



Cas clinique interactif (confronté aux avis d'expert)

2^{ème} Journée des Référents
17/11/2025



Cas Clinique

M. P, 83 ans, résidant en EHPAD, admis au SAU le 05/11 pour douleurs hypogastriques fébriles (38,9°C) :

Antécédents :

- TAVI posé en 2019 pour RAC serré, FEVG=49%.
- FA sous AOD,
- AVC ischémique, troubles cognitifs, GIR=2,
- Epilepsie traitée, équilibrée,
- Insuffisance rénale chronique (CKD-EPI : 32 mL/min).

Au SAU :

TDR grippe/COVID/VRS négatifs,

Globe vésicale : sondé. BU leuco-/nitrites-, pas d'ECBU.

CRP : 159 mg/L, hémocultures : 1 paire prélevée.

Le patient est traité par ceftriaxone 1g/24h IV, et est hospitalisé en médecine.

Cas Clinique

A H48 : apyrexie, Hc en cours.

Le patiente souhaite rentrer dans son EHPAD.

Que proposez-vous ?

- A. Poursuite ceftriaxone 1g/24h IV en EHPAD pendant 7 jours
- B. Poursuite ceftriaxone 1g/24h IV en EHPAD pendant 14 jours
- C. Relai ceftriaxone 1g/24h SC en EHPAD pour 14 jours au total
- D. Relai levofloxacine per os pour 14 jours au total
- E. Relai cotrimoxazole per os pour 14 jours au total
- F. Arrêt de l'antibiothérapie

Cas Clinique

A H48 : apyrexie, Hc en cours.

Le patiente souhaite rentrer dans son EHPAD.

Que proposez-vous ?

- A. Poursuite ceftriaxone 1g/24h IV en EHPAD pendant 7 jours
- B. Poursuite ceftriaxone 1g/24h IV en EHPAD pendant 14 jours
- C. Relai ceftriaxone 1g/24h SC en EHPAD pour 14 jours au total
- D. Relai levofloxacine per os pour 14 jours au total (R>12%)
- E. Relai cotrimoxazole per os pour 14 jours au total (R>20%)
- F. Arrêt de l'antibiothérapie

ATB SC : c'est bien ou pas ?

ANSM 2019 - ceftriaxone :

Résumé

En l'absence de données d'efficacité suffisantes pour justifier une administration par voie sous-cutanée (SC), l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a décidé fin 2014 de restreindre l'administration des spécialités à base de ceftriaxone aux voies intraveineuse (IV) et intramusculaire (IM).

Néanmoins dans certaines situations, le clinicien peut juger indispensable l'administration de la ceftriaxone par voie sous-cutanée au regard du rapport bénéfice/risque pour son patient et sous réserve d'en informer ce dernier ou sa famille.

Pour rappel, lors de l'utilisation des antibiotiques par voie sous-cutanée, des effets indésirables peuvent survenir. Ce sont essentiellement des réactions au site d'injection, de type érythème, rash, douleurs, œdèmes ou dans de rares cas, des nécroses.

ATB SC : c'est bien ou pas ?

ANSM 2019 - ceftriaxone :

Résumé

En l'absence de données d'efficacité suffisantes pour justifier une administration par voie sous-cutanée (SC), l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a décidé fin 2014 de restreindre l'administration des spécialités à base de ceftriaxone aux voies intraveineuse (IV) et intramusculaire (IM).

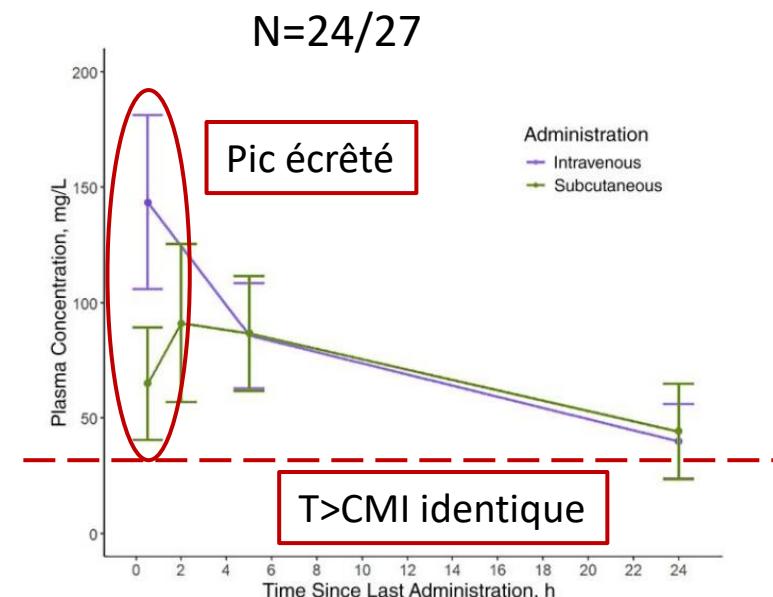
Néanmoins dans certaines situations, le clinicien peut juger indispensable l'administration de la ceftriaxone par voie sous-cutanée au regard du rapport bénéfice/risque pour son patient et sous réserve d'en informer ce dernier ou sa famille.

Pour rappel, lors de l'utilisation des antibiotiques par voie sous-cutanée, des effets indésirables peuvent survenir. Ce sont essentiellement des réactions au site d'injection, de type érythème, rash, douleurs, œdèmes ou dans de rares cas, des nécroses.

Table 3. Suggested Regimen to Achieve a Probability of Target Attainment >90% for Minimal Inhibitory Concentrations up to 2 mg/L

Renal Function, mL/min ^a	Ceftriaxone Dose, g/24 h ^b	
	Intravenous (n = 1000)	Subcutaneous (n = 1000)
50% FT > MIC		
90	1	1
60	1	1
45	1	1
30	1	1
15	1	1
100% FT > MIC		
90	1 g/12 h ^c	2
60	2	2
45	2	2
30	2	1
15	1	1

1g/24h IV vs SC



ATB SC : c'est bien ou pas ?

ANSM 2019 - ceftriaxone :

Résumé

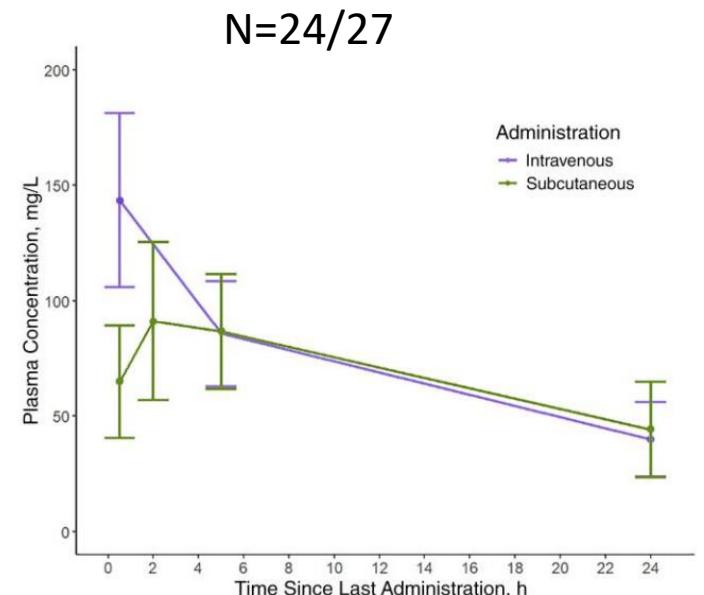
En l'absence de données d'efficacité suffisantes pour justifier une administration par voie sous-cutanée (SC), l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a décidé fin 2014 de restreindre l'administration des spécialités à base de ceftriaxone aux voies intraveineuse (IV) et intramusculaire (IM).

Néanmoins dans certaines situations, le clinicien peut juger indispensable l'administration de la ceftriaxone par voie sous-cutanée au regard du rapport bénéfice/risque pour son patient et sous réserve d'en informer ce dernier ou sa famille.

Pour rappel, lors de l'utilisation des antibiotiques par voie sous-cutanée, des effets indésirables peuvent survenir. Ce sont essentiellement des réactions au site d'injection, de type érythème, rash, douleurs, œdèmes ou dans de rares cas, des nécroses.

Table 3. Suggested Regimen to Achieve a Probability of Target Attainment >90% for Minimal Inhibitory Concentrations up to 2 mg/L

Renal Function, mL/min ^a	Ceftriaxone Dose, g/24 h ^b	
	Intravenous (n = 1000)	Subcutaneous (n = 1000)
50% fT > MIC		
90	1	1
60	1	1
45	1	1
30	1	1
15	1	1
100% fT > MIC		
90	1 g/12 h ^c	2
60	2	2
45	2	2
30	2	1
15	1	1



ATB SC : c'est bien ou pas ?

ANSM 2019 - ceftriaxone :

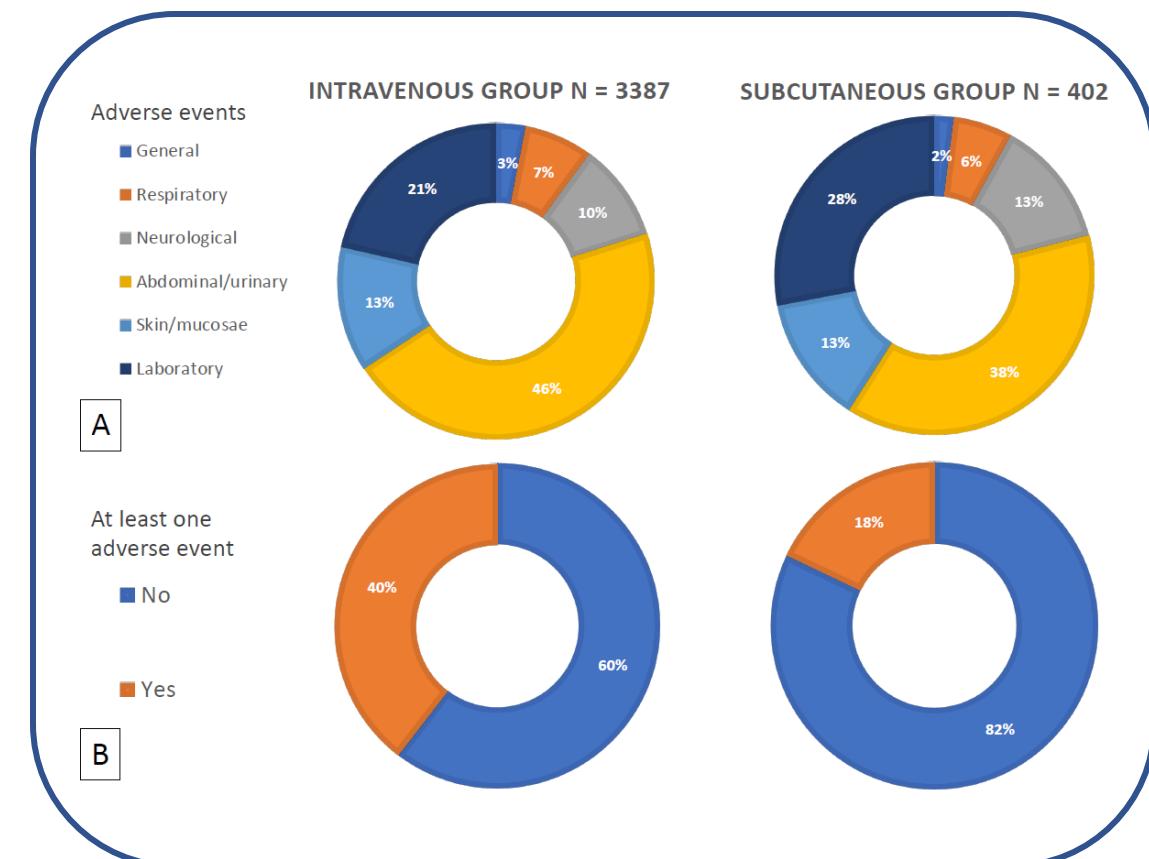
Résumé

En l'absence de données d'efficacité suffisantes pour justifier une administration par voie sous-cutanée (SC), l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a décidé fin 2014 de restreindre l'administration des spécialités à base de ceftriaxone aux voies intraveineuse (IV) et intramusculaire (IM).

Néanmoins dans certaines situations, le clinicien peut juger indispensable l'administration de la ceftriaxone par voie sous-cutanée au regard du rapport bénéfice/risque pour son patient et sous réserve d'en informer ce dernier ou sa famille.

Pour rappel, lors de l'utilisation des antibiotiques par voie sous-cutanée, des effets indésirables peuvent survenir. Ce sont essentiellement des réactions au site d'injection, de type érythème, rash, douleurs, œdèmes ou dans de rares cas, des nécroses.

SC : 88% à 1g



Pardo et al. JAGS 2024

Roubaud-Baudron et al. OFID 2025

ATB SC : c'est bien ou pas ?

Autres ATC utilisables en SC :

- Céfazoline
- Pip/Taz, Témocilline,
- Ertapenem, méropénem
- Téicoplanine
- Sur avis spécialisé : amox, amox/AC, ceftazoline, daptomycine...



Mais pas les ATB [c]-dépendants

Cas Clinique

Le service qui le prend en charge décide de poursuivre l'antibiothérapie 14 jours en IV en EHPAD.
Echec de désondage avant de quitter le service, apyrexie le jour de la sortie

A J12, le patient est réadmis pour rechute du syndrome fébrile... (toujours sous ATB)

Veinite au point de perfusion (depuis son retour en EHPAD selon IDE).

2 paires d'hémocultures reviennent positives à CG+ amas.

ECBU sur sonde positif à *E. faecium*.

Cas Clinique

Quelle antibiothérapie proposez-vous ?

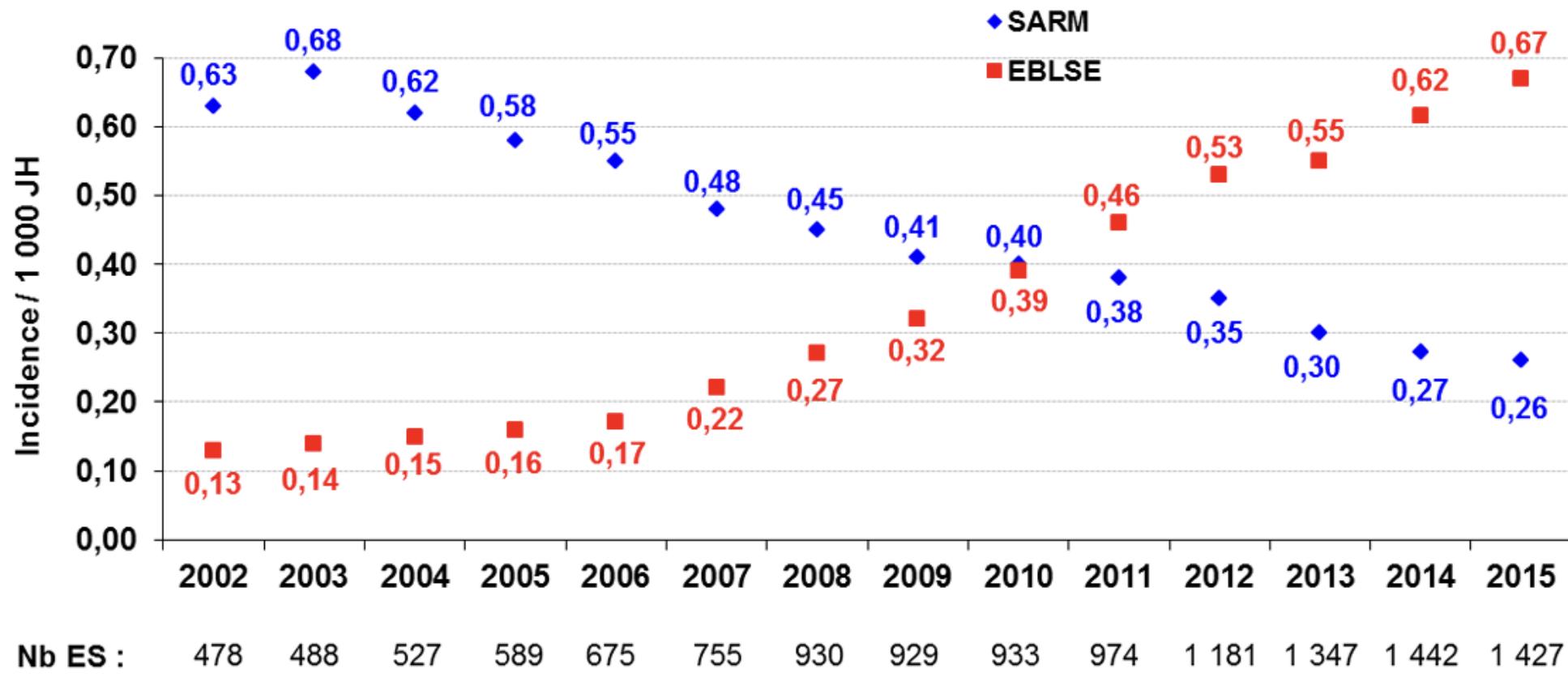
- A. Céfazoline IV
- B. Cloxacilline IV
- C. Daptomycine IV
- D. Vancomycine IV
- E. Clindamycine PO
- F. Cotrimoxazole PO
- G. Linézolide PO

Cas Clinique

Quelle antibiothérapie proposez-vous ?

- A. Céfazoline IV
- B. Cloxacilline IV
- C. Daptomycine IV
- D. Vancomycine IV
- E. Clindamycine PO
- F. Cotrimoxazole PO
- G. Linézolide PO

Prévalence SARM à l'Hôpital :



Données du réseau RAISIN :

incidence des SARM et des BLSE pour 1000 JH entre 2002 et 2015



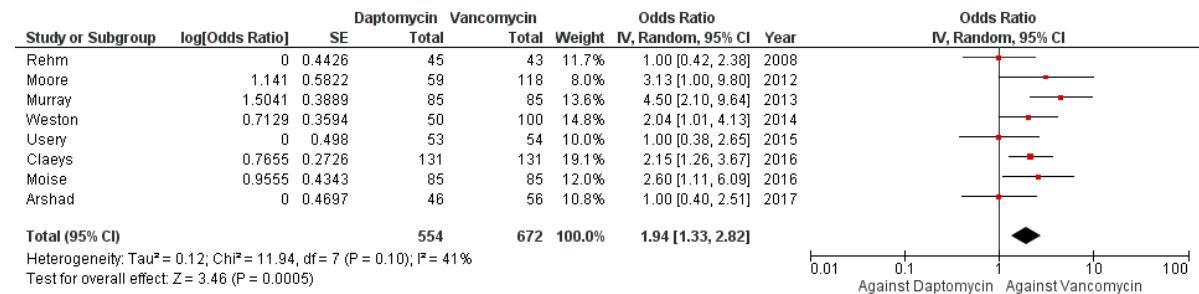
Review

SARM : Dapto ou vanco ?

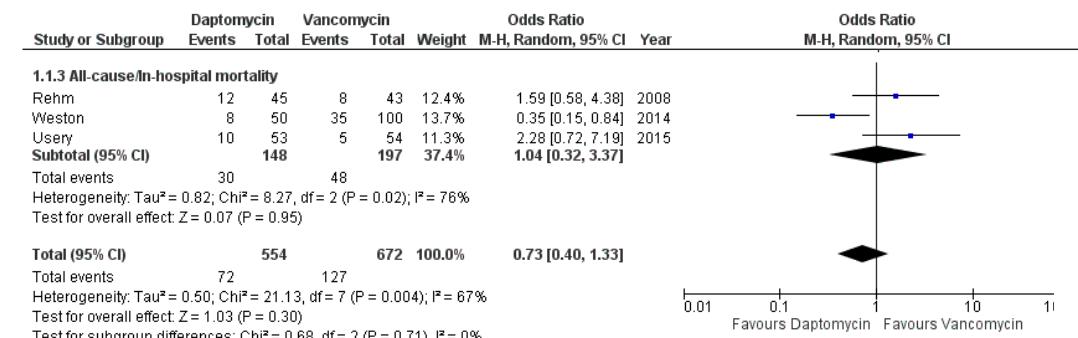
Daptomycin versus Vancomycin for the Treatment of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Bloodstream Infection with or without Endocarditis: A Systematic Review and Meta-Analysis

Plus d'échec clinique avec VAN ?

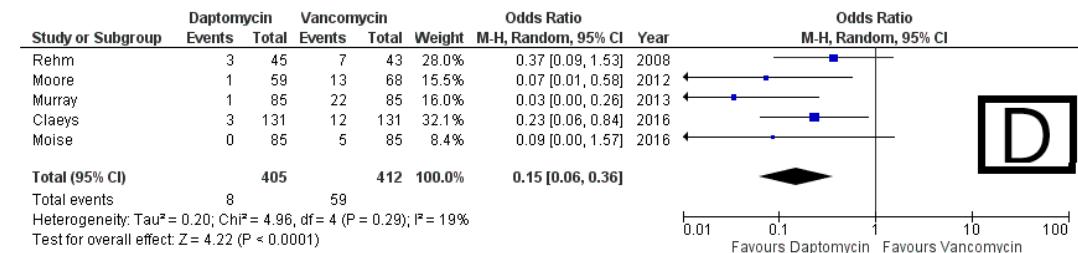
Surtout décrit pour CMI VAN>1mg/L



Mortalité identique ?



Moins d'EI avec DAP



D

SARM : Dapto ou vanco ?

Review

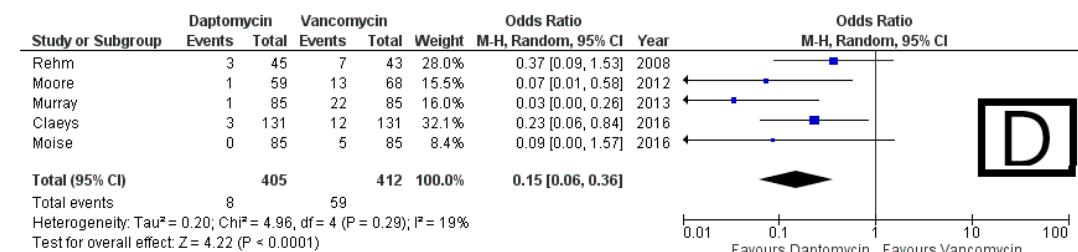
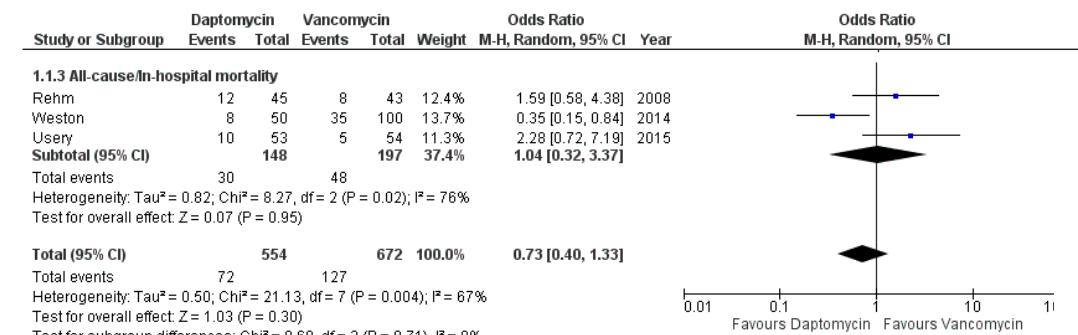
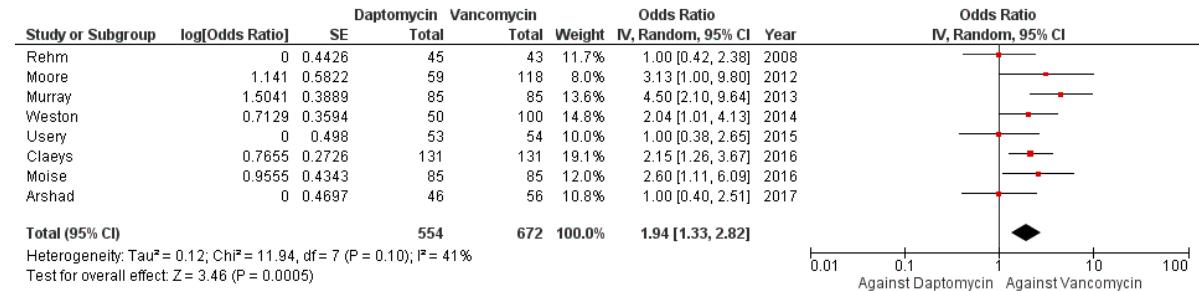
Daptomycin versus Vancomycin for the Treatment of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Bloodstream Infection with or without Endocarditis: A Systematic Review and Meta-Analysis

Et surtout beaucoup de biais ...

- Beaucoup d'études rétrospectives
- VAN en intermittent, DAP : 6-8 mg/kg
- Vancocinémie : 10-20 mg/L
- CMI mesurées en E-test le plus souvent

...

(même pour les CMI vanco>1mg/L)



Maraolo et al., J. Antibiotics 2021

Moore et al. CID 2012; Murray et al. CID 2013 ; Claeys et al. AAC 2016 ; Moise et al. Clin Ther 2016

D

Daptomycine monothérapie : le(s) risque(s)

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

AUGUST 17, 2006

VOL. 355 NO. 7

Daptomycin versus Standard Therapy for Bacteremia and Endocarditis Caused by *Staphylococcus aureus*

- Hc + SAMS/SARM
- Essai ouvert : DPT 6 mg/kg/j vs vanco ou BLAS
- Pas de différence sur succès thérapeutique
- EI rénal : 11 vs 26.3% (p=0,004)
- Acquisition R pour DPT monothérapie : 1/3 (!)

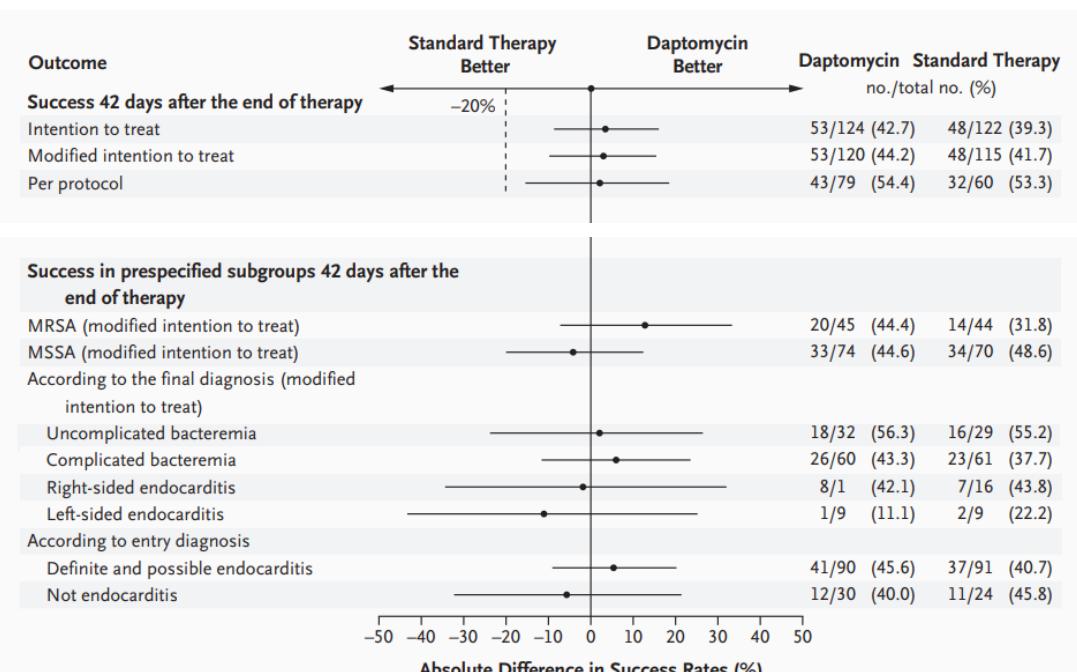
Fowler et al. NEJM 2006

→ AMM EI cœur droit.

Table 1. (Continued.)

Characteristic	Daptomycin (N=120)	Standard Therapy (N=115)
Baseline pathogen — no. (%)		
Infection with MRSA	45 (37.5)	44 (38.3)
Final diagnosis		
Uncomplicated bacteremia	32 (26.7)	29 (25.2)
Complicated bacteremia	60 (50.0)	61 (53.0)
Uncomplicated right-sided endocarditis	6 (5.0)	4 (3.5)
Complicated right-sided endocarditis	13 (10.8)	12 (10.4)
Left-sided endocarditis	9 (7.5)	9 (7.8)

→ Embole septique pulmonaire : 8,3 et 11,3%



SARM : Dapto ou vanco ?

DAP+

Voie
d'abord
dédiée ?

Risque
rénal

(activité
anti-
biofilm)

Inoculum ?
(R DAN)

VAN+

Embole
pulmonaire
?

(Prix)

Cas Clinique

Un traitement par daptomycine est initié.

L'identification des hémocultures retrouve secondairement un SARM,

CMI vanco : 1 mg/L ; CMI dapto = 0,25 mg/L.

Réalisez-vous une ETT ?

- A. Oui, dès que possible
- B. Oui, plutôt à J7 de la bactériémie
- C. Non, sauf si les hémocultures restent positivent après 48h
- D. Non car l'infection sur dispositif intravasculaire nosocomiale est faiblement associée au risque d'EI
- E. Non, car une ETT normale sur TAVI n'éliminera pas une EI

Cas Clinique

Un traitement par daptomycine est initié.

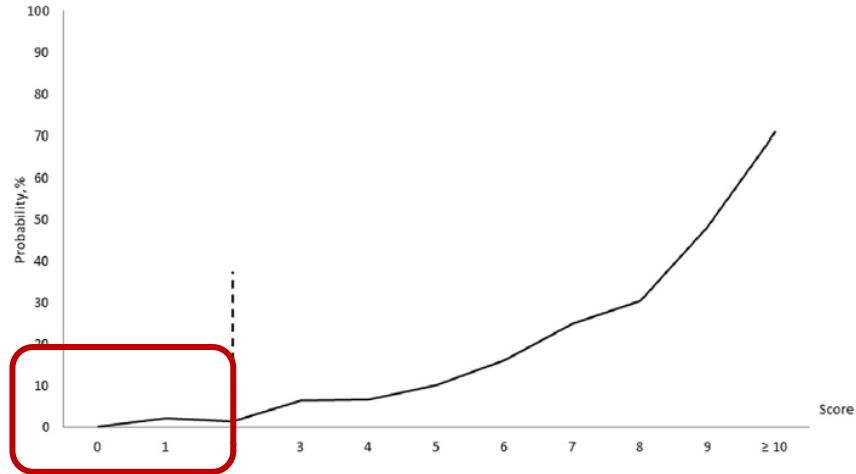
L'identification des hémocultures retrouve secondairement un SARM,

CMI vanco : 1 mg/L ; CMI dapto = 0,25 mg/L.

Réalisez-vous une ETT ?

- A. Oui, dès que possible
- B. Oui, plutôt à J7 de la bactériémie
- C. Non, sauf si les hémocultures restent positivent après 48h
- D. Non car l'infection sur dispositif intravasculaire nosocomiale est faiblement associée au risque d'EI
- E. Non, car une ETT normale sur TAVI n'éliminera pas une EI

Bactériémie à *S. aureus* : ETT pour tous ?



	Weight
Cerebral or peripheral emboli	5
Meningitis	5
Permanent intracardiac device or previous IE	4
Pre-existing native valve disease	3
Intravenous drug use	4
Persistent bacteremia	3
Vertebral osteomyelitis	2
Community or non nosocomial health care associated acquisition	2
Severe sepsis or shock >48h	1
C-reactive protein >190 mg/L	1

Table 4 Performance score for IE in 2008 patients with *Staphylococcus aureus* bacteremia, VIRSTA Study.

VIRSTA score	Sensitivity (CI 95%)	Specificity (CI 95%)	Positive predictive value (CI 95%)	Negative predictive value (CI 95%)
0 versus ≥1	99.3 (99.2; 99.3)	18.5 (17.3; 19.6)	13.1 (12.1; 14.2)	99.5 (99.5; 99.6)
≤1 versus ≥2	97.2 (96.1; 98.7)	32.2 (30.8; 33.5)	15.1 (13.9; 16.2)	98.9 (98.4; 99.5)
<2 versus ≥3	95.8 (94.3; 97.8)	44.2 (42.6; 45.6)	17.6 (16.2; 18.9)	98.8 (98.4; 99.4)

Le patient est resté subfébrile pendant 4 jours.

L'ETT est réalisée à J7 et montre une végétation de 5 mm sur la valve aortique, sans fuite sévère.

Les hémocultures n'ont pas été contrôlées.

RCP endocardite : pas d'ETO, traitement médical compte-tenu de l'âge et du terrain.

Quel traitement médical proposez-vous ?

- A. Poursuite daptomycine seule
- B. Daptomycine + rifampicine
- C. Daptomycine + gentamicine
- D. Daptomycine + rifampicine + gentamicine
- E. Daptomycine + vancomycine

Le patient est resté subfébrile pendant 4 jours.

L'ETT est réalisée à J7 et montre une végétation de 5 mm sur la valve aortique, sans fuite sévère.

Les hémocultures n'ont pas été contrôlées.

RCP endocardite : pas d'ETO, traitement médical compte-tenu de l'âge et du terrain.

Quel traitement médical proposez-vous ?

- A. Poursuite daptomycine seule
- B. Daptomycine + rifampicine
- C. Daptomycine + gentamicine
- D. Daptomycine + rifampicine + gentamicine
- E. Daptomycine + vancomycine

Les recos...

IE caused by methicillin-resistant staphylococci			
In patients with NVE due to methicillin-resistant staphylococci, vancomycin is recommended for 4–6 weeks using the following doses: ³⁴⁵			
<i>Adult antibiotic dosage and route</i>			
Vancomycin ^h	30–60 mg/kg/day i.v. in 2–3 doses	I	B
<i>Paediatric antibiotic dosage and route</i>			
Vancomycin ^h	30 mg/kg/day i.v. in 2–3 equally divided doses	I	B
In patients with PVE due to methicillin-resistant staphylococci, vancomycin with rifampin for at least 6 weeks and gentamicin for 2 weeks is recommended using the following doses:			
<i>Adult antibiotic dosage and route</i>			
Vancomycin ^h	30–60 mg/kg/day i.v. in 2–3 doses	I	B
Rifampin	900–1200 mg/day i.v. or orally in 2 or 3 divided doses	I	B
Gentamicin ^d	3 mg/kg/day i.v. or i.m. in 1 (preferred) or 2 doses	I	B
<i>Paediatric antibiotic dosage and route</i>			
Vancomycin ^h	30 mg/kg/day i.v. in 2–3 equally divided doses	I	B
Rifampin	20 mg/kg/day i.v. or orally in 2 or 3 divided doses	I	B
Gentamicin ^d	3 mg/kg/day i.v. or i.m. in 1 (preferred) or 2 doses	I	B
In patients with NVE due to methicillin-resistant staphylococci, daptomycin combined with cloxacillin, ceftaroline or fosfomycin may be considered using the following doses: ^{335,345–349}			

... et la vraie vie

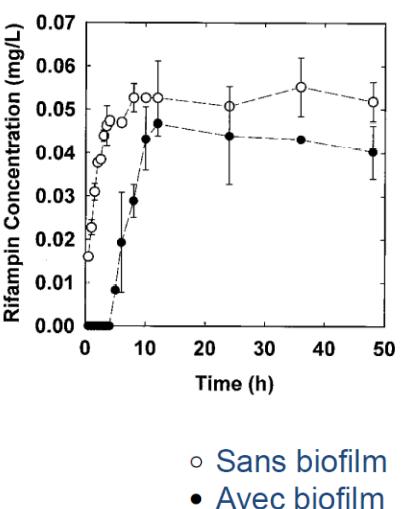
Rifampicine : activité anti-biofilm sur *Staphylococcus* – sexy *in vitro*!

TABLE 2. Eradication of adherent bacteria of two isogenic strains of *S. epidermidis* in an in vitro and in an in vivo model

Drug	No. of sterile beads/total no. of beads studied			
	In vitro model		In vivo model	
	RP62A	M7	RP62A	M7
Amikacin	0/25	0/25	0/24	6/24 ^a
Levofloxacin	9/25	21/25 ^a	1/24	8/24 ^a
Rifampin	22/25	25/25	8/24	18/24 ^a
Teicoplanin	0/25	0/25	0/24	5/24 ^a

^a The statistical significance of the eradication rate between the two strains was determined, and the difference was significant ($P < 0.05$).

Schwank et al. AAC 1998



Zheng et al. AAC 2002

Anti-adhérentiel Diffusion biofilm

Bactéricidie sur bactérie planctonique et dans le biofilm

...

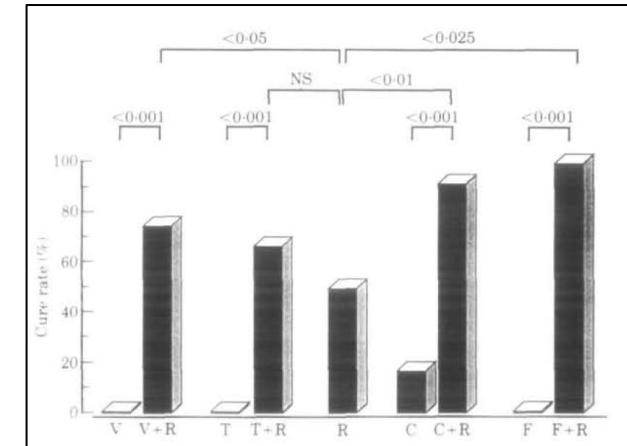


Table II. Minimum bactericidal concentration (MBC) of *S. aureus* ATCC 29213 in different growth phases

Antibiotic	Phases of bacterial growth		Fold increase
	logarithmic ^a (mg/L)	stationary ^b (mg/L)	
Vancomycin	3.4	263	77.4
Teicoplanin	1.9	94	49.5
Ciprofloxacin	0.75	125	167
Eloxacin	5.0	333	66.6
Rifampicin	0.44	3.4	7.7

^aIncubation in Mueller-Hinton broth.

^bIncubation in phosphate buffered saline supplemented with 1% glucose and 4% Mueller-Hinton broth.

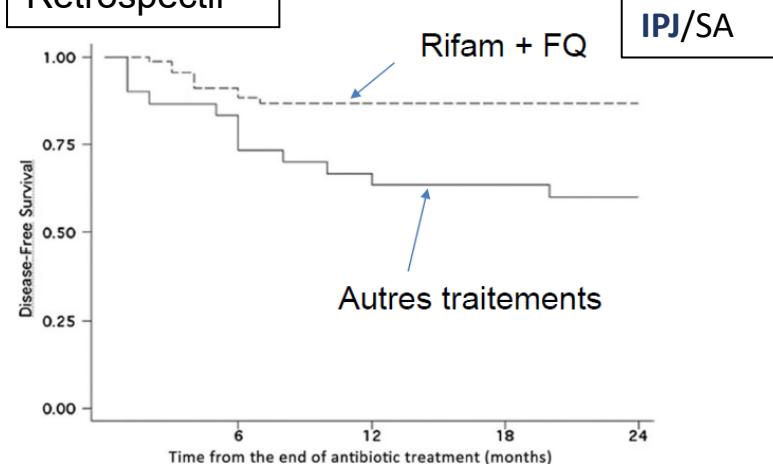
Saginur et al. AAC 2005

Zimmerli et al. JAC 1994

Drug ^a	<i>S. epidermidis</i> (n = 17)				MSSA (n = 11)				MRSA (n = 12)			
	Planktonic		Biofilm		Planktonic		Biofilm		Planktonic		Biofilm	
	Inhibit	Kill	Inhibit	Kill	Inhibit	Kill	Inhibit	Kill	Inhibit	Kill	Inhibit	Kill
LZD	17	0	0	0	11	0	0	0	12	0	1	0
RIF	16	8	1	8	11	3	1	2	10	0	3	5
CFZ	9	1	0	0	11	3	3	0	1	0	0	0
OXA	0	0	0	0	11	2	1	0	0	0	0	0
VAN	17	7	2	0	11	1	2	0	12	1	4	0
GEN	5	4	0	0	4	2	0	0	4	1	0	0
AZM	4	0	0	0	8	0	0	0	1	0	0	0
CIP	0	0	0	0	7	4	1	0	2	1	0	0
FA	14	0	1	1	11	1	0	0	9	0	3	1

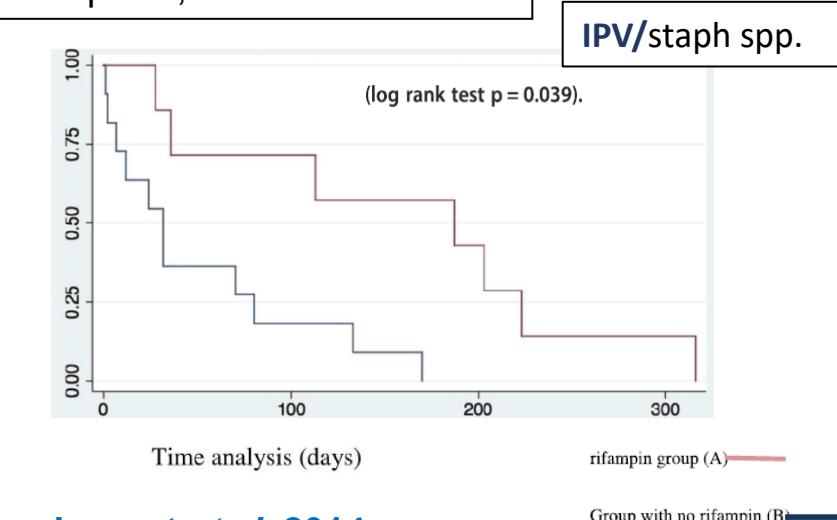
Rifampicine : activité anti-biofilm sur *Staphylococcus* – la suite

Rétrospectif



Senneville et al. CID 2011

Prospectif, non interventionnel

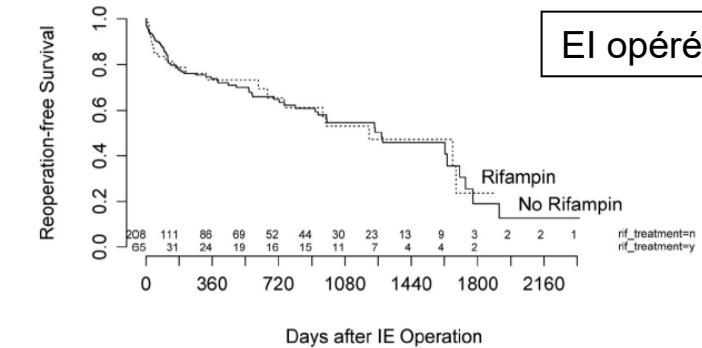


Legout et al. 2014

El :

Rétrospectif, score de propension

NON



Shrestha et al. 2014

Rétrospectif

PVEI, chir : 33%

Table 2. Outcomes of 180 episodes of staphylococcal prosthetic valve endocarditis treated with, or without, rifampin

Variable	Total (n=180)	Rifampin-based combination (n=101)	No rifampin (n=79)	Odd-Ratio (CI 95%)	P Value
Mortality					
In-hospital mortality	42 (23.6)	26 (25.7)	16 (20.3)	1.4 (0.67-2.77)	.49
Six-month mortality	58 (32.6)	36 (35.6)	22 (27.8)	1.4 (0.76-2.72)	.34
One-year mortality	63 (35.4)	38 (37.6)	25 (31.6)	1.2 (0.66-2.28)	.62
Relapse					
13 (7.3)	6 (5.9)	7 (8.9)	0.64 (0.21-2.02)	.65	
Vitamin K antagonist imbalance during endocarditis	21 (33.9)	15 (42.9)	6 (22.2)	2.63 (0.85-8.11)	.15
Bleeding complication	23 (12.9)	13 (12.8)	10 (12.7)	1.02 (0.42-2.46)	.85
Length of stay, days	37 ± 17.6	42.3 ± 18.6	31.3 ± 14.0	-	<.0001

Le Bot et al. 2020, Ryder et al. OFID 2021

Le patient est traité par daptomycine monothérapie.

Les hémocultures sont recontrôlées, et reviennent toujours positives au même germe...

Que proposez-vous ?

- A. Relai par vancomycine
- B. Refaire une CMI daptomycine
- C. Daptomycine + ceftaroline
- D. Poursuite daptomycine + rifampicine
- E. Refaire une ETT
- F. Faire un TDM TAP IV+
- G. Faire un pet-TDM

Le patient est traité par daptomycine monothérapie.

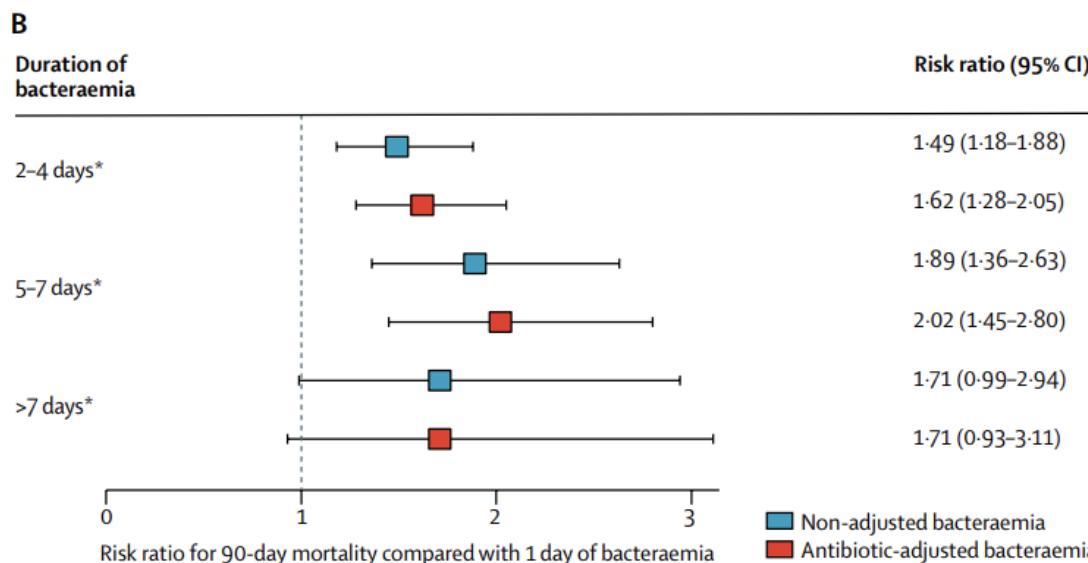
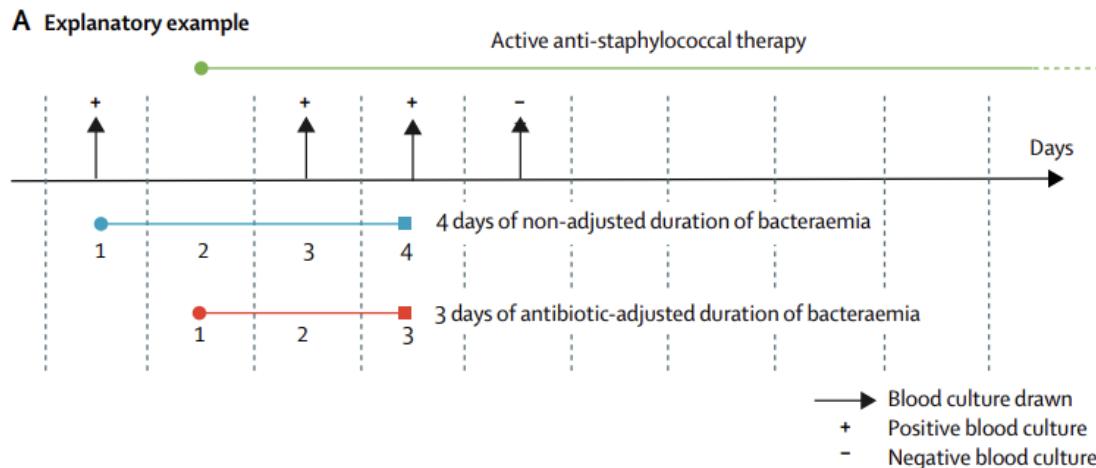
Les hémocultures sont recontrôlées, et reviennent toujours positives au même germe...

Que proposez-vous ?

- A. Relai par vancomycine
- B. Refaire une CMI daptomycine
- C. Daptomycine + ceftaroline
- D. Poursuite daptomycine + rifampicine
- E. Refaire une ETT
- F. Faire un TDM TAP IV+
- G. Faire un pet-TDM

Critères pronostics SAB : durée bactériémie

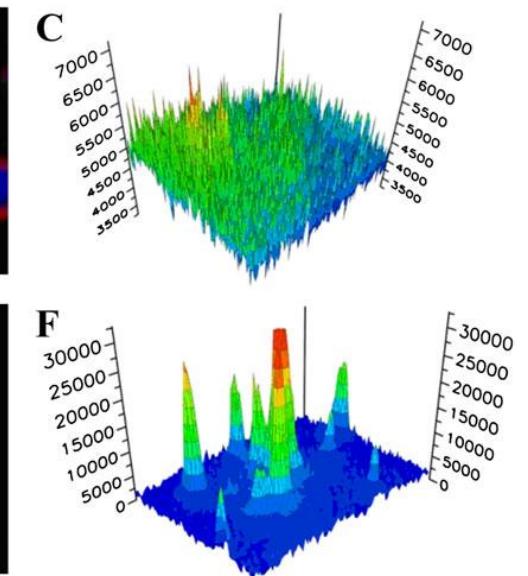
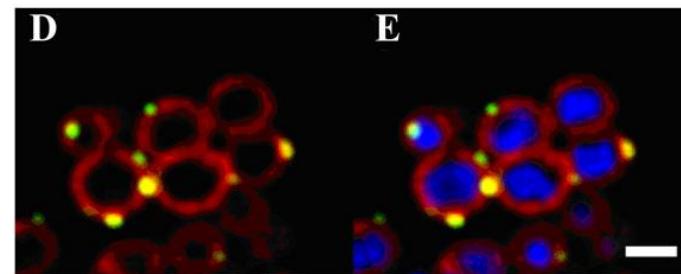
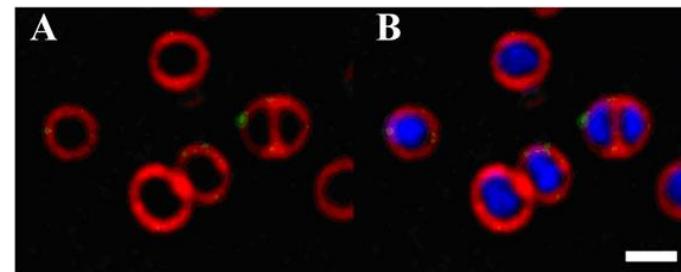
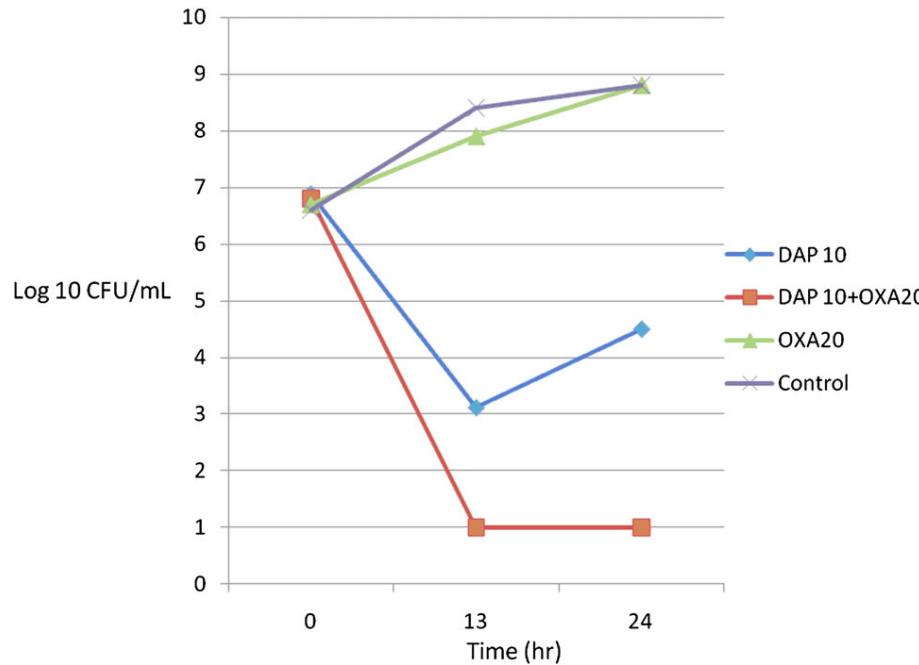
□ Bactériémie >24h sous ATB adaptée : excès de mortalité.



Hc+>/=J2 : surmortalité

Daptomycine + BL : des promesses

B



Majoration de la fixation membranaire DPT

MRSA strain

DPT non susceptible

Dhand et al. CID 2011

Daptomycine + BL : des promesses

	Overall (N = 229)	Daptomycin Monotherapy (n = 157)	Daptomycin Plus β -Lactam (n = 72)	P
Median (IQR) time to negative blood culture from index culture, ^a hours	113 (73, 168)	116 (80, 181)	106 (63, 156)	.498
Persistent bacteremia (positive blood cultures \geq 7 days after blood culture collection), ^a n (%)	55 (27.9)	41 (27.5)	14 (19.4)	.193
Median (IQR) time to negative blood culture after starting daptomycin, ^b hours	64 (31, 125)	66 (35, 136)	56 (23, 102)	.639
Positive blood cultures \geq 5 days after starting daptomycin, ^b n (%)	50 (27.5)	38 (31.7)	12 (19.4)	.078
Median (IQR) length of inpatient admission, days	15 (11, 24)	14 (11, 21)	16 (12, 28)	.228
Composite clinical failure, n (%)				
60-day mortality and/or 60-day recurrence	52 (22.7)	43 (27.4)	9 (12.5)	.013
60-day mortality	31 (13.5)	24 (15.3)	7 (9.7)	.253
30-day mortality	23 (10.0)	18 (11.5)	5 (6.9)	.351
60-day recurrence	27 (11.8)	23 (14.6)	4 (5.6)	.50
30-day recurrence	12 (5.2)	11 (7.0)	1 (1.4)	.110
Median (IQR) time to recurrence, ^c days	42 (13, 54)	42 (9, 55)	42 (18, 53)	1.00
Acute kidney injury, ^d n (%)	10 (5.9)	3 (2.9) ^e	7 (10.8) ^f	.046
<i>Clostridium difficile</i> -associated diarrhea, n (%)	6 (2.6)	2 (1.3)	4 (5.6)	.080
Creatinine phosphokinase elevation, n (%)	10 (4.4)	7 (4.5)	3 (4.2)	1.00

MRSA, rétrospectif

Bactériémie : DPT (2nd agent) +/- BL

Céphalosporine : FEP >40%, ceftaroline < 10%

Daptomycine + ceftaroline : très séduisant in vitro

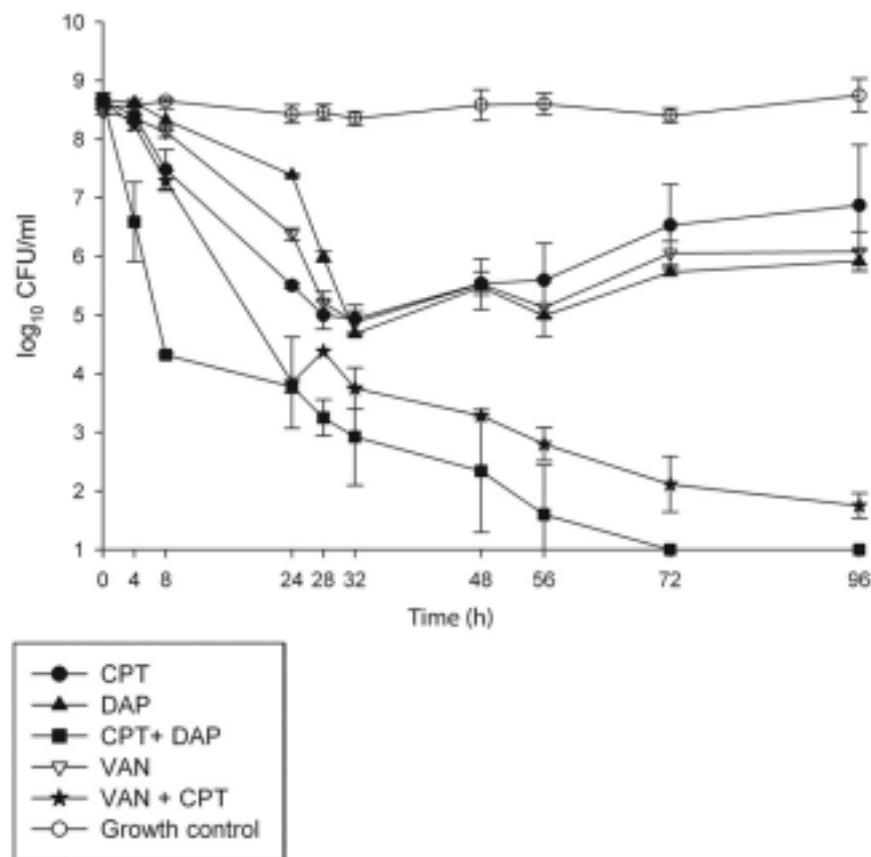
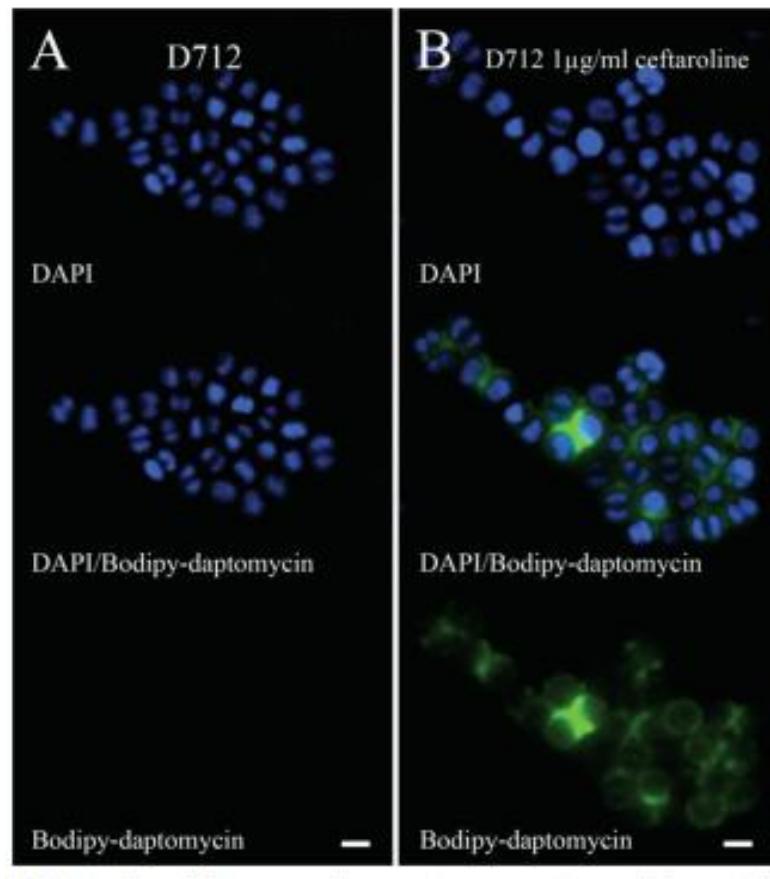


FIG 1 Activity of CPT, DAP, and VAN alone and in combination against D712 (A) and D592 (B). The error bars indicate SD.



Daptomycine + ceftaroline : traitement de sauvetage

Combination ceftaroline and daptomycin salvage therapy for complicated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteraemia compared with standard of care

Tanner M. Johnson ^{a,b}, Kyle C. Molina ^{a,b}, Matthew A. Miller ^{a,b}, Tyree H. Kiser ^{a,b},
Misha Huang ^{c,d}, Scott W. Mueller ^{a,b,*}

^a Department of Pharmacy, University of Colorado Hospital, Aurora, CO, USA

^b Department of Clinical Pharmacy, University of Colorado Skaggs School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Aurora, CO, USA

^c Department of Medicine-Infectious Diseases, University of Colorado Hospital, Aurora, CO, USA

^d Division of Infectious Diseases, University of Colorado School of Medicine, Aurora, CO, USA

Table 3
Effectiveness outcomes.

Outcome	SoC (control) (n = 30)	DAP+CPT (n =30)	P-Value
Clinical failure	13 (43)	6 (20)	0.052
MRSA-related death within 60 days	4 (13)	6 (20)	0.49
Recurrence within 60 days	9 (30)	0	<0.01
All-cause death within 90 days	7 (23)	8 (27)	0.77
Total duration of bacteraemia (days)	5 (4-8)	9 (7-11)	0.01
Time to blood culture clearance on final antibiotic regimen (days)	5 (3-6)	4 (2-5)	0.08
Time to defervescence (h)	102 (27-350)	121 (48-221)	0.93
Time to WBC normalisation (days)	6 (4-18)	13 (10-16)	0.14
60-day hospital-free days	37 (0-46)	34 (2-38)	0.37

SoC, standard of care; DAP, daptomycin; CPT, ceftaroline; MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; WBC, white blood cell.

NOTE: All values are presented as n (%) or median (interquartile range). Percentages are of patients for whom data were available.

SARM

Rétrospectif monocentrique

Pas de bénéfice sur mortalité ; impact sur rechute

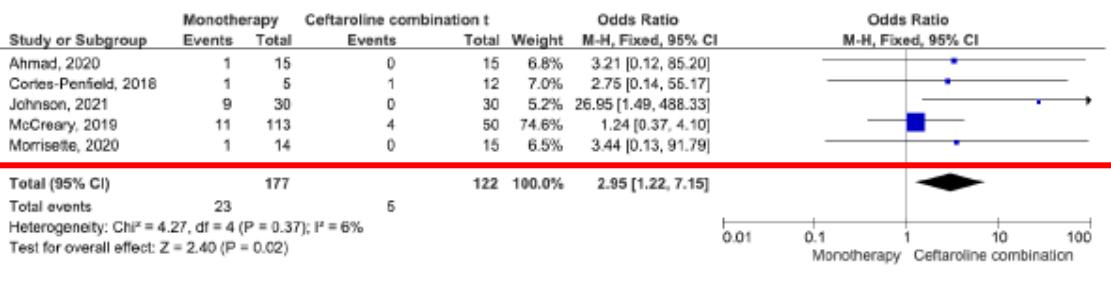
Johnson et al. IJAA 2021

Daptomycine + ceftaroline : bénéfice non confirmé sur méta-analyse

Comparing the Outcomes of Ceftaroline plus Vancomycin or Daptomycin Combination Therapy versus Vancomycin or Daptomycin Monotherapy in Adults with Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Bacteremia—A Meta-Analysis

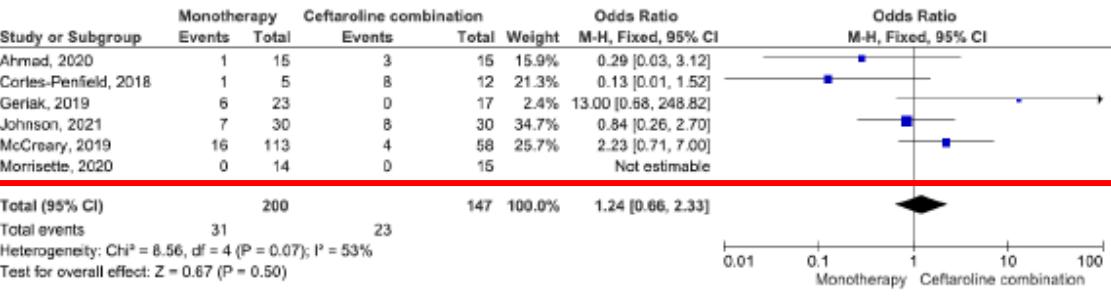
Chienhsiu Huang ^{1,*}, Ihung Chen ¹ and Lichen Lin ²

Récurrence



DAP +++

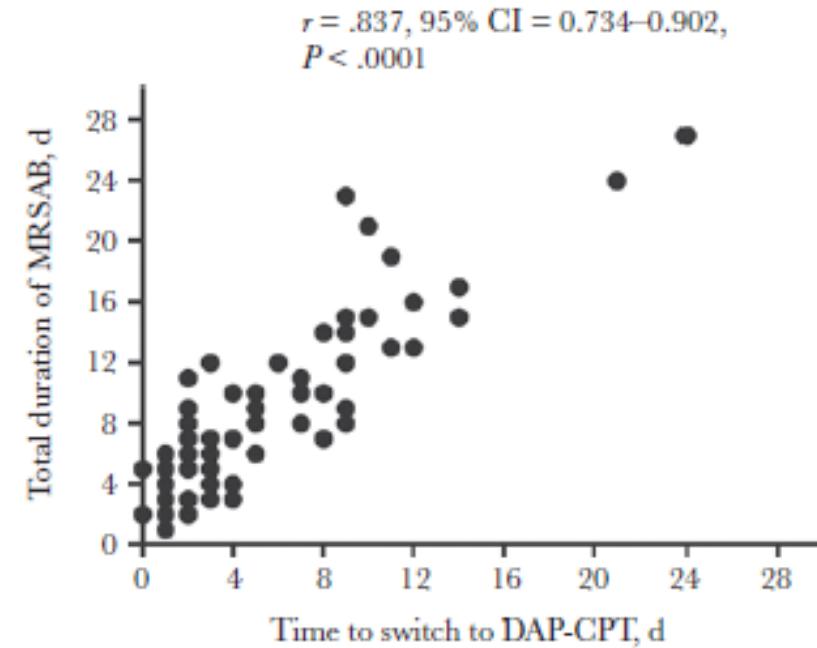
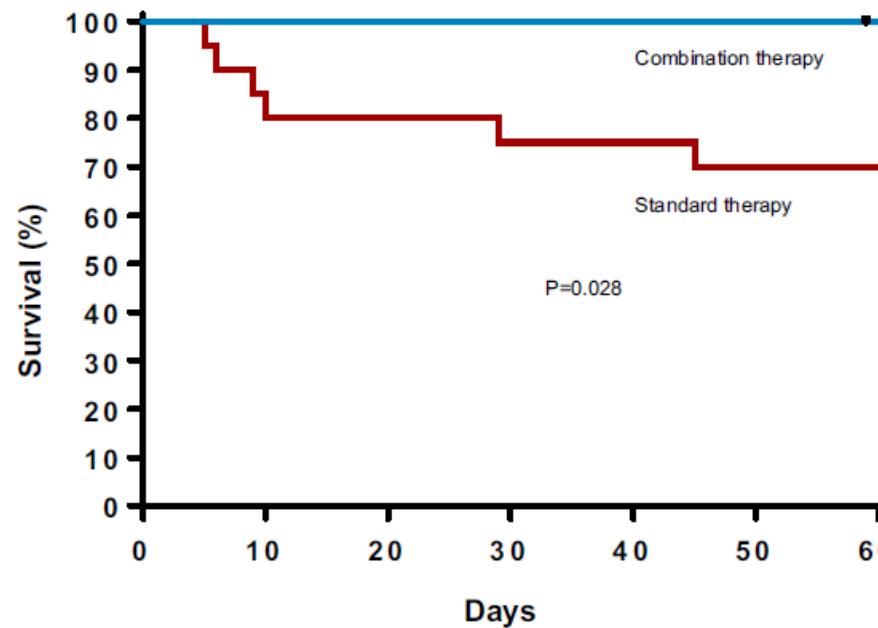
Mortalité



Huang et al. Antibiotics 2022

Daptomycine + ceftaroline : intérêt d'un relai précoce ?

Multicenter Cohort of Patients With Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Bacteremia Receiving Daptomycin Plus Ceftaroline Compared With Other MRSA Treatments



Prospectif
Bithérapie précoce (<72h)

... non confirmée sur plus grosse étude

Mais durée bactériémie : 9,3j (DAP+CPT) vs 4,8j (SOC) ...

Geriak et al. 2019 AAC
Hicks et al. 2025 ACMA

Mc Creary et al. 2020

Daptomycine + ceftaroline : la iatrogénie s'invite ...



Clinical Microbiology and Infection
Volume 31, Issue 5, May 2025, Pages 793-801



Original article

Ceftaroline for bloodstream infections caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a multicentre retrospective cohort study

Sofía de la Villa^{1 2} , Francesc Escrihuela-Vidal^{3 4}, Nuria Fernández-Hidalgo^{5 6 7 8}, Rosa Escudero-Sánchez^{8 9 10}, Itxasne Cabezón^{11 12}, Lucía Boix-Palop¹³, Beatriz Díaz-Pollán^{8 14}, Ane Josune Goikoetxea¹⁵, María José García-País^{16 17}, María Teresa Pérez-Rodríguez^{18 19}, Ángela Crespo²⁰, Luis Buzón-Martín²¹, Oscar Sanz-Peláez²², Lucía Ramos-Merino²³, Silvana Fiorante²⁴, Patricia Muñoz^{1 2 25 26}

Ceftaroline MRSA Group Spain GEIRAS-SEIMC

Rétrospectif, monocentrique, gros effectif, apparié sur score de propension

Pas de bénéfice CPT vs autre traitement sur mortalité à J90 : HR, 1.00; 95% CI, 0.97–1.02

EI : 12% vs 4,4%, surtout en bithérapie (17,2%)

Mc Creary et al. 2020

Daptomycine + ceftaroline : en résumé

Pas de bénéfice évident sur mortalité,

→ Intérêt études bien menées sur introduction précoce BL/ceftaroline (<72h)

Bénéfice sur durée bactériémie/réurrence

→ Dans l'attente du source control ?

Proposé par l'IDSA 2011 sur patient en échec : DAP + BL, DAP + rifam ... (DAP + fosfo)

Cas clinique

L'antibiothérapie est adaptée par daptomycine + ceftaroline.

Les CMI sont à 0,25 et 0,125 respectivement. Les hémocultures sont stérilisées. L'ETT est stable

Le pet-TDM retrouve un aspect de spondylodiscite T12-L1 + volumineux abcès psoas gauche (11x7x5cm)

Le patient est récusé d'un drainage radiologique devant les comorbidités et l'amélioration clinique.

Décision de maintien de l'antibiothérapie 6 semaines

Le patient présente une dégradation subaiguë de son état respiratoire à J22 d'antibiothérapie efficace

PCR grippe/COVID/VRS négative

Auscultation : quelques crépitants

Radiologie : infiltrat mal systématisé, bilatéraux

Cas clinique

Quel diagnostic évoquez-vous ?

- A. Un embole septique
- B. Une EP avec infarctus pulmonaire
- C. Une surinfection
- D. Une pneumonie d'inhalation
- E. Une cause médicamenteuse

Cas clinique

Quel diagnostic évoquez-vous ?

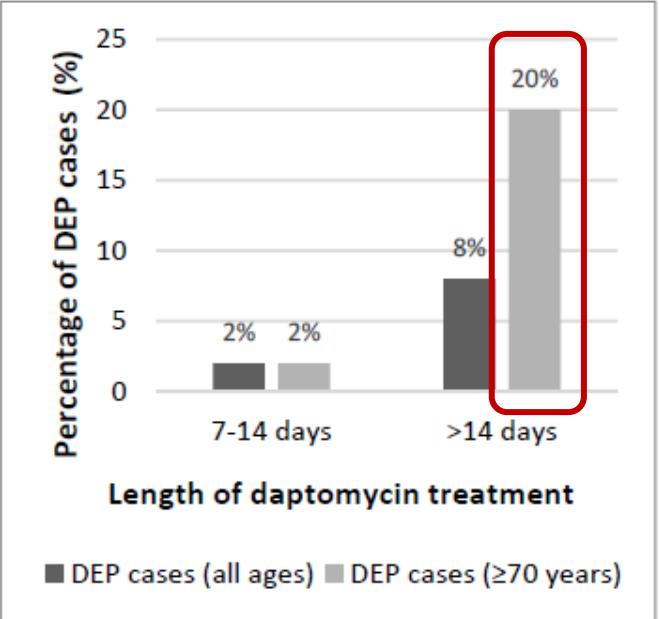
- A. Un embole septique
- B. Une EP avec infarctus pulmonaire
- C. Une surinfection
- D. Une pneumonie d'inhalation
- E. Une cause médicamenteuse

Communication

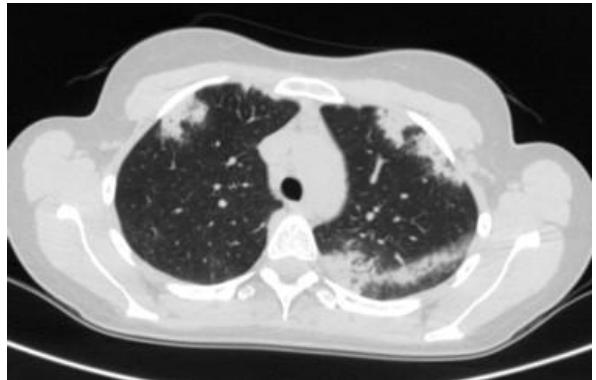
Risk Factors of Daptomycin-Induced Eosinophilic Pneumonia in a Population with Osteoarticular Infection

Laura Soldevila-Boixader ^{1,2}, Bernat Villanueva ¹, Marta Ulldemolins ¹ , Eva Benavent ^{1,2} , Ariadna Padulles ³, Alba Ribera ^{1,2}, Irene Borras ¹, Javier Ariza ^{1,2,4} , and Oscar Murillo ^{1,2,4,*}

2021



Abstract: Background: Daptomycin-induced eosinophilic pneumonia (DEP) is a rare but severe adverse effect and the risk factors are unknown. The aim of this study was to determine risk factors for DEP. Methods: A retrospective cohort study was performed at the Bone and Joint Infection Unit of the Hospital Universitari Bellvitge (January 2014–December 2018). To identify risk factors for DEP, cases were divided into two groups: those who developed DEP and those without DEP. Results: Among the whole cohort ($n = 229$) we identified 11 DEP cases (4.8%) and this percentage almost doubled in the subgroup of patients ≥ 70 years (8.1%). The risk factors for DEP were age ≥ 70 years (HR 10.19, 95%CI 1.28–80.93), therapy >14 days (7.71, 1.98–30.09) and total cumulative dose of daptomycin ≥ 10 g (5.30, 1.14–24.66). Conclusions: Clinicians should monitor cumulative daptomycin dosage to minimize DEP risk, and be cautious particularly in older patients when the total dose of daptomycin exceeds 10 g.



Merci pour votre attention!