

# BEST OF MALADIES INFECTIEUSES



## INFECTIONS OSTEO-ARTICULAIRES

Pr L. BERNARD

Paris, 11 juin 2009

# INTRODUCTION

---

1. Diagnostic
2. *P. acnes*
3. Traitement

# 1. DIAGNOSTIC

Culture bactérienne prolongée- diagnostic d'IPOA

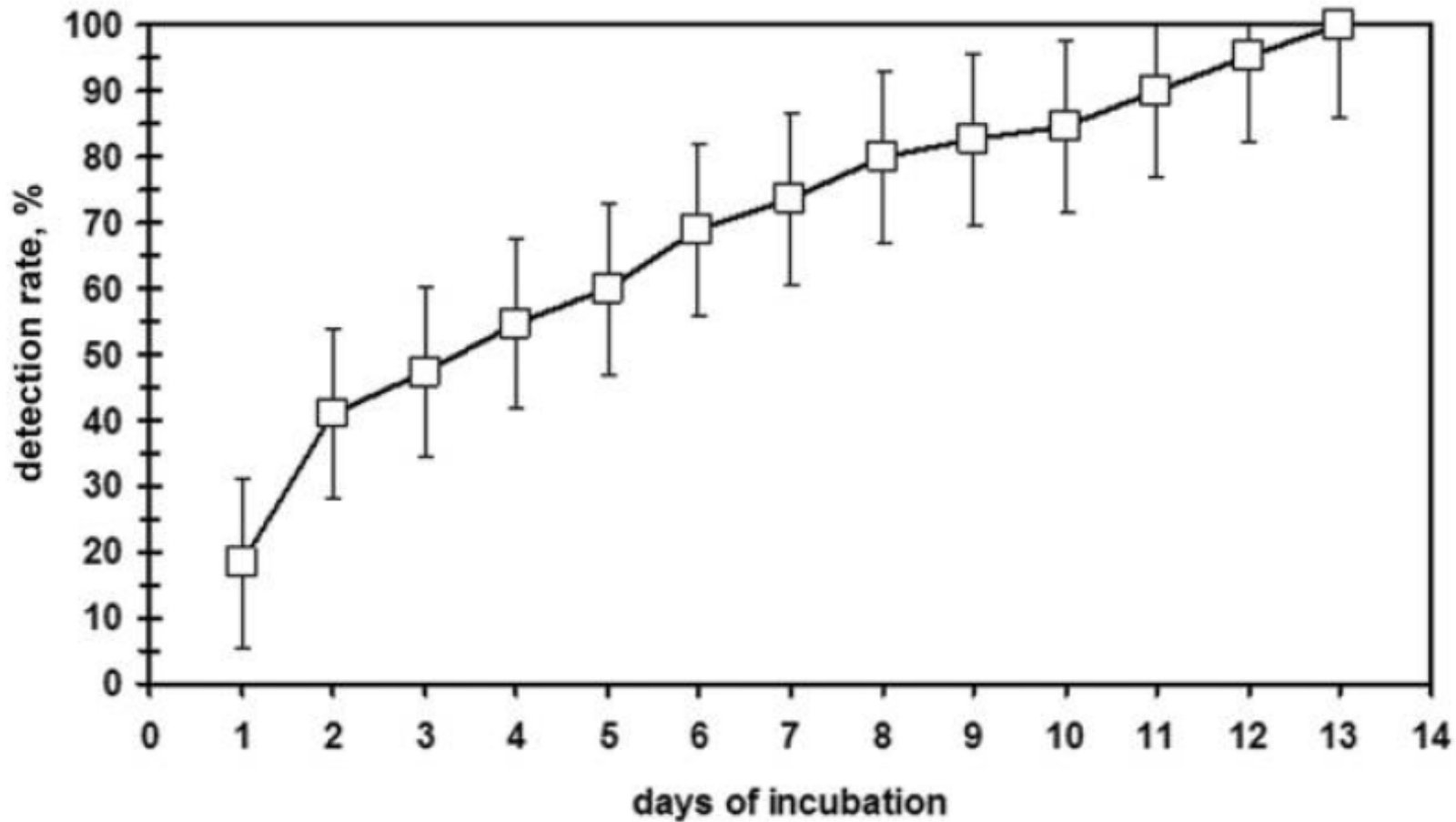
(P. Schäfer, CID 2008; 47: 1403-9)

Août 2004  
Juillet 2007: 284 infections sur prothèse articulaire (hanche et genou)

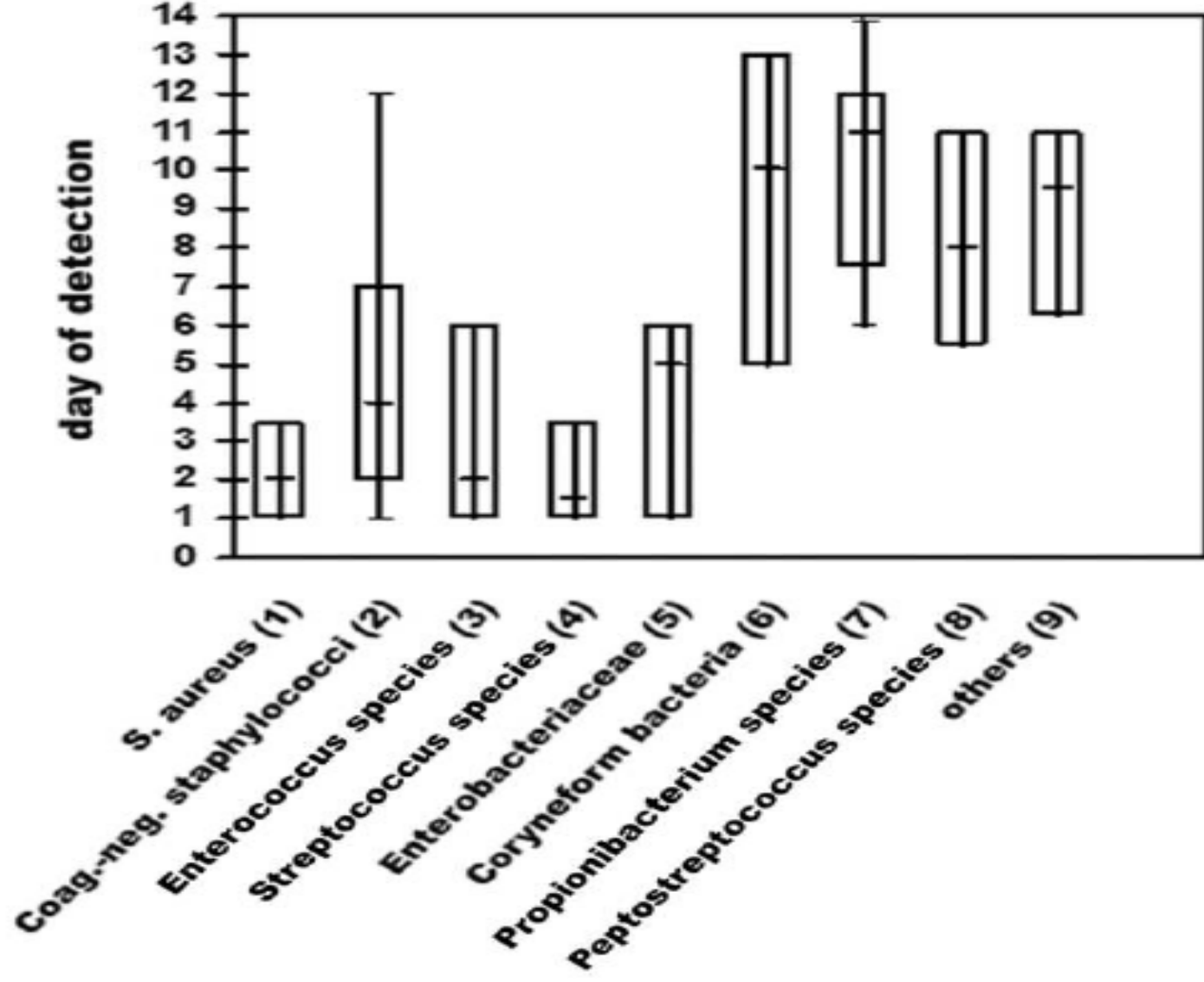
10 prélèvements chirurgicaux  
+ Culture prolongée J14

Définition Infection:  $\geq 2$  prélèvements  
ou  $\geq 1$  prélèvement + histologie (+)

110 infections prouvées



**Figure 1.** Time to diagnosis of infection by culture. Whisker lines span the 95% Hall-Wellner CI.



## 2. *Propionibacterium acnes*

1. *P.acnes*- Biofilm: souches invasives  
(A Holmberg, CMI 2009; Apr 23)
2. *P. acnes* –Epaule  
(PY. Levy, CID 2008; 46:1884-6)
3. *P. acnes* –Spondylodiscite  
(I. Uçkay, CMI 2009; Jul )

# 1. *P. acnes*- Biofilm: souches invasives (A Holmberg, CMI 2009; Apr 23)

Comparaison

- 45 souches responsables d'infection invasive
- 48 souches de colonisation (front)

- Biofilm
- Typisation
- SEM

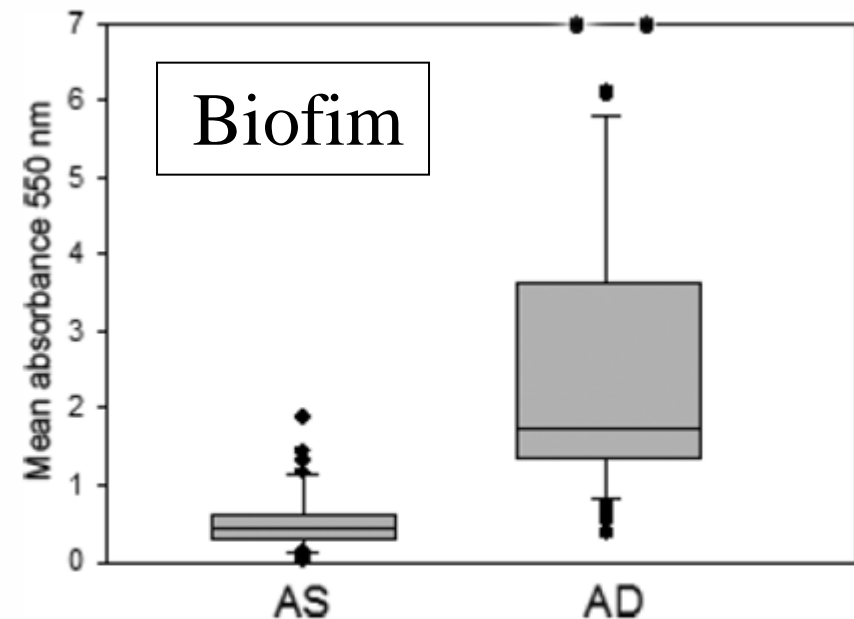
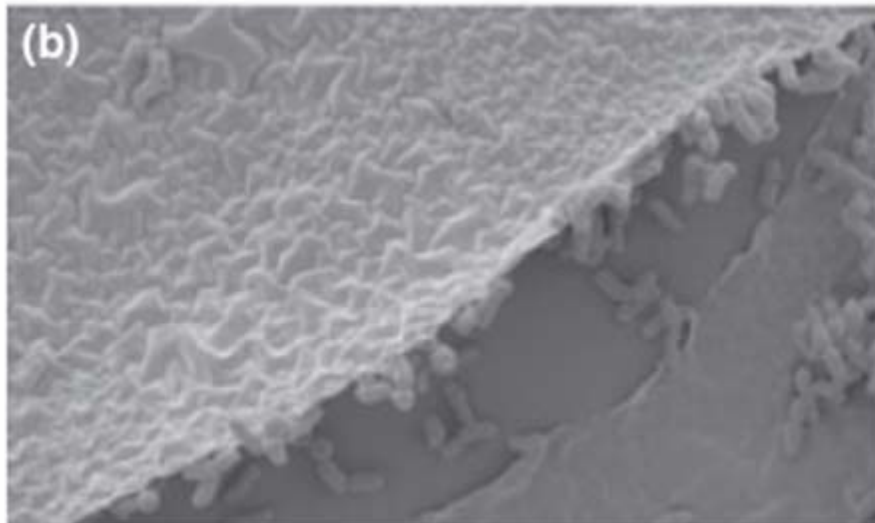
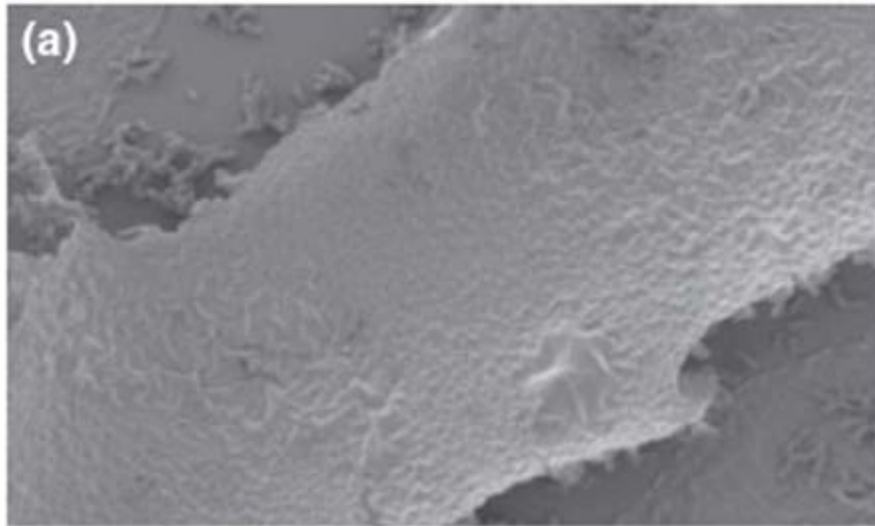


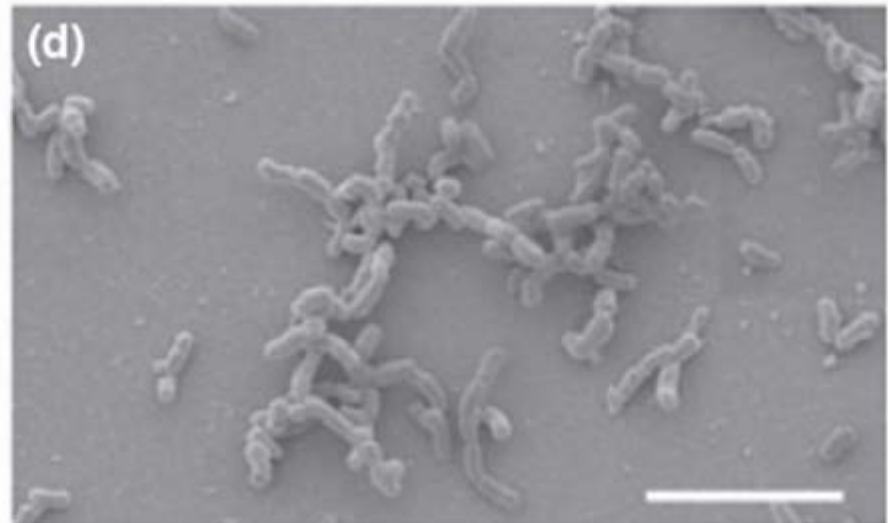
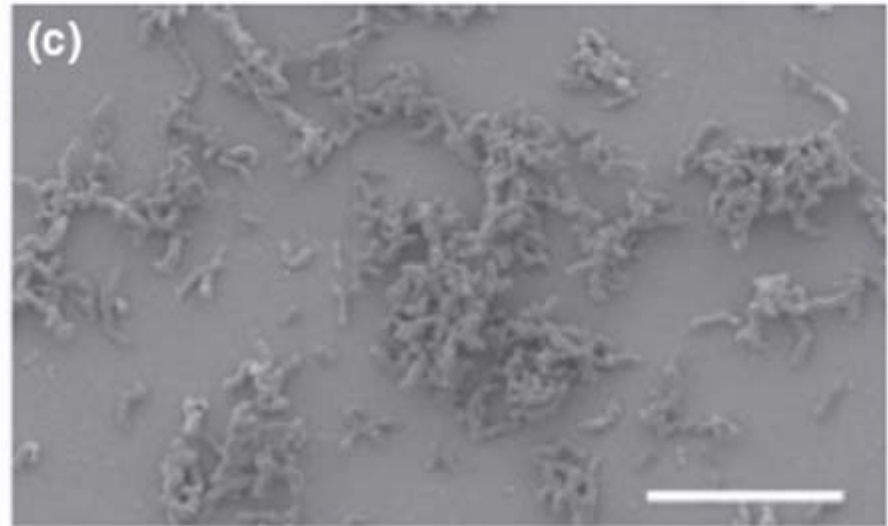
FIG. 2. Box plot depicting biofilm formation by deep (AD) and superficial (AS) *Propionibacterium acnes* isolates on polystyrene plastic



souches invasives

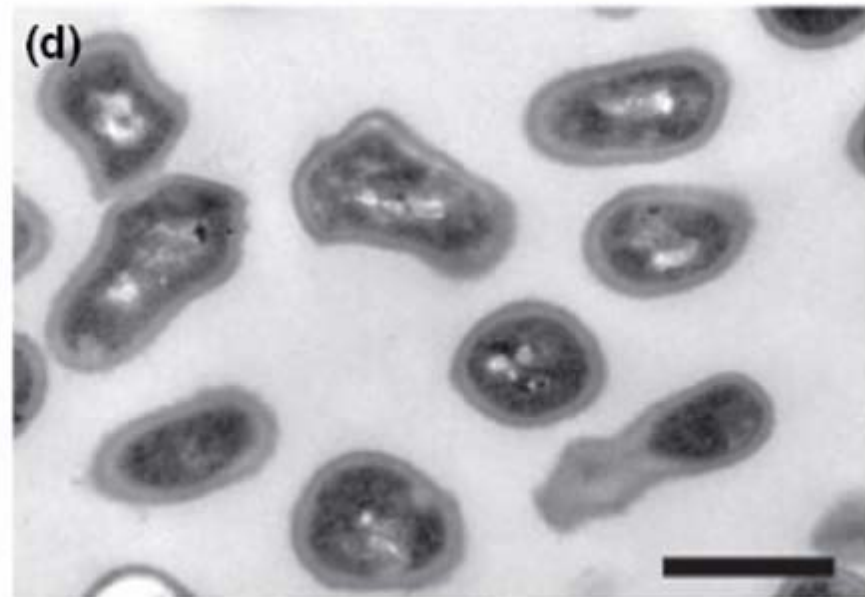
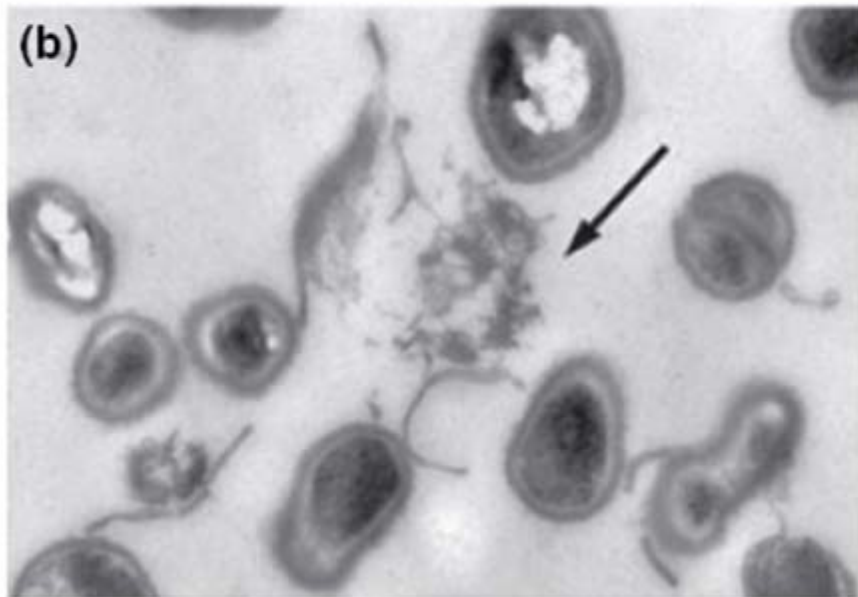
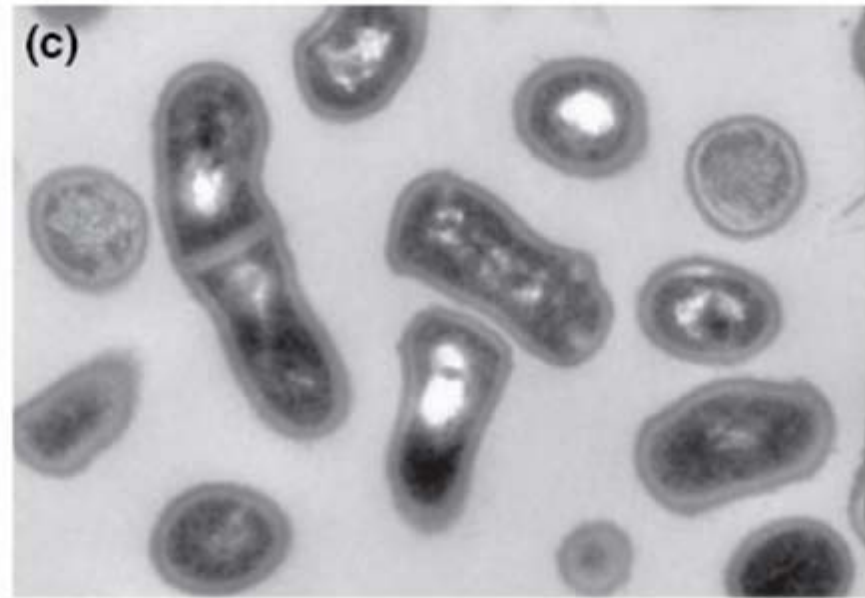
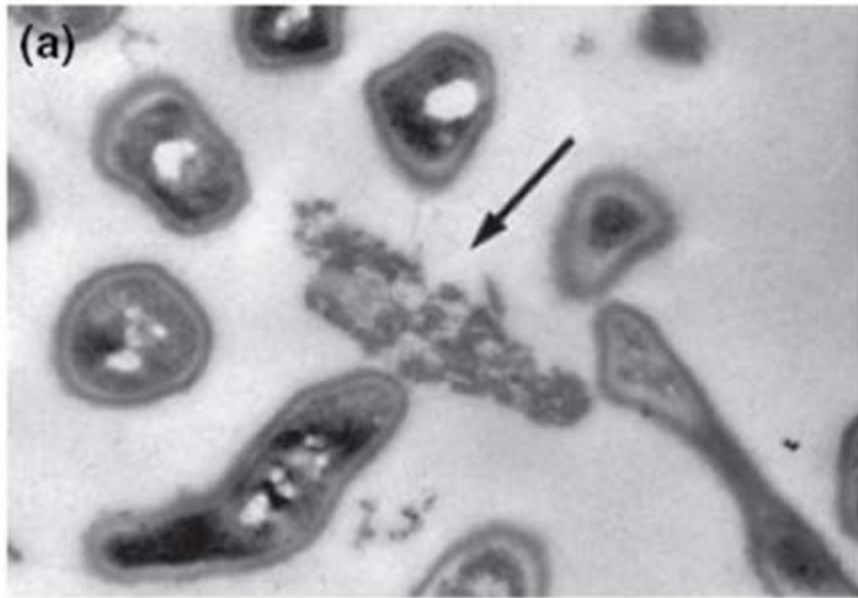


souches de colonisation (front)



souches invasives

souches de colonisation (front)



## 2. *P. acnes* –Epaule (PY. Levy, CID 2008; 46:1884-6)

Etude rétrospective:

249 infections ostéo-articulaires

- 16 « épaules »

- 233 « membres inférieurs »

Définition Infection:  $\geq 2$  prélèvements

*P. acnes*: 9/16

*P. acnes*: 1/233

### 3. *P. acnes* – Spondylodiscite (I. Uçkay, CMI 2009; Jul 23)

Définition Infection:  $\geq 2$  prélèvements

#### **Etude rétrospective:**

- 29 spondylodiscites
- 97% post chirurgie (délai moyen 36 mois)
- clinique : apyérique
- Traitement : ablation matériel (76%) + ATB 10 s
- 100% de guérison



### 3. TRAITEMENT

1. Arthrites septiques de l'enfant-ATB : 10 vs 30 jours  
(H. Peltola, CID 2009; 48: 1201-10)
2. Modèle expérimental (cage) Linézolide +/-  
rifampicine (D. Baldoni, AAC 2009; 53: 1142-8)
3. Et aussi

# Arthrites septiques de l'enfant-ATB : 10 vs 30 jours

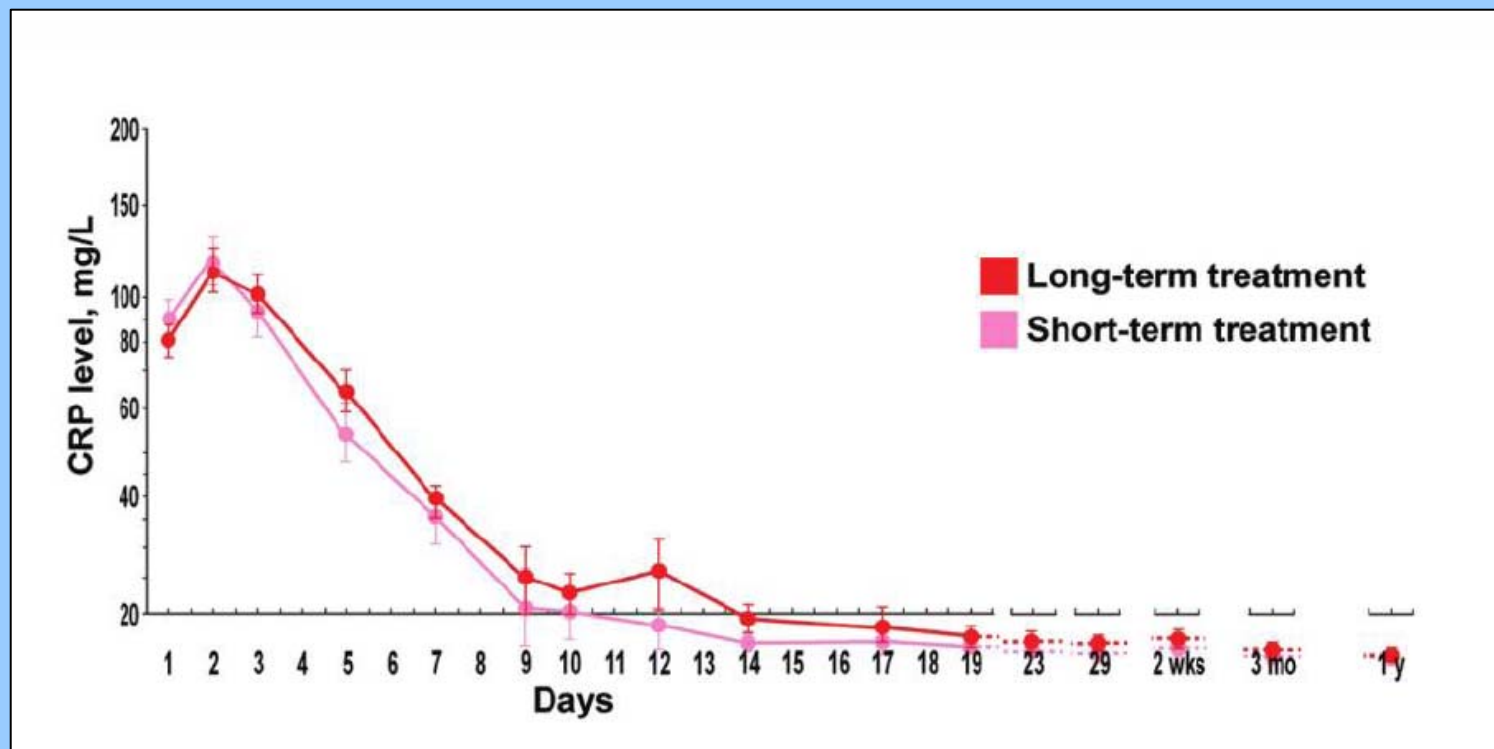
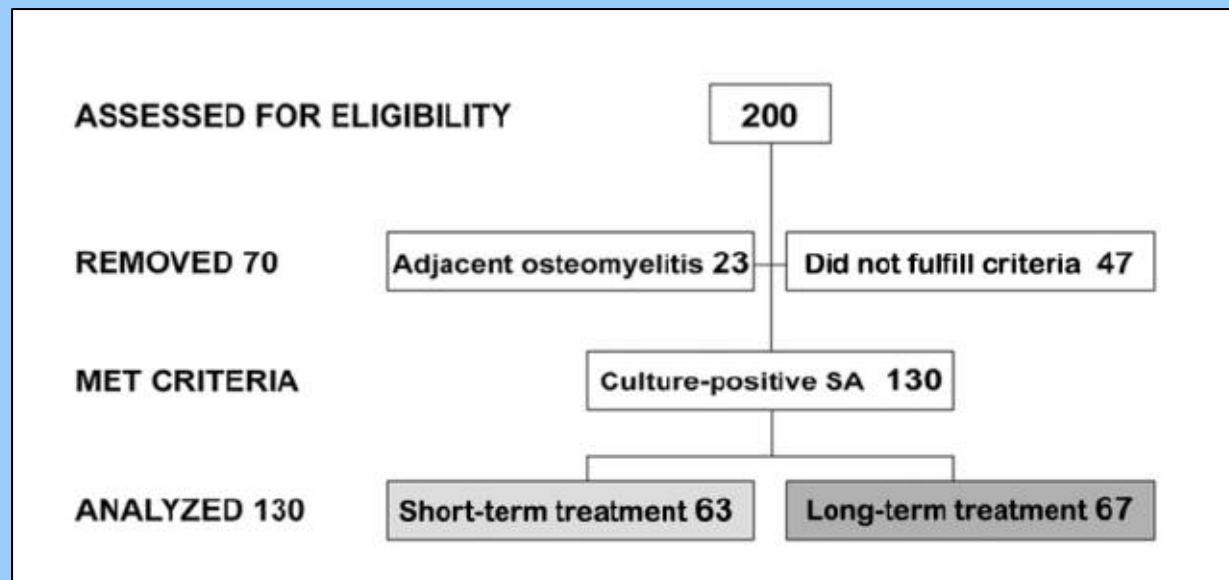
(H. Peltola, CID 2009; 48: 1201-10)

1983 130 arthrites bactériennes- enfant 3 mois à 15 ans (6,5 ans)  
2005: Hanche (37%), genou (25%), cheville (23%)  
*S. aureus* (88%)

Drainage aiguille ou chirurgicale

+ Antibiotique (Clindamycine ou C1G ou amoxicilline)

Randomisation: 10 versus 30 jours  
en fonction de la date de naissance (pair-impair)



## 2 a Modèle expérimental (cage) Linézolide +/- rifampicine

(D. Baldoni, AAC 2009; 53: 1142-8)

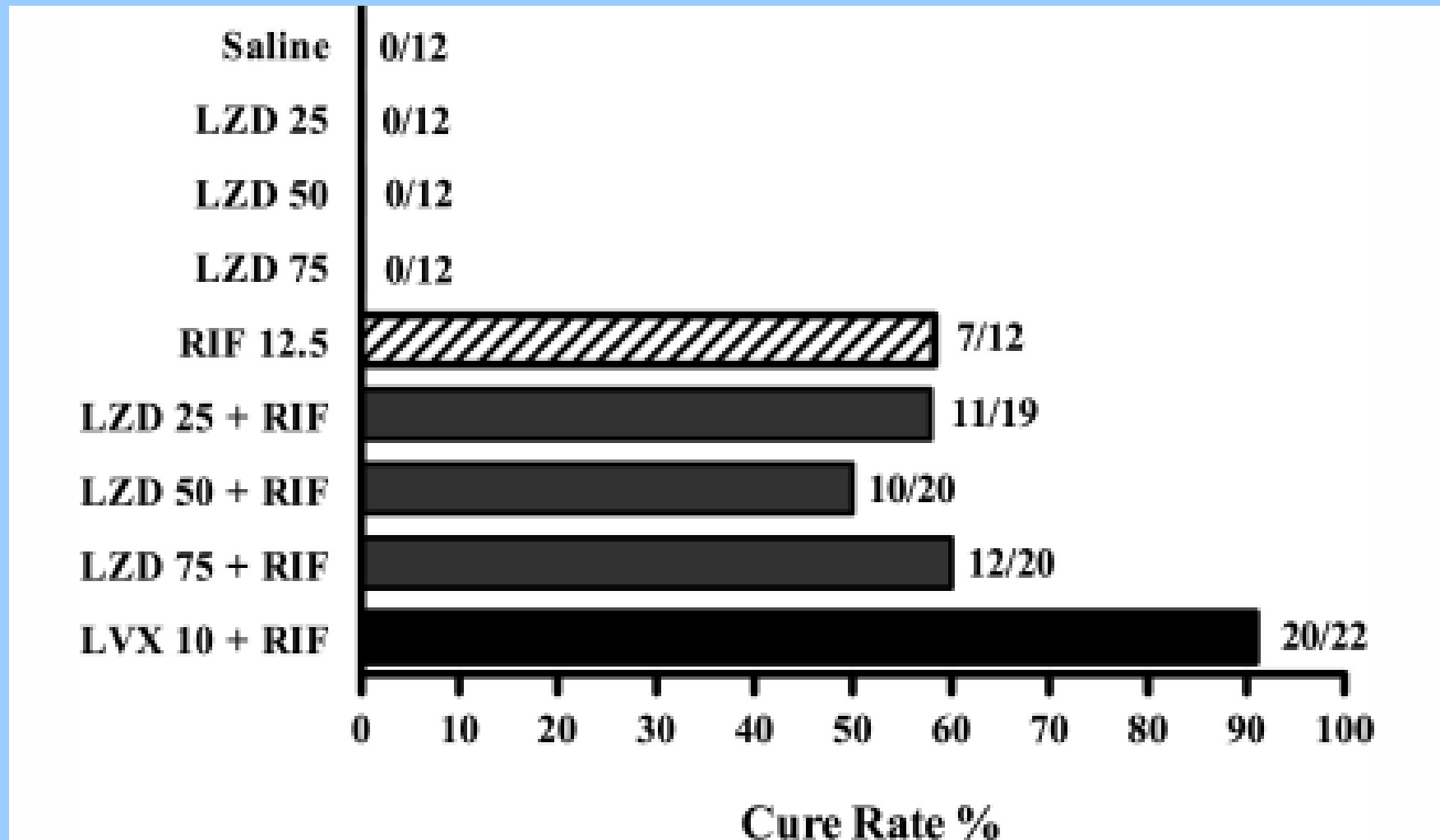
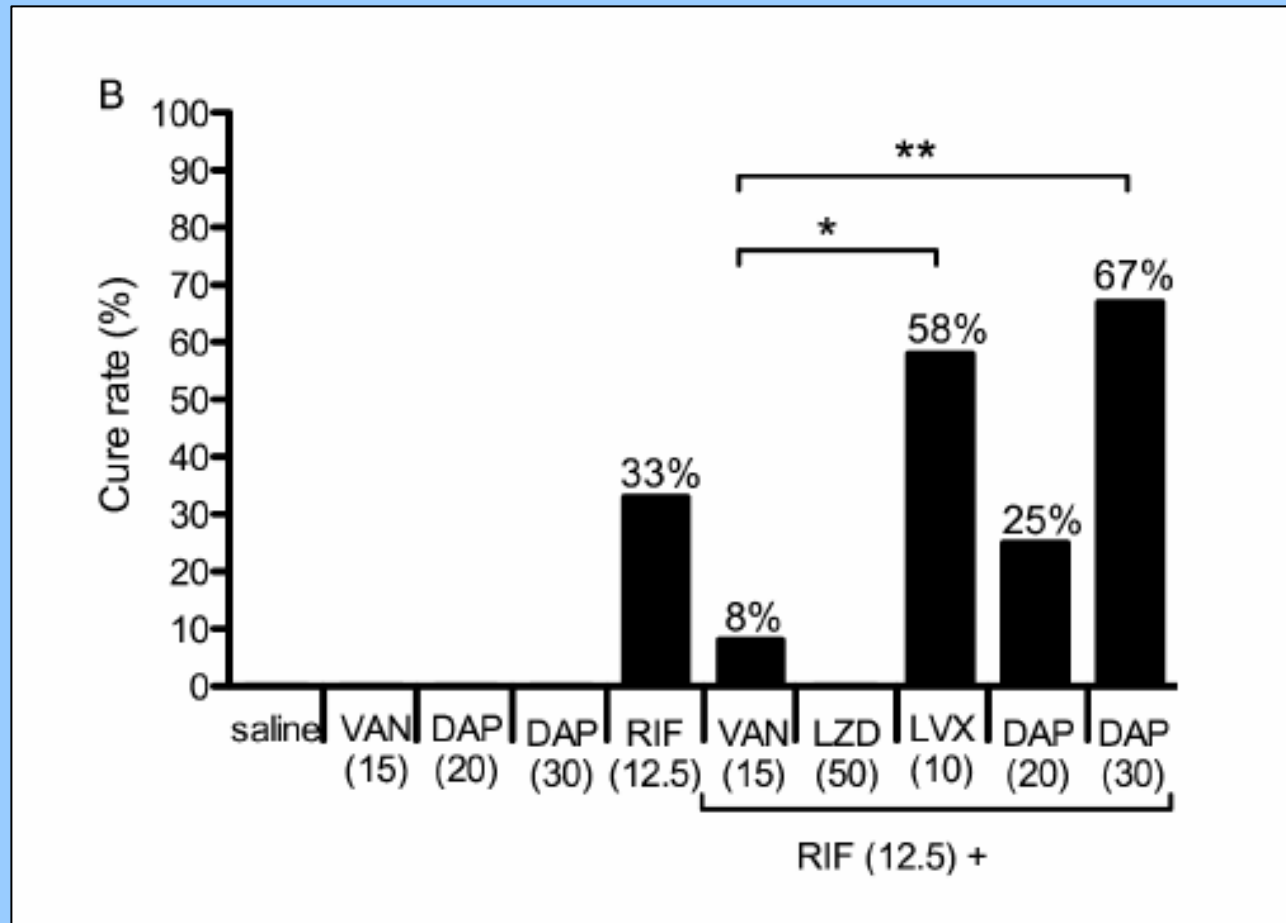


FIG. 4. Cure rates of cage-associated infection at day 10. The val-



## 2b Modèle expérimental (cage) Daptomycine +/- rifampicine

(John AJ, AAC 2009; Avril)



## 3 Et aussi



ELSEVIER  
MASSON

Disponible en ligne sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



Médecine et maladies infectieuses 38 (2008) 465–470

Médecine et  
maladies infectieuses

<http://france.elsevier.com/direct/MEDMAL/>

Article original

Traitement des infections ostéoarticulaires par clindamycine chez l'adulte

Treatment of osteoarticular infections with clindamycin in adults

Y. El Samad<sup>a,\*</sup>, E. Havet<sup>b</sup>, H. Bentayeb<sup>c</sup>, B. Olory<sup>b</sup>, B. Canarelli<sup>d</sup>, J.-F. Lardanchet<sup>b</sup>,  
Y. Douadi<sup>c</sup>, F. Rousseau<sup>d</sup>, F.-X. Lescure<sup>a,e</sup>, P. Mertl<sup>b</sup>, F. Eb<sup>d</sup>, J.-L. Schmit<sup>a</sup>

**AAC** Antimicrobial  
Agents and  
Chemotherapy

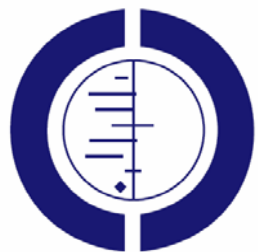
**Continuous Cefazolin Infusion To  
Treat Bone and Joint Infections:  
Clinical Efficacy, Feasibility, Safety,  
and Serum and Bone Concentrations<sup>▽</sup>**

Valérie Zeller,<sup>1,2\*</sup> Frédéric Durand,<sup>1,2</sup> Marie-Dominique  
Kitzis,<sup>3</sup> Luc Lhotellier,<sup>1</sup> Jean-Marc Ziza,<sup>2</sup> Patrick  
Mamoudy,<sup>1</sup> and Nicole Desplaces<sup>1,4</sup>

ARTICLE

## Adverse effects of parenteral antimicrobial therapy for chronic bone infections

C. Pulcini • T. Couadau • E. Bernard •  
A. Lorthat-Jacob • T. Bauer • E. Cua • V. Mondain •  
R.-M. Chichmanian • P. Dellamonica • P.-M. Roger



THE COCHRANE  
COLLABORATION®

## Pin site care for preventing infections associated with external bone fixators and pins (Review)

Lethaby A, Temple J, Santy J