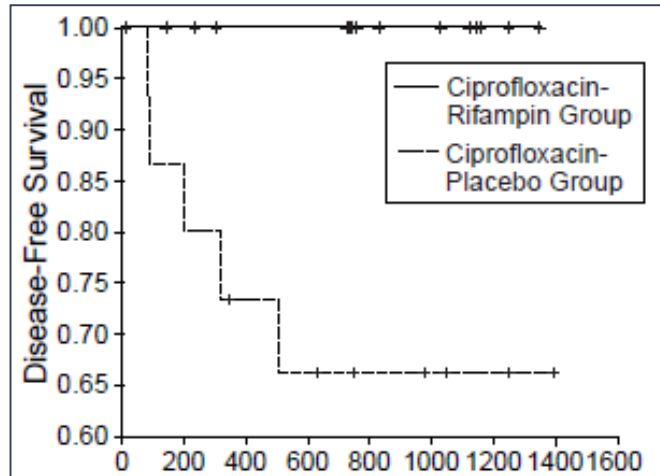
Traitement par la rifampicine

- Biodisponibilité par voie orale complète
- $C_{\max} = 10 \text{ mg/L}$; $TC_{\max} = 2\text{-}3\text{h}$ (600 mg)
- $\frac{1}{2} \text{ vie} = f(\text{dose})$:
 - 300 mg = 2,5h
 - 600 mg = 3-4h
 - 900 mg = 5h
- Inducteur de son propre métabolisme
 - après une semaine : $\frac{1}{2} \text{ vie} = 1\text{-}2\text{h}$
- Posologie : variable

Efficacy/tolerance according to the daily dosage of Rifampicin (g)



Place des associations rifampicine-fluoroquinolone dans le traitement des IPA

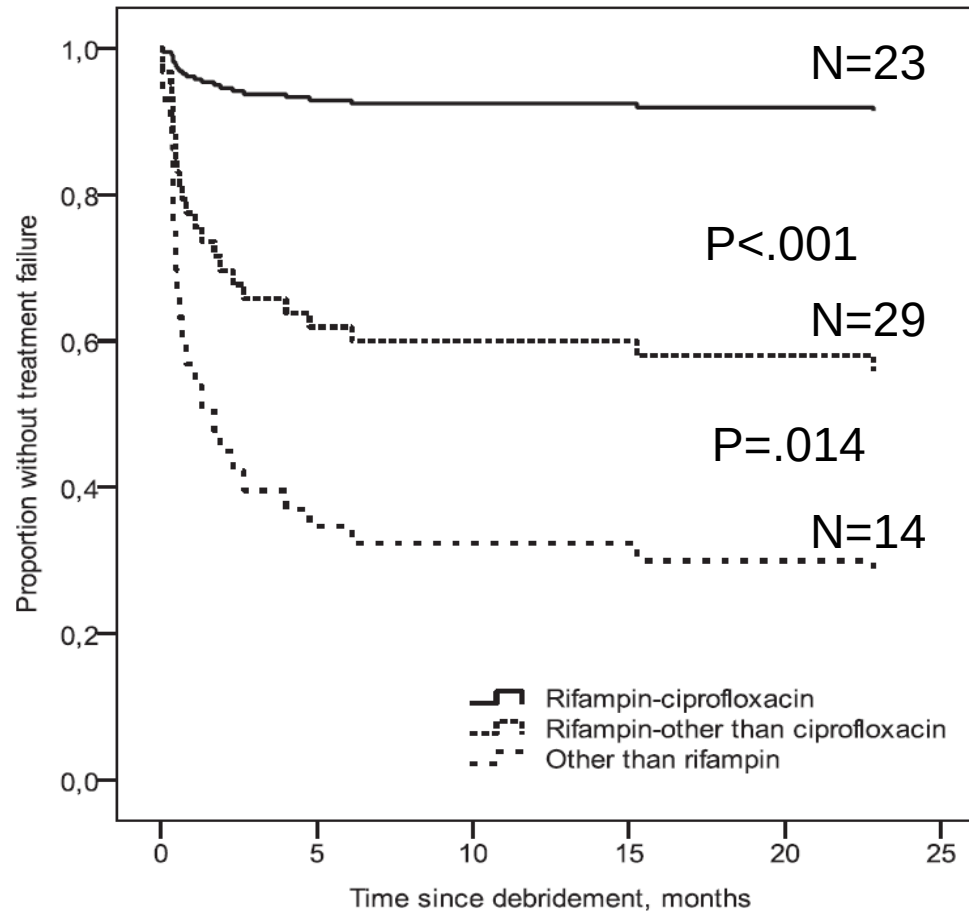


Zimmerli W. JAMA 1998; 279:1537

El Helou OC. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2010;29: 961

Senneville E. Clin Infect Dis 2011; 53: 334

Predictors of outcome in DAIR approach for streptococcal PJs : antibiotic regimens



Paramètres pharmacocinétiques des principales fluoroquinolones

Molécule	Dose PO (mg)	Pos. /j	C _{max} (mg/l)	BD orale (%)	t _{1/2} (h)	Vd (l/kg)	E. rénale (%)
Norfloxacin	400	2 x	1.6	50%	4-5	1.5	25-40
Pefloxacin	400	2 x	4.6	>90%	10	1.5-2.0	30-60
Ciprofloxacin	500	2 x	1.5	60-80%	3-5	2.5-5.0	30-50
Ofloxacin	400	2 x	3.1	85-95%	5-7	1.2	70-85
Levofloxacin	500	1 x	8.7	>90%	6-8	0.5	85-90
Moxifloxacin	400	1 x	3.6	90%	10	2	20-30

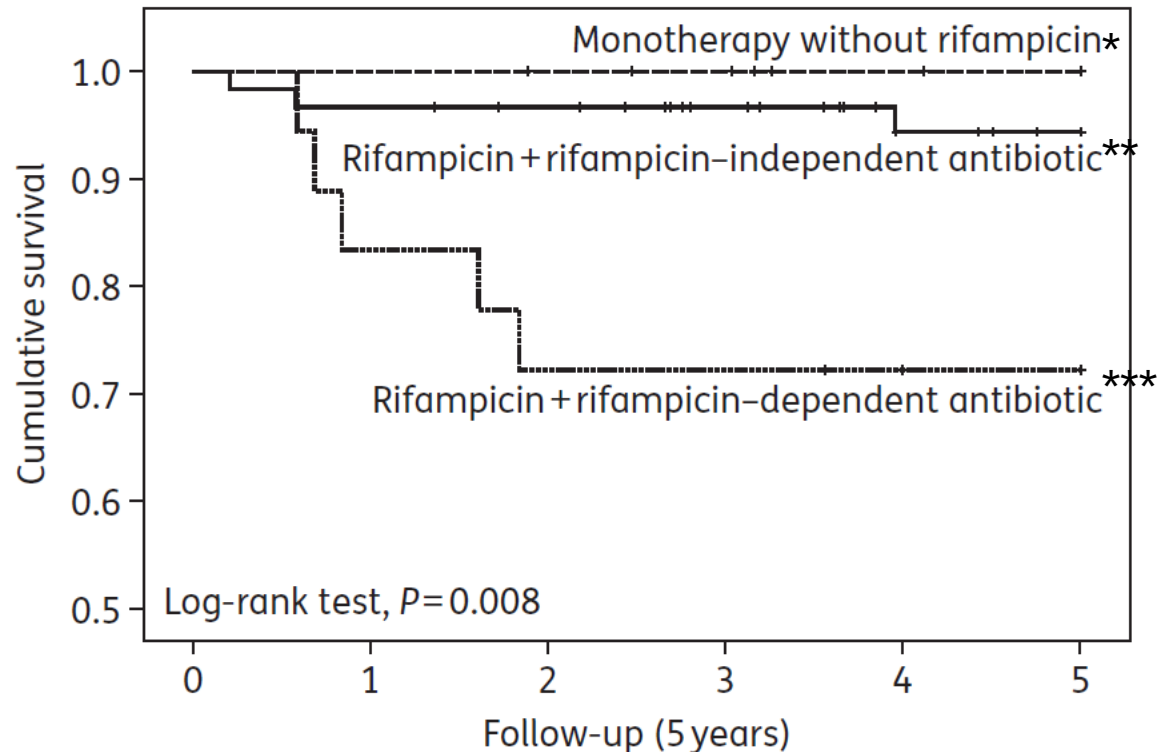
Interaction rifampicine-péfloxacine

I = péfloxacine 400mg/12hX6 doses; II = idem après rifampicine 900mg/j X 10j

	C_{min} (mg/L)	AUC (mg/L/h)	Clair. plasm. (ml/mn)	$\frac{1}{2}$ vie (h)	p
I	4,26 ± 1,5	78,9 ± 22,8	94,1 ± 39,1	14,4 ± 3,4	0,05
II	2,70 ± 1,0	57,8 ± 16,7	126,8 ± 47,3	10,1 ± 2,4	0,05

Humbert G, Clin Pharmacol Ther 1991

Predictors of outcome in DAIR approach : antibiotic regimens



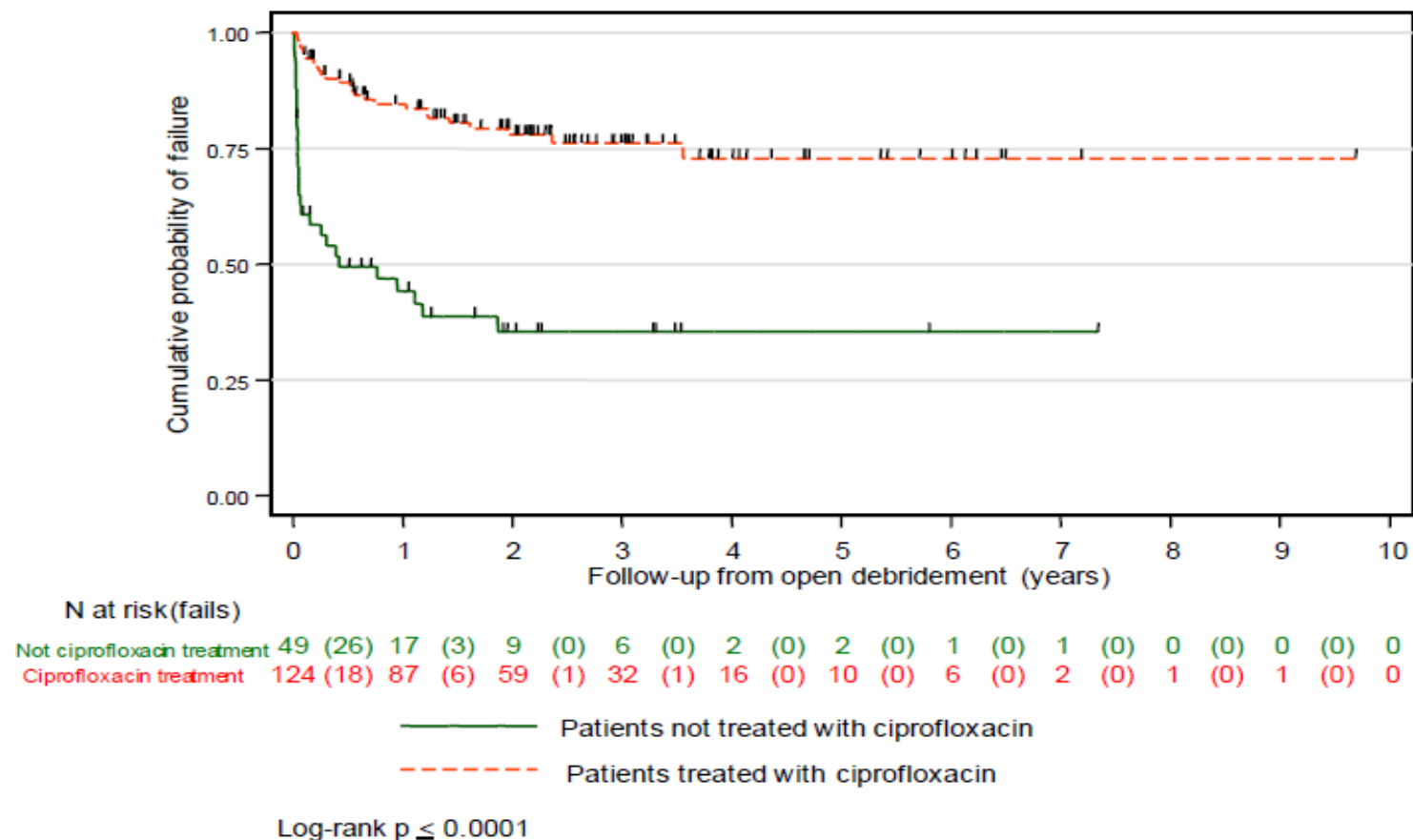
**: fluoroquinolones, bêta-lactamines

***: co-trimoxazole, clindamycine et linezolid

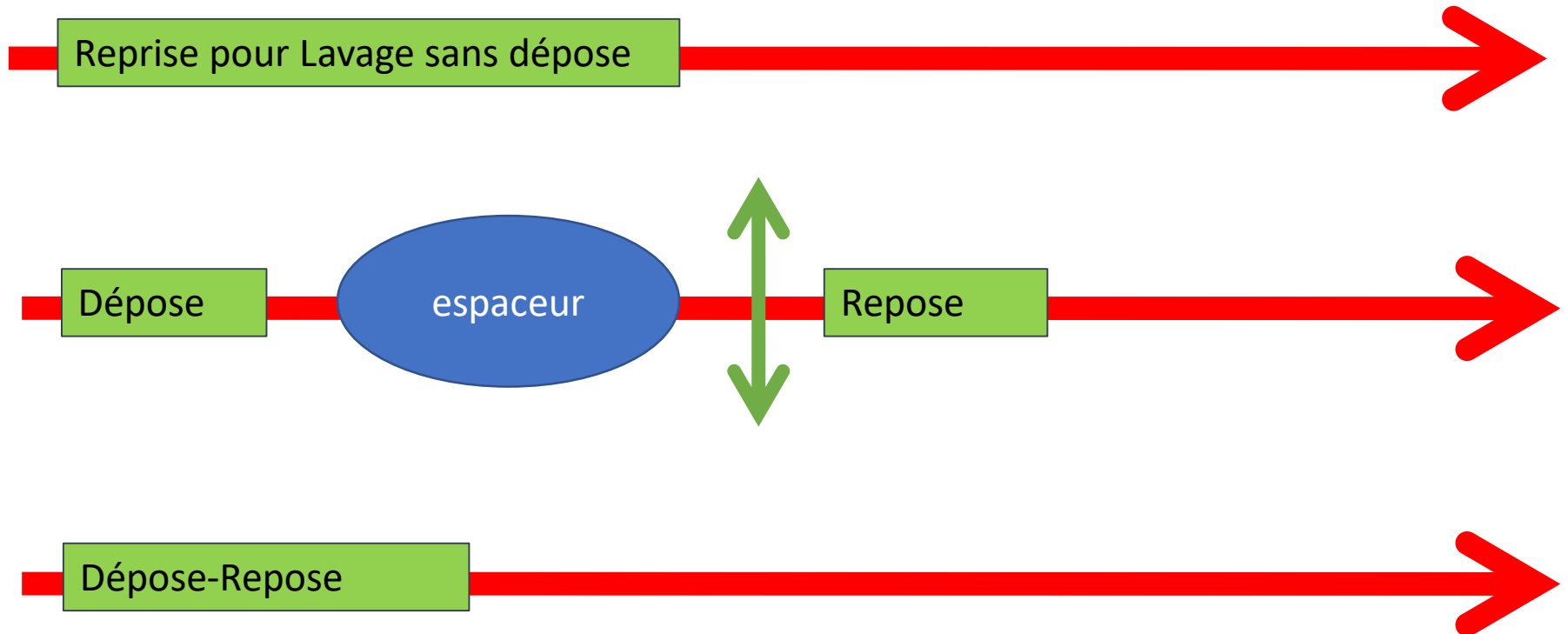
*: monotherapy ; N=11, including linezolid (n=9)

Tornero E *et al.* JAC 2016

Infection de prothèse articulaire à BGN



Intervention chirurgicale dans le contexte infectieux



Synovectomie-lavage: jusque quand?

- **Recommandations SPILF 2009** : infection vue très précocement (**post-opératoire jusqu'aux environs de J15**, infection secondaire récente)
- **Recommandations IDSA 2013** : $\leq$ **4 semaines post-op** ou 3 semaines d'évolution des signes d'infection
- **Consensus international 2014/2018**: $\leq$ **3 mois après l'implantation** et durée des symptômes d'infection < 3 semaines

Principes de l'antibiothérapie des IOAs sur matériel

- prélèvements (per-opératoires, multiples, à distance de toute antibiothérapie)
- antibiothérapie à visée d'éradication ou pas selon les objectifs
- combinaison de molécules, durée longue :

 AVIS INFECTIOLOGIQUE +++ DISCUSSION INTERDISCIPLINAIRE

Chimiothérapie anti-infectieuse des IOAs sur matériel

[t]

INFECTION

1. Antibiothérapie préventive = Antibioprophylaxie

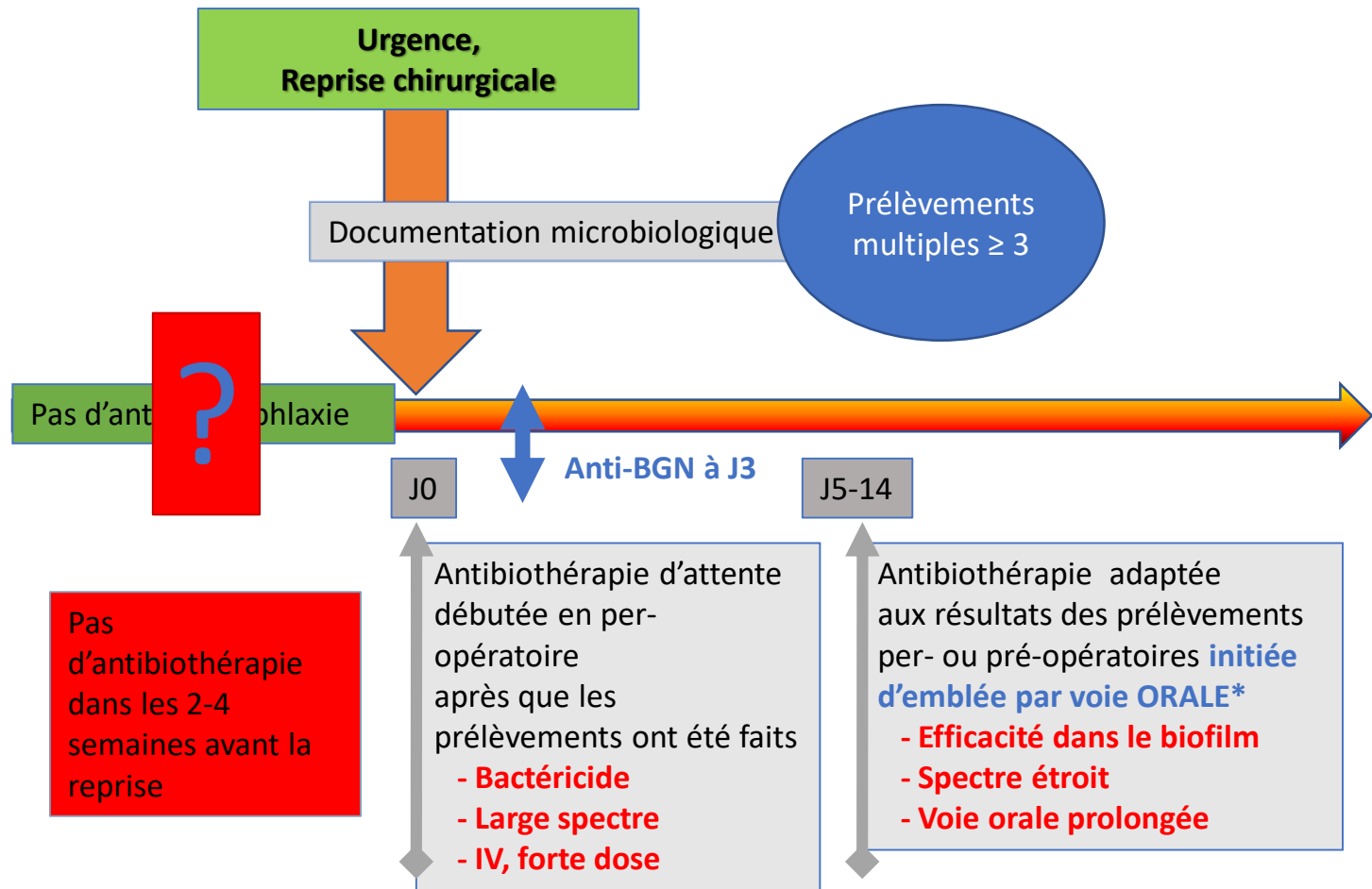
Bloc ; prélèvements microbiologiques

2. Antibiothérapie curative (a) = d'attente

Résultats microbiologiques

3. Antibiothérapie curative (b) = documentée

4. +/- Antibiothérapie suppressive



* Si antibiotique actif à forte biodisponibilité par voie orale

2. Antibiothérapie curative (a) = d'attente

ATB	Doses
Daptomycine	10 mg/kg/j PIV (SSI)
Linézolide	600 mg/12h (IV/PO)
Pipéracilline-tazobactam	4 g IVL/8 h (toutes les 6 h si poids >100 kg)
Cefotaxime	2 g IVL/8 h (3 g/8 h si poids 70-100 kg ; 3 g/6 h si poids > 100 kg)
Ceftriaxone	2 g IVL/24 h (1,5 g/12 h si poids 70-100 kg ; 2 g/12 h si poids > 100 kg)

Antibiothérapie curative (b) = documentée

Table 1 Antibiotic treatment of chronic implant-free osteomyelitis (concomitant to surgery if no surgical removal *in toto*; personal suggestions)

Parenteral treatment				Oral treatment		
	Antibiotic	Alternatives	Duration	Antibiotic	Alternatives	Duration ^p
Methicillin-resistant staphylococci	Vancomycin ^a	Teicoplanin ^c Daptomycin ⁿ Tigecycline ^d Linezolid ^e Ceftobriopole ^f	0–2 weeks	Fusidic acid ^g + rifampin ^b	Ciprofloxacin ⁱ + rifampin ^b Levofloxacin ⁱ + rifampin ^b Doxycyclin ^k + rifampin ^b Minocyclin ^l + rifampin ^b Cotrimoxazole ^m + rifampin ^b Ciprofloxacin ⁱ + rifampin ^b	6–12 weeks
Methicillin-sensitive staphylococci and other Gram-positives	Cephalosporins of 1st or 2nd generation,	Vancomycin ^a Daptomycin ⁿ Penicillins	0–2 weeks	Clindamycine ^p	Levofloxacin ⁱ (+ rifampin ^b) Cotrimoxazole ^m + rifampin ^b	6–12 weeks
Gram-negatives	Ceftriaxon	Ceftriaxone Ceftazidime Cefepime	0–2 weeks		Ciprofloxacin ^h Levofloxacin ⁱ	6–12 weeks
Anaerobes	Amoxicillin-clavulanate	Carbapenems	0–2 weeks	Metronidazole ^q	Clindamycine ^p	6–12 weeks

Antibiothérapie curative (b) = documentée

Staphylocoques

1^{er} choix :

- rifampicine + [lévofloxacine ou doxy/minocycline ou TMP-SMX ou liné/tédizolide ou acide fusidique]
- rifampicine + [daptomycine ou teicoplanine ou tigécycline ou dalbavancine]

2^{ème} choix [si la Rifampicine ne peut être utilisée (résistance, tolérance)] :

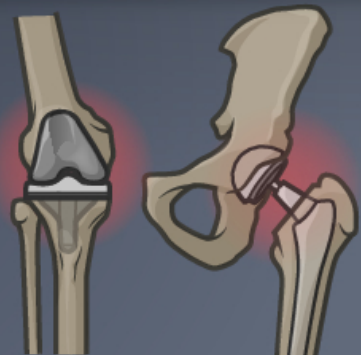
- liné/tédizolide
- daptomycine + [lévofloxacine ou doxy/minocycline ou TMP-SMX ou acide fusidique]

Antibiotic Therapy for 6 or 12 Weeks for Prosthetic Joint Infection

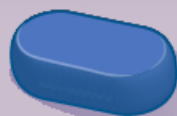
OPEN-LABEL, RANDOMIZED, CONTROLLED, NONINFERIORITY TRIAL

410

Patients with microbiologically confirmed prosthetic joint infection



6 Wk
Antibiotic Therapy



(N=205)

12 Wk
Antibiotic Therapy



(N=205)

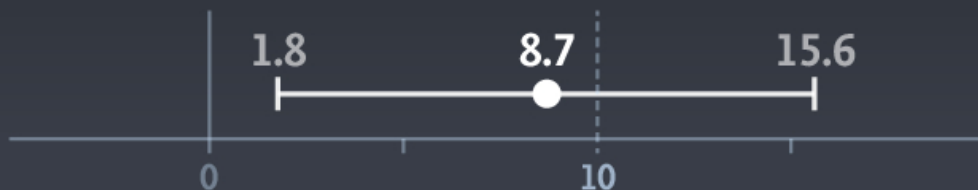
Persistent infection within 2 yr after antibiotic therapy completed

18.1%
(35/193)

9.4%
(18/191)

Risk Difference

(noninferiority margin for upper limit of 95% CI, 10 percentage points)



In patients with confirmed prosthetic joint infection managed with surgery, 6 wk of antibiotic therapy was not noninferior to 12 wk

4. Situation non idéale

- ❑ Maintien des implants non conforme
 - comorbidités / AG impossible
 - type de matériel
 - refus patient, etc...
- ❑ Autre : antibiothérapie curative sub-optimale
- L'objectif d'éradication ne peut pas être atteint
- **ANTIBIOTHERAPIE SUPPRESSIVE**

Prise en charge thérapeutique HAS 2014

5.3- Traitement médical: ATB → avis impératif d'un infectiologue

- **Antibiothérapie adaptée** aux plvts (liquide ponction, plvt per op):
 - Durée IV: pas de consensus (5j à 6 semaines): $\geq 7j$ si bactériémie
 - Durée totale: 6 à 12 semaines
 - Surveiller tolérance clinique et bio (NFS, BH, IUC) et efficacité (CRP)
 - L'infectiologue doit décider si l'avis du CRIOA doit être demandé
 - Complexité microbiologique (staphylocoques R à méticilline, *E. coli* ou *K. pneumoniae* R à C3G ou FQ, *E. cloacae* et *E. aerogenes*, *P. aeruginosa*, entérocoques, anaérobies, fongique, polymicrobien, autre germe résistant)
 - Terrain (allergie/intolérance, état général, obésité...)
 - Complexité chirurgicale (greffe, recouvrement lambeau, ...)
 - Échec d'une prise en charge antérieure