

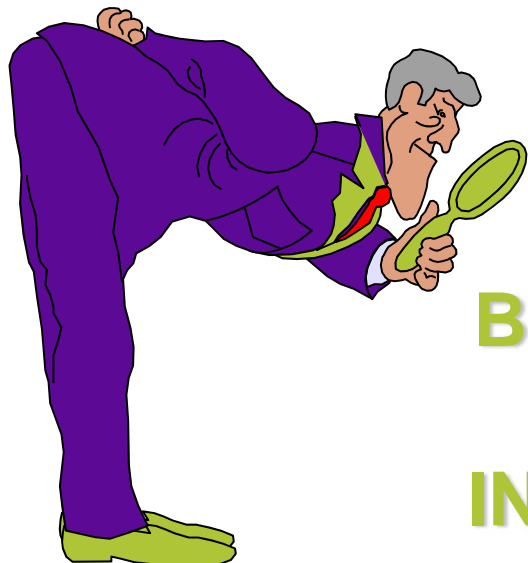


JNI 13^{es} Journées
Nationales
d'Infectiologie

Tours et le GÉRICCO

Du mercredi 13 au
vendredi 15 juin 2012

VINCI - Centre International
de Congrès



BEST OF MALADIES INFECTIEUSES

INFECTIONS OSTEO-ARTICULAIRES

Vendredi 15 juin 2012

**Pr L. BERNARD
CHRU Tours**



Déclaration de liens d'intérêts de 2010 à 2012

Louis BERNARD

- Intervenant au titre d'orateur :
 - laboratoire Astellas, Pfizer
- Invitations à des congrès ou des journées scientifiques
Abbott, Pfizer, Gilead, Janssen, BMS
- Soutien Institutionnel :
 - Programme Hospitalier de Recherche Clinique (n=4)
 - Programme Aériobio : soutien de la Région Centre
 - Programme ANSES de recherche
- Expert pour le Haut Conseil de Santé Publique

Bactériologie

Percutaneous needle biopsy in diagnosis and identification of causative organisms in cases of suspected vertebral osteomyelitis

St Louis

Jennifer K. Sehn, Louis A. Gilula*

European Journal of Radiology 81 (2012) 940–946

323 patients avec PBDV* entre Janvier 2001 et Mars 2007

- 92 cas d'infection très probable (radio + clinique)
cultures (+) dans 30.4% (n=28)
- 200 cas d'infection peu probable (tumeur)
cultures (+) dans 5% (n= 10)



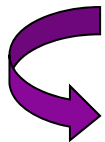
* 8 biopsies/patient

Orthopaedic-implant infections by *Escherichia coli*: Molecular and phenotypic analysis of the causative strains

Lise Crémet ^{a,b,e}, Stéphane Corvec ^{a,b,e}, Pascale Bémer ^a, Laurent Bret ^c,
Cécile Lebrun ^d, Béatrice Lesimple ^d, Anne-Françoise Miegerville ^b,
Alain Reynaud ^{a,b}, Didier Lepelletier ^{a,b}, Nathalie Caroff ^{b,*}

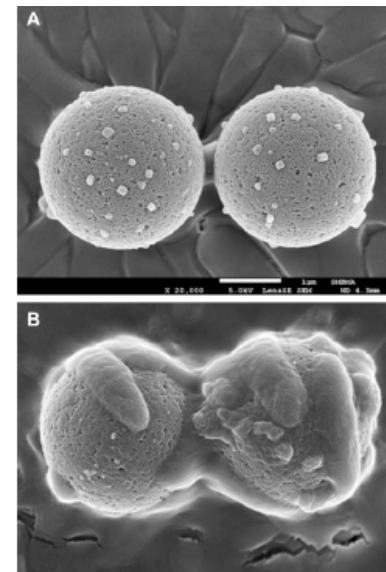
Journal of Infection (2012) 64, 169–175

30 infections sur matériel versus 30 portages (selles)



Analyse de 19 gènes de virulence(PCR)
et recherche de biofilm

Groupe B2 56,7% pour le groupe matériel
vs 33 % pour le groupe « selles »



PCR-hybridization after sonication improves diagnosis of implant-related infection

Jaime Esteban

Acta Orthopaedica 2012; 83 (3): 299–304

Madrid

126 patients

258 ablations d'implant

185 prothèses

+ 73 matériels d'ostéosynthèse

- 47 patients infection (+) / 108 implants
- 79 patients infection (-) / 150 implants

 **Liquide de sonication : culture et PCR DNA bactérien**



PCR-hybridization after sonication improves diagnosis of implant-related infection

Acta Orthopaedica 2012; 83 (3): 299–304

Faux Positifs 18%

	Total no. of samples	PCR		Culture	
		+	-	+	-
Clinical infection					
Yes	109	78	31	67	42
No	149	27	122	10	139
Culture					
Positive	77	59	18		
Negative	181	46	135		

23%
Faux Négatifs

Genotypic and phenotypic characterization of *Staphylococcus epidermidis* causing chronic relapsing prosthetic joint infections

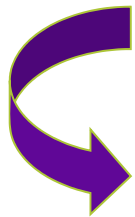
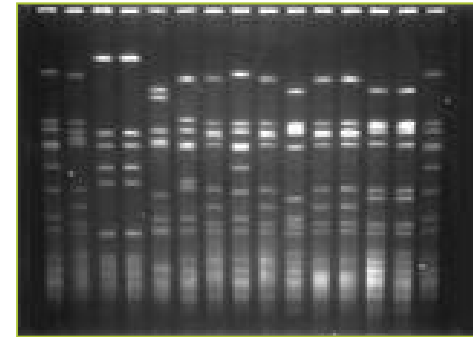
BENOÎT HENRY¹, STÉPHANE CORVEC¹, LISE CRÉMET¹, AURÉLIE GUILLOUZOUIC¹, JULIE MARRAILLAC¹, MARIE-EMMANUELLE JUVIN¹, SOPHIE TOUCHAIS², NATHALIE ASSERAY³, DAVID BOUTOILLE³, ALAIN REYNAUD¹ & PASCALE BÉMER¹

Scandinavian Journal of Infectious Diseases, 2012; Early Online: 1–5

9 patients avec IPOA persistantes (récidives)

- 21 *Staphylococcus epidermidis*
- Souches multiR 17/21

Fragmentation/pulsotype



7 cas: souches différentes

1 cas : souche identique

1 cas : souche identique + nouvelle souche

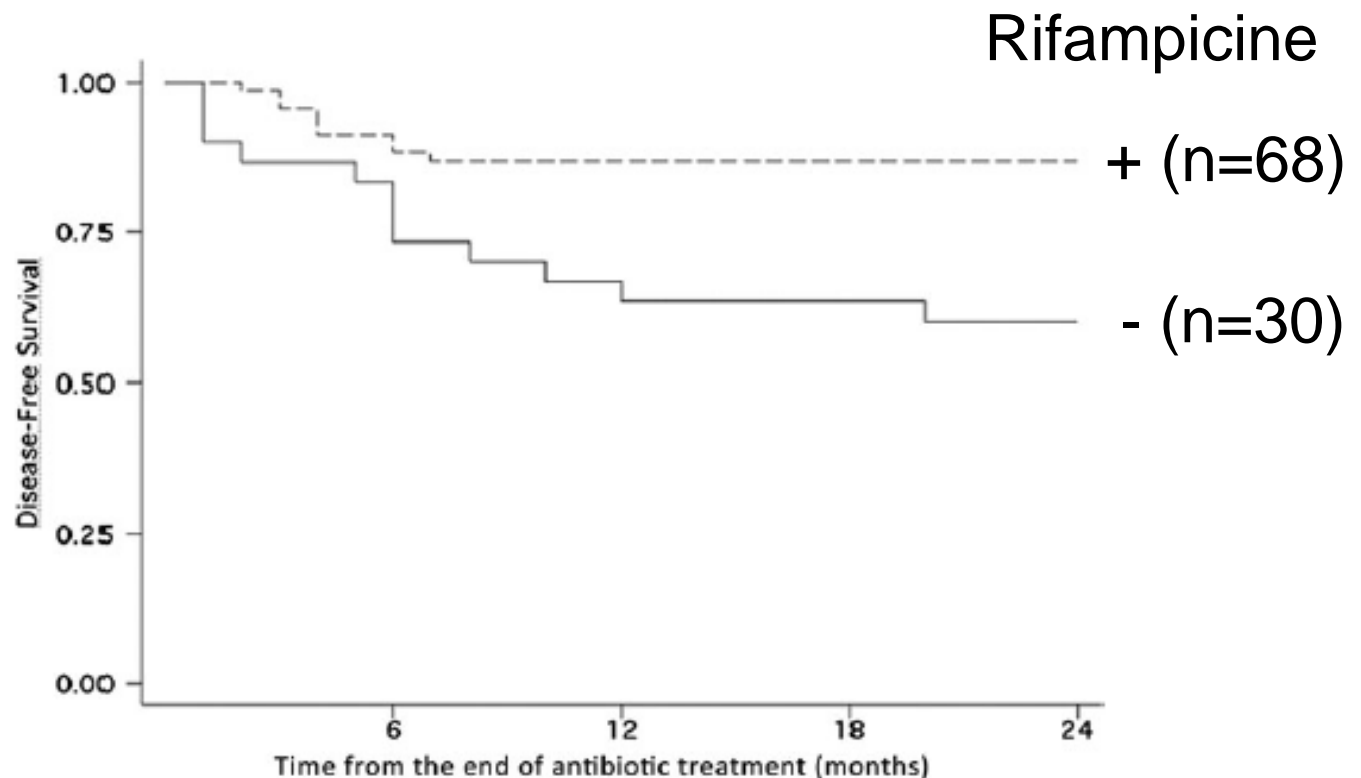
Traitement

Outcome and Predictors of Treatment Failure in Total Hip/Knee Prosthetic Joint Infections Due to *Staphylococcus aureus*

E Senneville

Clinical Infectious Diseases 2011;53(4):334-340

Etude rétrospective 2000-2006
98 cas 81 SAMS + 17 SARM



A Retrospective Comparison of Ceftriaxone Versus Oxacillin for Osteoarticular Infections Due to Methicillin-Susceptible *Staphylococcus aureus*

B W. Wieland

St Louis

Clinical Infectious Diseases 2012;54(5):585–90

124 patients avec une infection OA à SAMS dont 64 (52%) avec implant
74 (60%) ceftriaxone
50 (40%) oxacilline.

IV pendant 6s + rifampicine (600–900 mg/j) dans 15-20% des cas
puis traitement prolongé per os (50% des cas)

Intolérance

9 of 50 [18%] oxacilline vs

Vs 3 of 74 [4%] ceftriaxone; ($p < 0.01$).

Evolution

	3–6 mois	6 mois
oxacilline	32 of 37 [86%]	26 of 32 [81%]
ceftriaxone	50 of 60 [83%]	43 of 56 [77%]

RIFAMPICINE Posologie...Utilité dans les infections à SAMS

Contradiction totale en 6 mois dans CID
pour le traitement des IOA à MSSA

L'article d'E Senneville dit que la rifampicine
(dose 20 mg/kg en 2 fois/j jusqu'à 1800 mg/
est indispensable pour les IPOA à SAMS

Clinical Infectious Diseases 2011;53(4):334-340

Wieland montre la ceftriaxone est efficace
pour les IOA sans rifampicine (dose 600 mg-900mg/j
associée dans 15% des cas)

Clinical Infectious Diseases 2012;54(5):585-90

Linezolid plus Rifampin as a Salvage Therapy in Prosthetic Joint Infections Treated without Removing the Implant[∇]

J. Gómez,¹ E. Canovas,¹ V. Baños,¹ L. Martínez,² E. García,^{1*} A. Hernández-Torres,¹ M. Canteras,⁴
J. Ruiz,³ M. Medina,² P. Martínez,² A. Canovas,² A. Soriano,⁵ and M. Clavel²

ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Sept. 2011, p. 4308–4310

161 infections sur prothèse (Janvier 2000 – Avril 2007),

49 patients étudiés

- 45 (27.9%) en échec de traitement préalable (teicoplanine, ciprofloxacine, triméthoprim + rifampicine)
- 4 intolérances au traitement préalable
- 28 Staphylococque MR

Traitement =

linezolide 600 mg/12 h + rifampicine 300 mg/12 h

80,2 jours

voie orale

prothèse laissée en place.

Linezolid plus Rifampin as a Salvage Therapy in Prosthetic Joint Infections Treated without Removing the Implant[∇]

J. Gómez,¹ E. Canovas,¹ V. Baños,¹ L. Martínez,² E. García,^{1*} A. Hernández-Torres,¹ M. Canteras,⁴
J. Ruiz,³ M. Medina,² P. Martínez,² A. Canovas,² A. Soriano,⁵ and M. Clavel²

ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Sept. 2011, p. 4308–4310

Effets secondaires

- Candidose: n = 6 patients (12.2%)
- Digestifs: n = 6 (12.2%)
- Thombopénie: n = 3 (6.1%)
- Anémie: n = 3 (6.1%) dont 2 transfusions
- Pas de neuropathie périphérique

Suivi de 2 ans

Taux de rémission =

69.4% (34 / 49),

66.6% (34 / 45) pour les patients en échec du traitement initial

Two-stage Exchange Arthroplasty for Infected Total Knee Arthroplasty: Predictors of Failure

Philadelphia,

Clin Orthop Relat Res (2011) 469:3049–3054

Mortazavi

117 patients changement en 2T pour infection de PTG

Analyse de facteurs de risque

 pré-chirurgical (n=15)

 et per-chirurgical (n=11)

followup > 2 ans (3,4 ans)

33 (28%) échec

Age, sexe , BMI, comorbidité: idem dans les 2 groupes

Analyse multivariée



Two-stage Exchange Arthroplasty for Infected Total Knee Arthroplasty: Predictors of Failure

Clin Orthop Relat Res (2011) 469:3049–3054



Analyse multivariée

- VS, CRP, délai de réimplantation : NS
- Culture-negative OR = 4,5 (95% CI 1.3–15.7),
- Methicillin resistant OR = 2,8 (95% CI 0.8–10.3),
- Durée de l'intervention OR = 1,01 (95% CI 1.0–1.03)



DIVERS

No need to search for the source of haematogenous arthroplasty infections

Cindy Bouvet^a, David Tchernin^b, Mariam Seiraff^c, Richard Stern^a, Daniel Lew^d, Pierre Hoffmeyer^a, Ilker Uçkay^{a,d}

182 patients avec IPOA
dont 70 (38%) origine hématogène dont 27 (15%) BGN

Origine retrouvée dans 28 cas (15%).

154 cas sans origine mais multiples examens:

- 17 échographies cardiaques
- 17 autres échographies
- 49 radiographies pulmonaires
- 23 TDM,
- 107 ECBU,
- 11 endoscopies,
- 9 scintigraphies
- 31 consultations médicales spécialisées.

Côut moyen = 675 Swiss francs (845 US\$) par IPOA

Suivi 6 patients avec néoplasie dont 1 Hépatocarcinome K. *S. bovis*)

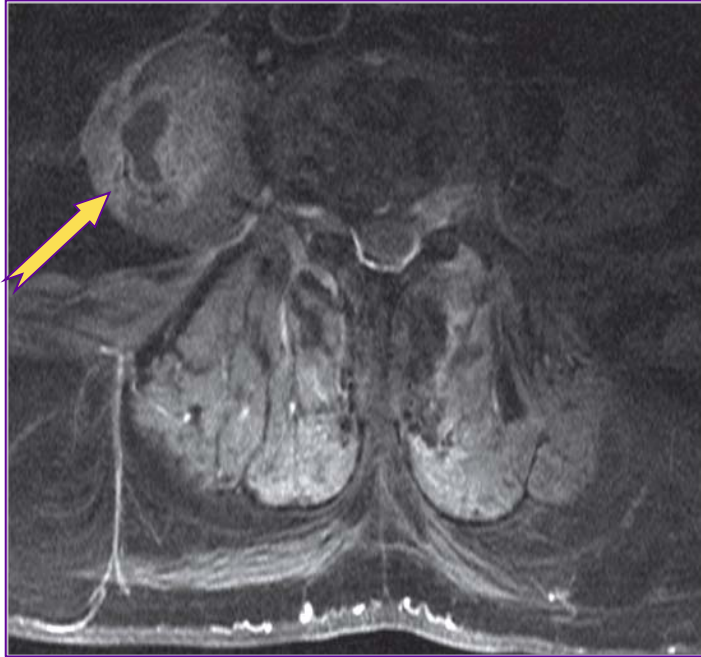
Cas cliniques

Clinical Infectious Diseases 2012;54(2):240–8

Listeria monocytogenes–Associated Joint and Bone Infections: A Study of 43 Consecutive Cases

Caroline Charlier,^{1,2} Alexandre Leclercq,¹ Benoît Cazenave,¹ Nicole Desplaces,³ Laetitia Travier,^{1,4} Thomas Cantinelli,¹ Olivier Lortholary,² Véronique Goulet,⁵ Alban Le Monnier,^{1,6} Marc Lecuit,^{1,2,4} and *L. monocytogenes* Joint and Bone Infections Study Group

QUIZZ



Lancet 2012; 379: 1850

In April, 2011,
an 85-year-old man

- suspected septic spondylodiscitis;
- acute immobilising back pain,
- raised body temperature,
- high CRP (359 mg/l)
- Diagnostic ?

→ Acute gouty arthritis

QUIZZ (1)



Enfant de 2 ans
Monoarthrite du genou



Scott Med J. 2012 May;57(2):121.

Musculoskeletal sequelae of Varicella-zoster infection: two case reports.

Lim JB, Huntley JS.

Au Total

1. 1ère Ponction Biopsie Disco-vertébrale : permet un diagnostic microbiologique dans 30,8%
2. Sonication + PCR = bof
3. IPOA à SCN : méfiance un staph peut en cacher un autre
4. Traitement
 1. Linézolide + rifampicine
 2. Controverse sur la rifampicine (ceftriaxone et SAMS)
5. Facteurs d'échec d'infection sur PTG
 1. Culture négative
 2. Staphylocoque MR
 3. Durée d'intervention prolongée

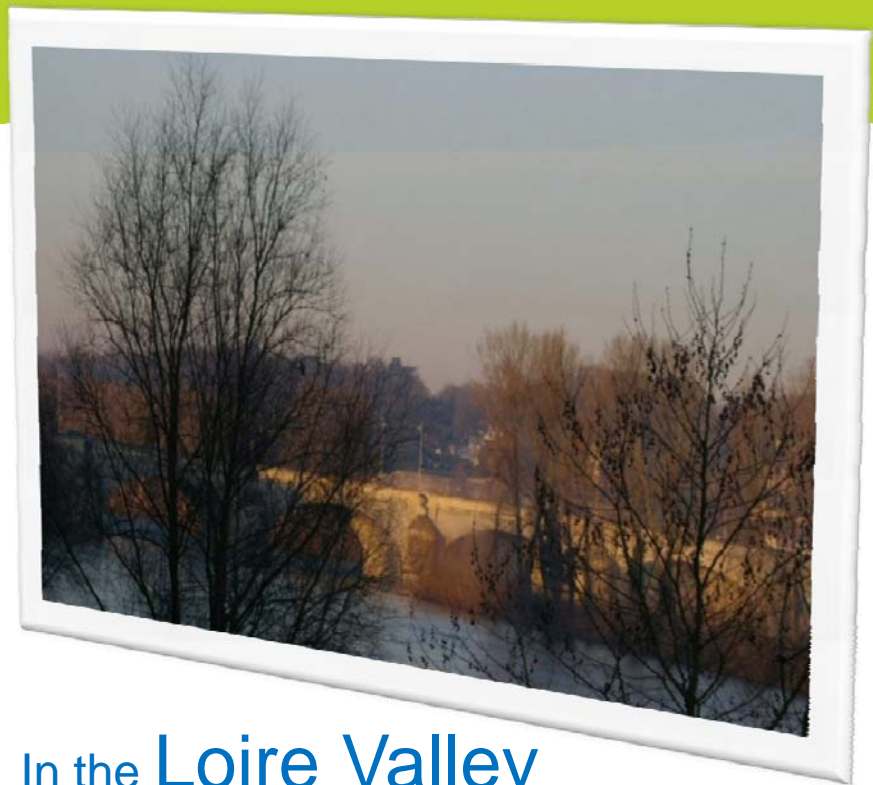
- 2 Durée d'Antibiothérapie (6 semaines vs 12semaines) dans le Traitement des **IPOA** avec changement en 1T ou 2T long ou lavage articulaire
- Étude multicentrique, de non infériorité, prospective, randomisée, ouverte



410 patients - 34 centres
Nov 2011 - Nov 2013



Merci



City of **Tours** In the **Loire Valley**



VAL DE LOIRE
PATRIMOINE MONDIAL



MERCI