

18^e

Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Bon usage des antibiotiques Best of 2022 - 2023

Philippe Lesprit

Centre Régional en Antibiothérapie
Service des Maladies Infectieuses
CHU Grenoble Alpes

Jean-Pierre Bru

Infectiologie
Centre Hospitalier Annecy Genevois

Jacques Gaillat
Olivier Leroy







<https://info-atbvac.com>

Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Lesprit Philippe





Titre : Bon usage des antibiotiques Best of 2022-2023

-  Consultant ou membre d'un conseil scientifique OUI NON
-  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents OUI NON
-  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations OUI NON
-  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique OUI NON

Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : BRU Jean Pierre

Titre : Bon usage des antibiotiques Best of 2022-2023

-  Consultant ou membre d'un conseil scientifique OUI NON
-  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents OUI NON
-  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations OUI NON
-  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique OUI NON

Antimicrobial for 7 or 14 days for febrile urinary tract infection in men: a multicenter noninferiority double blind placebo-controlled, randomized clinical trial

Objectif

Comparer deux durées d'antibiothérapie des infections urinaires masculines fébriles

Méthode

→ Etude randomisée multicentrique en double aveugle de non infériorité, France

→ Hommes, IU communautaire fébrile, mono-microbienne, Enterobactériale souche Nal-S, traités par ceftriaxone ou céfotaxime, randomisés à J3 : ofloxacine jusqu'à J7 ou J14

→ Critère d'évaluation à 6 semaines : absence de fièvre et uroculture négative et absence de nouvelle antibiothérapie

Antimicrobial for 7 or 14 days for febrile urinary tract infection in men: a multicenter noninferiority double blind placebo-controlled, randomized clinical trial

Résultats

240 malades inclus, IU majoritairement à *E. coli* (202/240; 84,2%)

Critère	Bras court (n=115)	Bras long (n=125)	Différence (IC 95%)
Succès global, n (%)	64/115 (55,7)	97/125 (77,6)	-21,9 (-33,1 ; -10,1)
Succès microbiologique, n (%)	91 (79,1)	117 (93,6)	-14,5 (-23,5 ; -6,0) P=0,001
Succès clinique, n (%)	110 (95,6)	125 (100)	-4,3 (-9,8 ; -1,3) P=0,02
Absence de nouvelle antibiothérapie, n (%)	93 (80,9)	116 (92,8)	-11,9 (-20,9 ; -3,5) P=0,007
Effets indésirables	4 (3,5%)	7 (5,6%)	P=0,54

Facteurs associés au succès en analyse multivariée : durée 14 jours (OR 0,4; IC95% 0,2-0,7; P=0,002) et âge < 50 ans (OR 0,4 ; IC95% 0,2-0,9; P=0,023)

Antimicrobial for 7 or 14 days for febrile urinary tract infection in men: a multicenter noninferiority double blind placebo-controlled, randomized clinical trial

Conclusions

Pour le traitement des IUM fébriles, une antibiothérapie par ofloxacine pour une durée courte de 7 jours est inférieure à une durée plus longue de 14 jours

Interprétation / commentaires

- Méthodologie rigoureuse, résultats probants : fin du débat sur la durée des IUM fébriles
- Quid de la cystite masculine ?
- Absence de bénéfice de la durée courte sur la toxicité ou l'impact sur le microbiote
- Prévalence élevée (25%) d'enterobacterales résistantes aux FQ dans la flore fécale à l'inclusion : conséquences sur le choix de l'antibioprophylaxie des biopsies transrectales de prostate

Impact of selective reporting of antibiotic susceptibility testing results for urinary tract infections in the outpatient setting: A prospective controlled before-after intervention study

Objectif

Evaluer l'impact de la mise en place des antibiogrammes ciblés sur la prescription des antibiotiques à spectre large pour les IU communautaires à *E. coli* en ville

Méthode

Etude prospective « avant/après », adultes, uroculture + à *E. coli*, France

- Groupe intervention : antibiogramme ciblé (antibiotiques 1^{ère} ligne en fonction du sexe) et commentaires
- Groupe contrôle : antibiogramme complet (16 molécules) + commentaires

Critères de jugement :

- % de prescriptions d'antibiotiques à spectre large (amoxicilline/ac/clav., C3G et fluoroquinolones) dans les 15 jours suivant la réalisation de l'ECBU
- impact clinique (consultation ou hospitalisation dans les 30 jours suivant l'ECBU)

Impact of selective reporting of antibiotic susceptibility testing results for urinary tract infections in the outpatient setting: A prospective controlled before-after intervention study

Résultats

- 54 LBM, 21123 urocultures + période avant, 21833 urocultures période après, femmes 85%
- Réduction significative des ATB à spectre large dans le groupe intervention : C3G principalement (p< 0,001)
- Impact clinique : pas de différence entre les 2 groupes

	Période avant		Période après		Différence avant/après	
N (%)	Intervention	Contrôle	Intervention	Contrôle	Intervention	Contrôle
ATB spectre large	5382 (53,3%)	6759 (54,1%)	3983 (35,7%)	5324 (45,1%)	-17,6%	-9,0%
C3G	2114 (20,9%)	2582 (20,7%)	1379 (12,4%)	2426 (20,6%)	-8,5%	-0,1%
FQ	2909 (28,8%)	3659 (29,3%)	2325 (20,9%)	2528 (21,4%)	-7,9%	-7,9%
Amox./ac.clav	359 (3,6%)	518 (4,1%)	279 (2,5%)	370 (3,1%)	-1,1%	-1,0%
Autres ATB	4717 (46,7%)	5743 (45,9%)	7163 (64,3%)	6481 (54,9%)	+17,6%	+9,0%

Conclusions

Le rendu d'un antibiogramme ciblé avec un nombre restreint d'antibiotiques est associé à une réduction significative des prescriptions d'antibiotiques à large spectre, principalement les C3G, sans conséquences cliniques délétères

Interprétation / commentaires

- Impact sur les prescriptions de C3G, pour les ECBU réalisés chez les femmes
- Faisabilité et acceptabilité bonnes sans accompagnement particulier des prescripteurs
- Peu de recours (1,2%) pour obtenir l'antibiogramme complet
- Absence de renseignements diagnostiques : prescriptions d'antibiotiques pertinentes ?

Clinical and Ecological Impact of an Educational Program to Optimize Antibiotic Treatments in Nursing Homes (PROA-SENIOR): A Cluster, Randomized, Controlled Trial and Interrupted Time-Series Analysis

Objectif

Evaluer l'impact d'un programme de BUA en EHPAD

Méthode

→ Etude randomisée en cluster, Espagne

→ Programme éducatif (« bundle » dont guide ATB) vs. programme renforcé (idem + entretiens)

→ Critère d'évaluation : consommation globale d'antibiotiques (DDJ/1000 résidents jours) avant et après la mise en place du programme

Clinical and Ecological Impact of an Educational Program to Optimize Antibiotic Treatments in Nursing Homes (PROA-SENIOR): A Cluster, Randomized, Controlled Trial and Interrupted Time-Series Analysis

Résultats

14 EHPAD, 110 lits/EHPAD, 1531 résidents dont ½ dépendants ≥ 85%

	Avant (IC95%)	Après (IC95%)	Différence (IC95%)	P
Antibiotiques, tous	53,52 (33,9-73,1)	36,8 (23,4-50,1)	-16,7 (-27,0; -9,7)	0,045
- Standard	56,4 (22,0-90,8)	44,0 (17,8-70,2)*	-12,4 (-40,3; 15,4)	0,38
- Renforcé	50,8 (34,1-67,5)	29,4 (16,5-42,2)*	-21,4 (-35,0; -7,9)	0,002
Amox./ac.clav	13,6 (9,3-17,9)	7,8 (5,7-9,9)	-5,8 (-9,9; -1,6)	0,006
Fluoroquinolones	14,8 (9,6-20,1)	7,1 (3,6-10,5)	-7,8 (-12,2; -3,3)	0,001
Portage BMR	24,7% (114/462)	17,4% (67/385)	-7,3 (-12,7; -1,7)	0,012

* Pas de différence significative entre les groupes standard et renforcé

- Taux d'hospitalisation pour infection stable entre les 2 périodes

Clinical and Ecological Impact of an Educational Program to Optimize Antibiotic Treatments in Nursing Homes (PROA-SENIOR): A Cluster, Randomized, Controlled Trial and Interrupted Time-Series Analysis

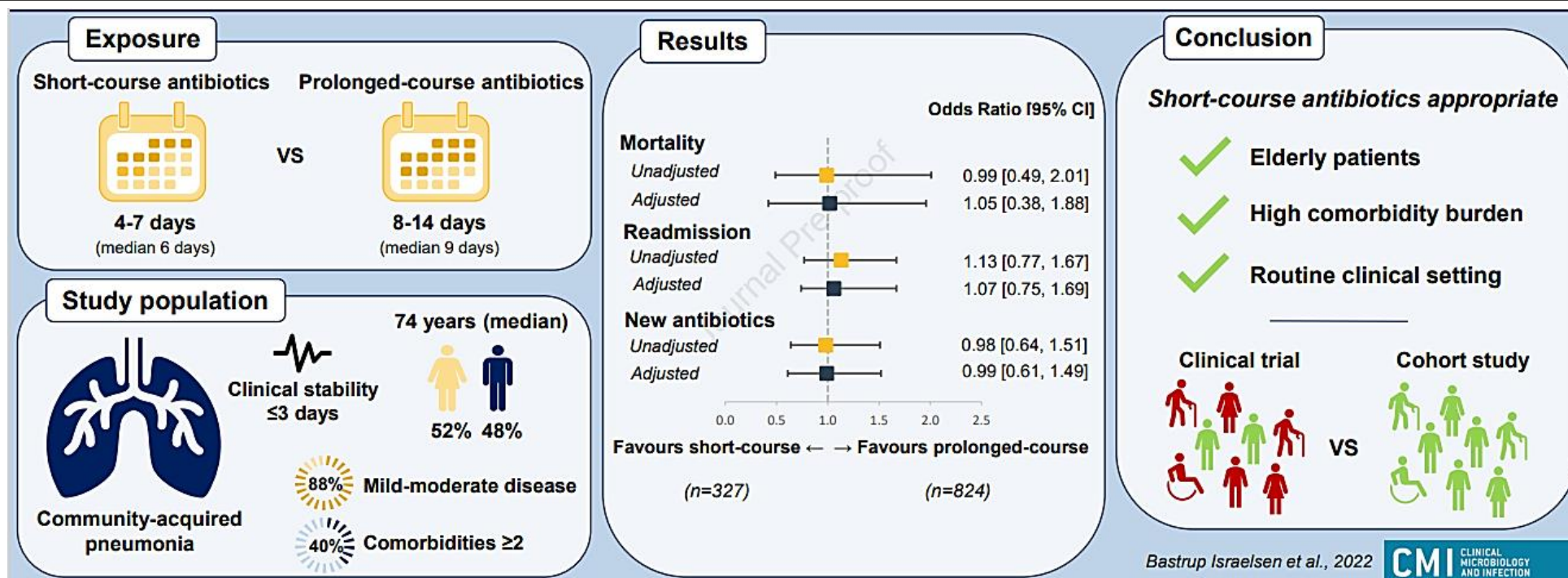
Conclusions

Le programme de BUA est associé à une réduction de 31% de la consommation globale d'antibiotiques et à une baisse de la prévalence du portage de BMR

Interprétation / commentaires

- Programme portant sur l'ensemble des prescriptions d'antibiotiques
- Impact principalement sur amox./ac. clav (-42%) et fluoroquinolones (-52%)
- Impact écologique sur la résistance des *E. coli*, sans modification des mesures de PCI
- Absence d'impact délétère sur le devenir des patients
- Efficacité du programme renforcé entravée par la pandémie Covid

Short-course antibiotic therapy for hospitalised patients with early clinical response in community-acquired pneumonia: a multicentre cohort study



- Etude en vie réelle confortant les résultats des études randomisées
- La moitié des patients a des critères de stabilité à J3
- La durée courte est choisie pour seulement 28% des patients

Highly versus less bioavailable oral antibiotics in the treatment of gram negative bloodstream infections: a propensity-matched cohort analysis

Objectif

Comparer l'évolution clinique des patients ayant une bactériémie à BGN traités en relais oral par des antibiotiques à bonne ou mauvaise biodisponibilité

Méthode

Etude rétrospective multicentrique, Canada. Patients adultes ≥ 65 ans, bactériémie à BGN mono-microbienne, sensible aux C3G.

Relais oral à la sortie par :

- ATB à bonne biodisponibilité (BD) : fluoroquinolone ou triméthoprime/sulfaméthoxazole
- ATB à faible biodisponibilité (FD) : β -lactamine

Appariement des patients : sexe, bactérie causale, porte d'entrée

Critère de jugement composite évalué à J90 : mortalité ou rechute de la bactériémie ou réadmission

Highly versus less bioavailable oral antibiotics in the treatment of gram negative bloodstream infections: a propensity-matched cohort analysis

Résultats

2012 patients, bactériémie à *E. coli* 75%, porte d'entrée urinaire 50%

- Groupe BD (n=1006) : fluoroquinolone 84,3%
- Groupe FD (n=1006) : amox/ac. clav 31,2%; céfalexine 29,8%; amoxicilline 23,3%

	Groupe BD	Groupe FD	OR ajusté (IC95%)
N	1006	1006	
Durée antibiothérapie (j)	8,1 ± 4,4	7,0 ± 3,3	
Critère composite	171 (17,0%)	216 (21,5%)	0,74 (0,60-0,93), p=0,01
Mortalité	43 (4,3%)	49 (4,9%)	0.87 (0,57-1,32), p=0,52
Rechute bactériémie	62 (6,2%)	100 (9,9%)	0,59 (0,42-0,82), p=0,002
Réadmission	121 (12,0%)	141 (14,0%)	0,84 (0,65-1,09), p=0,19

Conclusions

Le relais oral avec un antibiotique à bonne biodisponibilité est associé à une meilleure évolution clinique des patients traités pour une bactériémie à BGN

Interprétation / commentaires

- Résultats allant dans le même sens qu'une méta-analyse de 8 études rétrospectives (rechute x2 si relais oral par une β -lactamine)
(Punjabi C et al, Open Forum Infect Dis 2019)
- Données manquantes : antibiothérapie adaptée pendant l'hospitalisation, contrôle de la source de l'infection
- Balance bénéfice/risques des fluoroquinolones
- Etudes nécessaires sur triméthoprime/sulfaméthoxazole et β -lactamines à posologie optimisée

**Information delay of significant bloodstream isolates and patient mortality:
a retrospective analysis of 6,225 adult patients with bloodstream infection**

Objectif

Evaluer l'impact de la transmission rapide des hémocultures positives à l'EMA sur la mortalité

Méthode

→ Etude observationnelle mono-centrique, Espagne

→ Délai de transmission : court \leq 8h, ou long (le lendemain)

→ Critère d'évaluation : mortalité des patients à J30

Information delay of significant bloodstream isolates and patient mortality: a retrospective analysis of 6,225 adult patients with bloodstream infection

Résultats

6225 épisodes de bactériémie, résultats transmis dans un délai court pour 2130 (34,2%)

Bactériémie	Mortalité délai court	Mortalité délai long	OR (IC 95%)
Tous les épisodes	193/1937 (9,9%)	432/3663 (11,8%)	1,18 (0,99-1,42) P =0,06
Enterobacterales	58/957 (6,0%)	204/1910 (10,7%)	1,76 (1,30-2,38) P=0,001
<i>P. aeruginosa</i>	21/156 (13,4%)	44/130 (33,8%)	1,05 (0,61-1,83) P=0,85
<i>S. aureus</i>	21/137 (15,3%)	51/293 (17,4%)	1,14 (0,66-1,96) P=0,65

Facteurs associés à la mortalité pour les bactériémies à enterobacterales en analyse multivariée : délai long (OR 2,22; IC95% 1,50-3,30), âge, choc, contrôle de la source, ...

Information delay of significant bloodstream isolates and patient mortality: a retrospective analysis of 6,225 adult patients with bloodstream infection

Conclusions

La transmission rapide à l'EMA, en temps réel, du résultat d'une hémoculture positive à enterobactériale est associée à une moindre mortalité de l'infection

Interprétation / commentaires

- Nouvelle étude en faveur d'une collaboration rapide entre le laboratoire de microbiologie et l'EMA
- Contexte de l'étude : EMA disponible 24/24; 7/7
- Quel mécanisme : antibiothérapie appropriée ? Meilleure réévaluation ? Autre ?

Estimated mortality with early empirical antibiotic coverage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in hospitalized patients with bacterial infections: a systematic review and meta-analysis

Objectif

Estimer l'effet d'une antibiothérapie empirique active d'emblée sur les SARM sur la mortalité des patients hospitalisés pour une infection à SARM.

Méthode

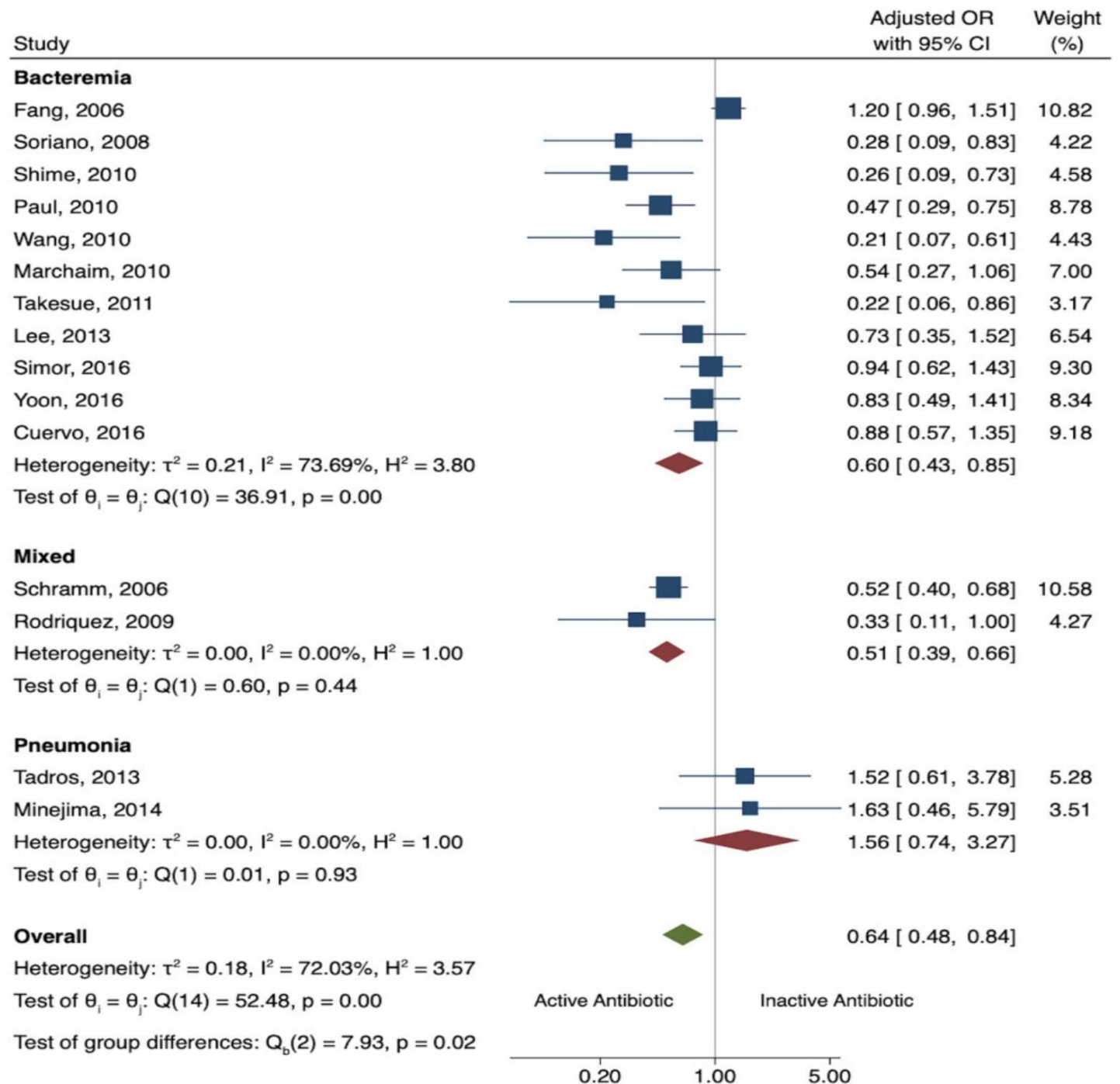
→ Revue systématique et méta-analyse.

→ Le travail a estimé la réduction du risque de mortalité associée à une antibiothérapie initiale couvrant les SARM selon le site de l'infection, sa gravité et la prévalence des SARM.

Résultats

37 études (11667 patients).

L'OR ajusté pour la mortalité était de 0,64 (IC à 95 %, 0,48-0,84), en faveur des antibiotiques empiriques actifs.



Résultats

Selon les situations, le bénéfice absolu estimé sur la mortalité était de :

- 0 % pour les pneumonies
- 0,1 % (IC à 95 %, 0,04-0,2) pour les patients non critiques atteints d'infections des tissus mous
- 0,04 % (IC à 95 %, 0,01-0,05) pour les patients non critiques atteints d'infections des voies urinaires
- 0,6 % (IC à 95 %, 0,2-1,0) pour les patients en choc septique
- 1,0 % (IC à 95 %, 0,3-1,4) pour les patients ayant une infection liée aux cathéters et admis dans les unités de soins intensifs.

Pour les malades graves ayant un risque de mortalité de 30% dûe à l'infection, le bénéfice d'une antibiothérapie empirique active sur le SARM est de 1% si le risque de SARM est de 10%, et de 0.1% si le risque de SARM est de 1%.

Conclusions

Pour les trois infections les plus courantes à l'hôpital, le bénéfice absolu sur la mortalité des antibiotiques empiriques actifs sur les SARM est $\leq 0,1\%$.

Un bénéfice significatif d'une antibiothérapie empirique active sur les SARM est limité aux malades dont la mortalité est d'environ 30 % et la prévalence du SARM $\geq 10\%$.

Interprétation / commentaires

Pour les malades graves, un bénéfice significatif (1%) est obtenu par un traitement empirique actif sur SARM si le risque de SARM est $\geq 10\%$.

Pour les malades sans critères de gravité le bénéfice sur la mortalité est faible voire minime si le risque de SARM reste $< 10\%$.

De quoi alimenter la réflexion sur les antibiothérapies empiriques et notamment l'utilisation croissante de la daptomycine dans nos hôpitaux, alors que la prévalence du SARM a fortement diminuée.

High Dose Cefepime Versus Carbapenems for Bacteremia Caused by Enterobacterales with Moderate to High Risk of Clinically Significant ampC β -lactamase Production

Objectif

Évaluer l'efficacité du céfépime pour traiter les infections à enterobacterales à haut risque de production de céphalosporinase de type AmpC (E-AmpC), c'est-à-dire *E. cloacae*, *K. aerogenes* et *C. freundii*.

Méthode

Étude rétrospective, malades avec bactériémies exclusivement dues à *E. cloacae*, *K. aerogenes* et *C. freundii*, et traités par céfépime ou carbapénème comme traitement définitif

Critère d'évaluation : mortalité à J30

High Dose Cefepime Versus Carbapenems for Bacteremia Caused by Enterobacterales with Moderate to High Risk of Clinically Significant ampc β -lactamase Production

Résultats

315 malades inclus

169 traités par céfépime (2g/8h dont 66% en perfusion prolongée)

146 par carbapénème (méro pénème 56, ertapénème 90)

SOFA 4. APACHE II 21 – ICU 50%

- Le céfépime n'était pas associé à une augmentation de la mortalité comparé aux carbapénèmes : 18.9% vs 17.1% respectivement (aHR 1.45 IC95% 0.79-2.14)
- Pour les souches de CMI = 4 ou 8 mg/L (catégorisées SFP/R par CA-SFM/EUCAST) pas de surmortalité attribuable au céfépime comparé aux carbapénèmes : 6/48 (12.5%) vs 10/50 (19.6%) respectivement (aHR 1.19 IC95% 0.52-1.77)

High Dose Cefepime Versus Carbapenems for Bacteremia Caused by Enterobacteriales with Moderate to High Risk of Clinically Significant ampC β -lactamase Production

Conclusions

Risque similaire de mortalité à 30 jours entre le céfépime à forte dose ou un carbapénème comme traitement définitif des bactériémies à Enterobacteriales à risque élevé de production d'AmpC

Interprétation / commentaires

➔ Effectif important

N'a inclus que des bactériémies dues à des enterobacteriales à haut risque de production d'AmpC (*E. cloacae*, *K. aerogenes* et *C. freundii*)

➔ Conforte les recommandations SPILF/ESCMID/IDSA qui préconisent l'utilisation du céfépime pour traiter les infections à enterobacteriales à haut risque de production de céphalosporinase de type AmpC (*E. cloacae*, *K. aerogenes* et *C. freundii*)

➔ Soutient les recommandations CA-SFM/EUCAST pour le traitement des enterobacteriales « SFP » (≤ 1 SFP >4) par de fortes doses de céfépime (en dehors de situations cliniques particulières)

Association Between Time to Appropriate Antimicrobial Treatment and 30-day Mortality in Patients With Bloodstream Infections: A Retrospective Cohort Study.

Objectif

Evaluer l'association entre délai avant le traitement adapté et mortalité à 30 jours dans les bactériémies

Méthode

Étude rétrospective monocentrique de cohorte

Malades dont la bactériémie a été diagnostiquée à l'hôpital (service d'urgence, ou en médecine)

Critère d'évaluation : mortalité à J30

Résultats (1)

10 628 épisodes de bactériémie. SOFA < 2, n = 3797 SOFA ≥ 2, n = 6831

Les bactéries les plus fréquentes étaient *E. coli*, *S. aureus*, streptocoques viridans, et staphylocoques à coagulase négative.

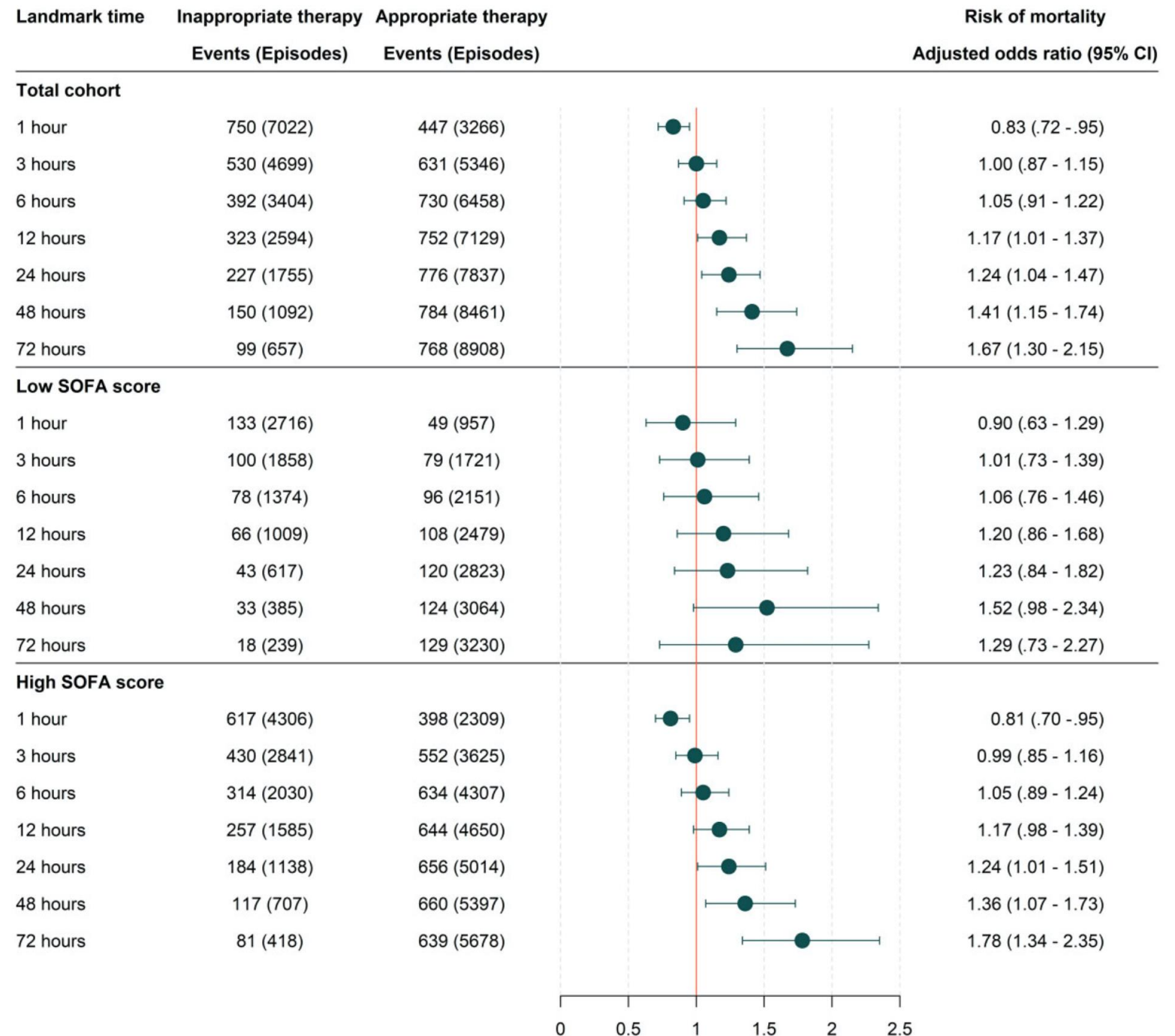
Les antibiotiques les plus prescrits étaient céfotaxime (46.5%), PTZ (35.7%), méropénème (12.1%).

La plupart des bactériémies était d'origine communautaires (85.3%).

Peu d'épisodes étaient dus à des bactéries résistantes (4%), ou étaient polymicrobiens (11.5%)

Résultats (2)

- Aucun effet protecteur d'une antibiothérapie appropriée à 1h, 3h et 6h après le prélèvement des hémocultures et mortalité à J30
- A 12h le risque de décès augmente avec une antibiothérapie inappropriée (OR 1.17 IC95%1.01-1.37)
- L'excès de mortalité est surtout significatif chez les malades avec score SOFA \geq 2.



Conclusions

Un traitement inapproprié 12h après la pratique des hémocultures est associé à une augmentation de la mortalité à 30j.

Mais pas si l'antibiothérapie est inappropriée 1h, 3H, ou 6h après les prélèvements d'hémoculture.

Interprétation / commentaires

Le nombre de malades en choc septique était très faible

Une fenêtre de 6h est un repère qui encourage fortement l'utilisations de méthodes microbiologiques rapides et à concevoir des organisations clinico-biologiques appropriées à l'utilisation diligente de ces données.

Empirical use of β -lactam/ β -lactamase inhibitor combinations does not increase mortality compared with cloxacillin and cefazolin in methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* bacteraemia: a propensity-weighted cohort study.

Objectif

Evaluer l'efficacité des associations β -lactamine/Inhibiteur de β -lactamase dans le traitement initial des bactériémies à SASM

Méthode

Exploitation post hoc d'une étude de cohorte prospective des bactériémies mono-microbiennes à SAMS.

Comparaison de la mortalité à J30 des malades traités initialement par β L/I β L (et adaptation par cloxacilline/céfazoline dans les 96h) avec celle des malades traités complètement par cloxacilline/céfazoline.

Résultats

198 malades inclus, 127 traités par β L/I β L, 71 par Cloxa/Céfazoline.

Les malades du groupe β L/I β L avaient plus de comorbidité, plus de situations cliniques à risque (EI, infections respiratoires, bactériémies d'origine inconnue, 34.6% vs 18.3%) et leur antibiothérapie avait été débutée plus précocement (0 vs 1j).

Entre les groupes β L/I β L et Cloxa/Céfazoline :

- La mortalité à J30 n'était pas différente : 21.3% vs 18.3% OR=0.53 IC95% 0.18-1.51
- Les mortalités à J7 et J90 n'étaient pas différentes (8.7% vs 5.6% $p=0.62$ et 6.2% vs 3.8% $p=0.81$ respectivement)

Empirical use of β -lactam/ β -lactamase inhibitor combinations does not increase mortality compared with cloxacillin and cefazolin in methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* bacteraemia: a propensity-weighted cohort study.

Conclusions

Les auteurs concluent que β L/I β L (avec adaptation avant 96h par Cloxa/Céfazoline) pourrait être un traitement efficace des bactériémies à SAMS

Interprétation / commentaires

Cohorte prospective, effectif intéressant, méthodologie statistique utilisant analyse multivariée et score de propension.

Le travail sur lequel repose l'idée d'une efficacité moindre des traitements par β L/I β L est une étude rétrospective qui avait porté sur seulement 61 patients bactériémiques à SAMS

Are all beta-lactams similarly effective in the treatment of methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* bacteraemia?
 Clin Microbiol Infect. 2011 Oct;17(10):1581-6. doi: 10.1111/j.1469-0691.2010.03425.x. Epub 2010 Dec 14.
 M Paul et al.

Étude rétrospective
 monocentrique

TABLE 2. Multivariable logistic regression analysis for 30-day mortality: empirical antibiotic treatment^a

Variable ^b	OR, 95% CI n = 541 patients, deaths = 202	p-value
Empirical antibiotic treatment		
Oxacillin/cefazolin	Reference	
Cefuroxime	1.98 (0.98–4.01)	0.058
Ceftriaxone/cefotaxime	2.24 (1.23–4.08)	0.008
Beta-lactam-beta-lactamase	2.68 (1.23–5.85)	0.013
Other beta-lactams	0.81 (0.35–1.9)	0.629

N=61

TABLE 3. Multivariable logistic regression analysis for 90-day mortality: definitive antibiotic treatment

Variable	All definitive n = 498, deaths = 181 ^a		Subgroup definitive deaths = 71 ^b	n = 204,
Variable ^c	OR (95% CI)	p-value	OR (95% CI)	p-value
Definitive antibiotic treatment				
Oxacillin	Reference		Reference	
Cefazolin	0.91 (0.47–1.77)	0.781	0.81 (0.18–3.62)	0.782
Other beta-lactam	1.29 (0.77–2.14)	0.332	1.64 (0.79–3.38)	0.184

Treatment of erythema migrans with doxycycline for 7 days versus 14 days in Slovenia: a randomised open-label non-inferiority trial

ECM unique
Doxycycline 100mg/12h 7 vs 14 j

Stupica D et al
Lancet Infect Dis. March 2023; 23:
371–79
[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00528-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00528-X)

	Treatment group		Difference (percentage points)	Upper bound of 95% CI*	p value*
	7-day doxycycline group	14-day doxycycline group			
14 days post-enrolment	25/144 (17%)	29/145 (20%)	-2.6	5.6	0.34
2 months post-enrolment					
Obtained from patients attending follow-up visits†	28/137 (20%)	24/137 (18%)	2.9	11.4	0.68
Obtained by telephone‡	28/147 (19%)	24/147 (16%)	2.7	10.7	0.68
6 months post-enrolment					
Obtained from patients attending follow-up visits	17/118 (14%)	14/127 (11%)	3.4	11.2	0.73
Obtained by telephone	17/144 (12%)	15/147 (10%)	1.6	8.3	0.60
12 months post-enrolment					
Obtained from patients attending follow-up visits	10/104 (10%)	10/103 (10%)	-0.1	6.8	0.50
Obtained by telephone	10/141 (7%)	11/146 (8%)	-0.4	5.1	0.50
Last evaluable visit					
Obtained from patients attending follow-up visits	13/146 (9%)	18/148 (12%)	-3.3	3.3	0.24
Obtained by telephone	10/147 (7%)	11/148 (7%)	-0.6	4.9	0.50

18^e

Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Bon usage des antibiotiques Best of 2022 - 2023

Merci de votre attention

Jean-Pierre Bru
Jacques Gaillat
Olivier Leroy
Philippe Lesprit



<https://info-atbvac.com>