



Durée de traitement:  
Jusqu'où peut-on aller?  
Jusqu'où faut-il aller?

Cours d'automne en infectiologie. Les Pensières. 13-15 novembre 2023.

Dr Bernard Castan  
Service de Maladies Infectieuses et Tropicales  
Centre hospitalier de Périgueux.



## **Déclaration des liens d'intérêts en rapport avec la communication 2018 – 2023**

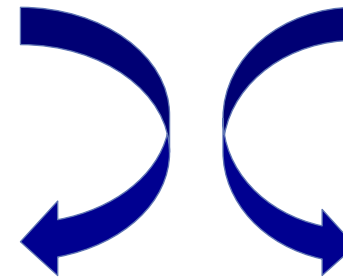
- **Intervenant au titre d'orateur/modérateur**  
MSD, Sanofi-Aventis, Advanz Pharma  
Astra-Zeneca, Eumédica
- **Participation à des groupes de travail**  
MSD, Sanofi-Aventis, Astra- Zeneca, Eumédica,
- **Invitation congrès/journées scientifiques**  
MSD, Sanofi-Aventis, Pfizer, Eumédica



DDJ/1000JH: Impact de la durée de traitement sur la consommation globale d'un antibiotique dans une unité de temps

## Diminuer la consommation

Prescrire



Moins souvent

Moins longtemps

Au niveau national, l'objectif de réduction des consommations des antibiotiques (ville+hôpital) de 25 % en cinq ans défini dans le cadre du plan d'alerte 2011-2016 [2] ne sera pas atteint. Le Propias 2015 a proposé de nouveaux objectifs, à la fois quantitatifs et qualitatifs, pour les établissements de santé : réduction de la consommation d'antibiotiques pour rejoindre la moyenne de consommation des pays européens en cinq ans et **réduction à moins de 10 % de la proportion de traitements antibiotiques curatifs de plus de 7 jours non justifiés et de la proportion d'antibioprophylaxies de plus de 24 heures.**

## The Maxwell Finland Lecture: For the Duration— National Antibiotic Administration in an Era of

« **We know everything about antibiotics except  
how much to give** »

**Maxwell Finland**

Antimicrobial resistance is frequently associated with clinical use of antibiotics. This close association suggests that efforts to manage our use of these potent agents can have an impact on the prevalence of resistance. Unfortunately, one size does not fit all when considering the response of bacterial pathogens to antimicrobial exposure. Measures that may prevent resistance in some species (such as using multiple antibiotics to treat tuberculosis) may exacerbate the problem of resistance in others (such as *Pseudomonas aeruginosa* or *Acinetobacter baumannii*). The simplest approach is to use fewer antibiotics and thereby apply less selective pressure to the prevalent flora. Among available strategies to reduce use, reductions in length of antimicrobial regimens are the safest and are likely to be the most palatable to practicing clinicians. Studies are urgently needed to define minimal lengths of therapy to ensure that efforts at reduced use are safe and effective.



# Strategies for Reduction in Duration of Antibiotic Use in Hospitalized Patients

**Yoshiro Hayashi<sup>1,2</sup> and David L. Paterson<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>The University of Queensland, Centre for Clinical Research, Brisbane, <sup>2</sup>Department of Intensive Care Medicine, Royal Brisbane and Women's Hospital, Brisbane, and <sup>3</sup>Department of Infectious Diseases, Royal Brisbane and Women's Hospital, Brisbane, Australia

# Bénéfices attendus

- Diminution de la prévalence des événements indésirables dont infections à *Clostridium difficile*
- Moindre impact sur le microbiote et « prévention » de la sélection des résistances bactériennes
- Amélioration de l'observance
- Réduction du coût des traitements
- ***Aide à la gestion des ruptures d'approvisionnement***

## Estimating daily antibiotic harms: an umbrella review with individual study meta-analysis

### Objectif

Estimer le risque quotidien de dommages associés aux antibiotiques.

### Méthode

→ Méta-analyse d'essais contrôlés randomisés (ECR) ayant comparés des durées fixes de traitement antibiotique comprises entre 3 et 14 jours.

→ Critère d'évaluation : proportion de malades présentant effets indésirables associés à l'antibiothérapie, surinfections et émergence de résistance.

## Résultats






# Estimating Daily Antibiotic Harms

Umbrella Review and Meta-Analysis

Public Health  
 Ontario

Santé  
 publique  
 Ontario

**35** Systematic Reviews      **71** Short vs. Long Antibiotic Duration Trials  
**92%** studies evaluated respiratory tract and urinary tract infections  
**23,174** patients evaluated

 <p><b>Adverse Events</b> N=20,345</p> <p><b>4%↑</b> odds ratio/day</p>	}	 <p><b>Antibiotic Resistance</b> N=2,330</p> <p><b>3%↑*</b> odds ratio/day</p>	}	 <p><b>Super-infections</b> N=5,776</p> <p><b>2%↓*</b> odds ratio/day</p>	<p><b>Each Additional Day Can Cause Harm</b></p> <p><b>5 vs 3</b> Days  → <b>9%↑</b> odds ratio Of adverse events</p> <p><b>7 vs 3</b> Days  → <b>19%↑</b> odds ratio Of adverse events</p>
--	---	---	---	--	---

\* Non-statistically significant difference

Source: Curran J et al. Estimating daily antibiotic harms: An Umbrella Review with Individual Study Meta-analysis Clin Micro Infect. 2021

## Conclusions

Les auteurs concluent que chaque jour supplémentaire d'antibiothérapie est associé à une augmentation mesurable de dommages liés aux antibiotiques, en particulier des événements indésirables.

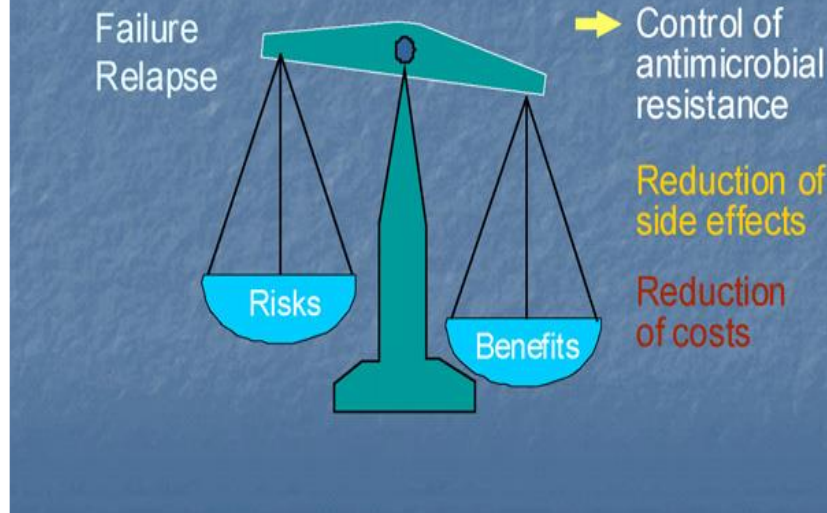


# Cela reste une affaire d'équilibre

Pré-requis  
Pas de perte d'efficacité

Risque Individuel  
et collectif

## Optimal Duration of Therapy



# Relation *durée de traitement*/émergence de résistances:

## Mythe ou réalité?

- Pas/peu de données cliniques
- ~~Nombreux~~ facteurs « confondants »

Impact 1<sup>ères</sup> doses

Impact durée totale

Microbiotes

Impact du choix de la stratégie

- Traitement court par FQ vs traitement long par amoxicilline
- Mono vs association

Impact Pk/Pd



Un rapport qui sonne le glas des fourchettes de durée et va initier le travail de fond du groupe recommandation de la SPILF



**Les durées de prescription devront être les plus courtes possibles**, comme le rappelle la HAS dans la fiche mémo « Principes généraux et conseils de prescription des antibiotiques en premier recours ». **Le groupe de travail recommande d'inscrire une durée unique de prescription, en supprimant la borne haute dans les fourchettes de prescription.** Ainsi, les recommandations ne présenteraient plus une durée de traitement comprise entre 7 et 10 jours, mais uniquement de 7 jours.

**Rapporteurs : Dr Jean CARLET et Pierre LE COZ**

**Juin 2015**



ELSEVIER



CrossMark

Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France

EM|consulte

[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)

---

---

Médecine et  
maladies infectieuses

---

---

Médecine et maladies infectieuses 47 (2017) 92–141

Original article

## Proposal for shorter antibiotic therapies

*Propositions pour des antibiothérapies plus courtes*

C. Wintenberger<sup>a</sup>, B. Guery<sup>b</sup>, E. Bonnet<sup>c</sup>, B. Castan<sup>d</sup>, R. Cohen<sup>e</sup>, S. Diamantis<sup>f</sup>, P. Lesprit<sup>g</sup>,  
L. Maulin<sup>h</sup>, Y. Péan<sup>i</sup>, E. Peju<sup>j</sup>, L. Piroth<sup>j</sup>, J.P. Stahl<sup>k</sup>, C. Strady<sup>l</sup>, E. Varon<sup>m</sup>, F. Vuotto<sup>b</sup>,  
R. Gauzit<sup>n,\*</sup>, Recommendation Group of the SPILF

# Recommandations ciblant les durées de traitement: Une idée bien française....Ou presque.

Infectious Diseases Now 51 (2021) 114–139



Available online at  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com/en](http://www.em-consulte.com/en)



## Guidelines

### Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIIP French guidelines and recommendations

#### *Durées des traitements anti-infectieux. Recommandations françaises SPILF et GPIIP*

R. Gauzit<sup>a,\*</sup>, B. Castan<sup>b</sup>, E. Bonnet<sup>c</sup>, J.P. Bru<sup>d</sup>, R. Cohen<sup>e</sup>, S. Diamantis<sup>f</sup>, A. Faye<sup>g</sup>, H. Hitoto<sup>h</sup>, N. Issa<sup>i</sup>, D. Lebeaux<sup>j,k</sup>, P. Lesprit<sup>l</sup>, L. Maulin<sup>m</sup>, D. Poitrenaud<sup>n</sup>, J. Raymond<sup>o</sup>, C. Strady<sup>p</sup>, E. Varon<sup>q</sup>, R. Verdon<sup>r,s</sup>, F. Vuotto<sup>t</sup>, Y. Welker<sup>u</sup>, J.P. Stahl<sup>v</sup>



**Table 1 | Antibiotic treatment durations for first line antibiotics recommended by Public Health England (PHE) guidance during 2013-15**

Indications	PHE recommendation for antibiotic prescription duration of first line antibiotics, 2013-15
Acute sinusitis	7 days
Acute sore throat	10 days
Acute cough and bronchitis	5 days
Community acquired pneumonia and CRB65=0	7 days
Community acquired pneumonia and CRB65=1	7-10 days
Acute exacerbation of COPD	5 days
Acute otitis media	5 days
Acute cystitis: non-pregnant females	3 days
Acute cystitis: males	7 days
Acute prostatitis	28 days
Pyelonephritis	7 days, except coamoxiclav, which is 14 days
Cellulitis	7 days, and continue for further 7 days if slow response
Impetigo	7 days
Scarlet fever	10 days*
Gastroenteritis	5-7 days

CRB65=confusion, respiratory rate, blood pressure, 65 years and older; COPD=chronic obstructive pulmonary disease.

\*Not in PHE 2013 guidance; based on National Institute for Health and Care Excellence Clinical Knowledge Summaries guidance and PHE 2017 guidance.

# Duration of antibiotic therapy for common infections

Jennifer Grant MDCM FRCPC<sup>1</sup>, Nicole Le Saux MD FRCPC<sup>2</sup>, members of the Antimicrobial Stewardship and Resistance Committee (ASRC) of the Association of Medical Microbiology and Infectious Disease (AMMI) Canada\*

Infection	Population	Recommended duration	Comments
Urinary tract			
Uncomplicated cystitis	Women/adolescents	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nitrofurantoin – 5 d</li><li>• TMP-SMX – 3 d</li><li>• Fosfomycin – 1 d</li></ul>	Young non-pregnant female adolescents or adults with normal urinary tracts and normal renal function
Complicated cystitis	Men	7 d	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afebrile</li><li>• Urine analysis abnormal and consistent with UTI</li></ul>

« Men should receive 7 days of therapy, as cystitis may be more complicated in this population ».

## CONFERENCE DE CONSENSUS

SOCIETE DE PATHOLOGIE INFECTIEUSE DE LANGUE FRANCAISE ET SOCIETE FRANCAISE DE DERMATOLOGIE

### ERYSIPELE ET FASCIITE NECROSANTE : PRISE EN CHARGE

Faculté de médecine de Tours



#### En cas d'hospitalisation initiale

Un tableau clinique local ou général initial grave justifie le choix du traitement de référence par pénicilline G en quatre à six perfusions par jour (10 à 20 millions d'unités par jour). L'obtention de l'apyrexie permet le passage à une antibiothérapie orale (pénicilline V, 3 à 6 MU/j en trois prises quotidiennes; amoxicilline, 3 à 4,5 g/j en trois prises quotidiennes) jusqu'à disparition des signes locaux, avec une durée totale de traitement comprise entre dix et vingt jours.

Devant un érysipèle typique, sans signes de gravité, un traitement oral est possible. En cas de sortie précoce d'hospitalisation, l'apyrexie étant obtenue, le médecin extra-hospitalier doit s'assurer de l'absence de complications locales et de l'observance.

#### En cas de traitement en ambulatoire

Un traitement oral par amoxicilline 3 à 4,5 g/j en trois prises quotidiennes est instauré. Le traitement est habituellement de 15 jours. Il doit être suivi si nécessaire de la mise en place d'une prévention secondaire.





**HAS**

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



**RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE**

# Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes

**Février 2019**

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

# De quoi disposons nous?

Tableau 1. Grade des recommandations

A	<p style="text-align: center;"><b>Preuve scientifique établie</b></p> <p>Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées</p>
B	<p style="text-align: center;"><b>Présomption scientifique</b></p> <p>Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.</p>
C	<p style="text-align: center;"><b>Faible niveau de preuve</b></p> <p>Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).</p>
AE	<p style="text-align: center;"><b>Accord d'experts</b></p> <p>En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.</p>

# DHBNN

- Traitement curatif/Prévention antibiotique des récidives

Pathologie	Traitement antibiotique 1° intention	Si allergie à la Pénicilline	Durée
<b>DHBNN adulte</b>	amoxicilline : 50 mg/kg/j en 3 prises, maximum 6 g/j	Pristinamycine : 1g x 3/j ou Clindamycine : 600 mg x 3/j, jusqu'à 600 mg x 4/j (P >100 kg)	7 jours
<b>DHBNN enfant</b>	amoxicilline-acide clavulanique : 80 mg/kg/j d'amoxicilline en 3 prises/j (maximum 3g/j)	Clindamycine : 40 mg/kg/j en 3 prises/j (enfants > 6 ans) Sulfaméthoxazole-triméthoprime : 30 mg/kg/j (exprimé en sulfaméthoxazole) en 3 prises/j (forme suspension buvable pour enfants < 6 ans)	7 jours
<b>DHBNN adulte Antibioprophylaxie</b>	Benzathine-benzyl-pénicilline G (retard) : 2,4 MUI IM toutes les 2 à 4 semaines Pénicilline V (phénoxy-méthylpénicilline): 1 à 2 millions UI/j selon le poids en 2 prises	Azithromycine : 250 mg/j	A évaluer : en fonction de l'évolution et des facteurs de risque de récurrence.

# Réduction de la durée des ATB au cours de DHBNN



## Le concept:

- *Une antibiothérapie de courte durée réduit l'inoculum, l'immunité fait le reste...*
- *Pas de problème de diffusion, faible inoculum, infection toxinique, objectifs PK/PD accessibles.*

## Les limites:

- *Immunodéprimé, défaut de vascularisation, infection sur matériel, fort inoculum, sepsis et signes locaux de gravité,*

## Critère principal d'évaluation:

- *Ne pas attendre la disparition des signes inflammatoires locaux pour arrêter l'antibiothérapie (analogie avec PAC et radiographie thoracique). Guérison à J10, rechute à J30.*

# Dermashort?

- Etude randomisée multicentrique en double aveugle versus placebo, évaluant 2 durées de traitement pour les DHB non compliquées de l'adulte sans FDR de récurrence.
- Etude de non infériorité (J15/J30 guérison clinique, rechute)
- Amoxicilline 3 jours versus 7 jours dans la dermohypodermite aigue de l'adulte.
- **Bénéfices attendus:**
- Réduction de la consommation des ATB
- Moindre impact sur le microbiote?
- Réduction des couts?





20 ans plus tôt déjà....

## Efficacy of Short-Course Antibiotic Regimens for Community-Acquired Pneumonia: A Meta-analysis

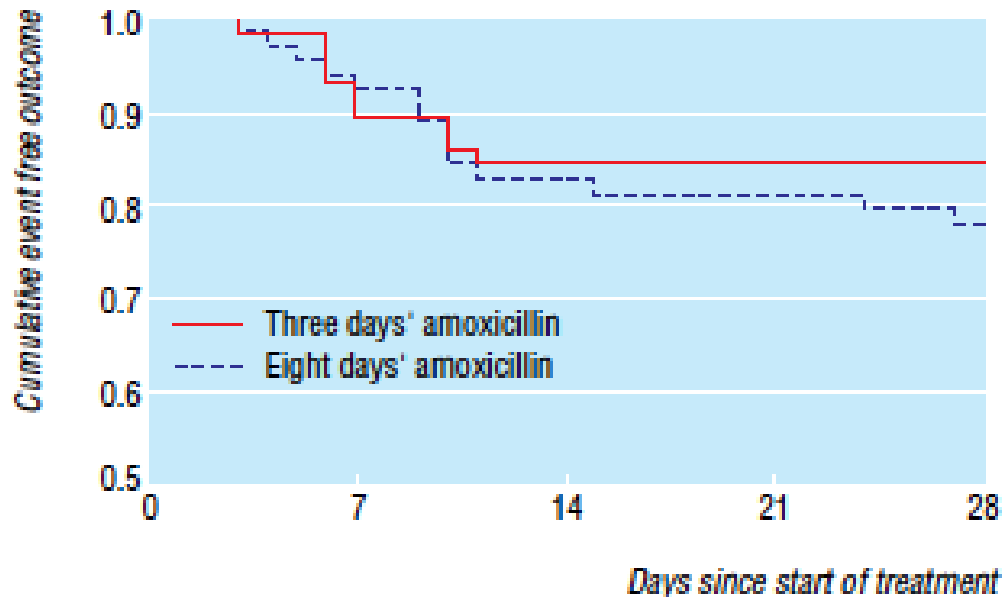
Jonathan Z. Li, MD,<sup>a</sup> Lisa G. Winston, MD,<sup>a,b</sup> Dan H. Moore, PhD,<sup>c</sup> Stephen Bent, MD<sup>d</sup><sup>a</sup>Department of Medicine, <sup>b</sup>Infectious Diseases Division, <sup>c</sup>Department of Epidemiology and Biostatistics, and <sup>d</sup>General Internal Medicine Section, San Francisco VA Medical Center, University of California, San Francisco.**Table 1** Characteristics of Included Studies

Study	Short-Course	Extended-Course	n	Mean Age*	Time to Outcome Assessment
Bohte et al, 1995 <sup>23</sup>	Azithromycin, 5 d	Erythromycin, 10 d	42	61	Within 21 days of discharge
Brion et al, 1990 <sup>24</sup>	Azithromycin, 5 d	Josamycin, 10 d	97	53	30 days
Dunbar et al, 2003 <sup>33</sup>	Levofloxacin, 5 d	Levofloxacin, 10 d	528	54	7-14 days after last dose of antibiotic
Kinasewitz & Wood, 1991 <sup>25</sup>	Azithromycin, 5 d	Cefaclor, 10 d	119	42	10-13 days
Kobayashi et al, 1995 <sup>26</sup>	Azithromycin, 3 d	Clarithromycin, 14 d	163	Not reported	14 days
Leophonte et al, 2004 <sup>34</sup>	Gemifloxacin, 7 d	Amoxicillin/clav, 10 d	320	54	24-30 days
Leophonte et al, 2002 <sup>35</sup>	Ceftriaxone, 5 d	Ceftriaxone, 10 d	244	64	10 days
O'Doherty & Muller, 1998 <sup>27</sup>	Azithromycin, 3 d	Clarithromycin, 10 d	203	51	12-16 days
Rahav et al, 2004 <sup>28</sup>	Azithromycin, 3 d	Multiple abx, 10 d	108	50	10-14 days
Rizzato et al, 1995 <sup>29</sup>	Azithromycin, 3 d	Clarithromycin, 10 d	40	46	30 days
Schonwald et al, 1994 <sup>30</sup>	Azithromycin, 3 d	Roxithromycin, 10 d	150	40	14 days
Schonwald et al, 1990 <sup>31</sup>	Azithromycin, 5 d	Erythromycin, 10 d	101	Not reported	15-21 days
Siegel et al, 1999 <sup>36</sup>	Cefuroxime, 7 d	Cefuroxime, 10 d	52	61	42 days
Sopena et al, 2004 <sup>32</sup>	Azithromycin, 3 d	Clarithromycin, 10 d	70	43	25-30 days
Tellier et al, 2004 <sup>37</sup>	Telithromycin, 5 or 7 d	Clarithromycin, 10 d	559	42	17-21 days

\*Mean age (years) is estimated to be the average age of the 2 arms if reported separately.

## Effectiveness of discontinuing antibiotic treatment after three days versus eight days in mild to moderate-severe community acquired pneumonia: randomised, double blind study

Rachida el Moussaoui, Corianne A J M de Borgie, Peterhans van den Broek, Willem N Hustinx, Paul Bresser, Guido E L van den Berk, Jan-Werner Poley, Bob van den Berg, Frans H Krouwels, Marc J M Bonten, Carla Weenink, Patrick M M Bossuyt, Peter Speelman, Brent C Opmeer, Jan M Prins



**Fig 3** Proportion of patients considered clinical successes in intention to treat population. Day 3=day of randomisation

JAMA Internal Medicine | [Original Investigation](#) | LESS IS MORE

# Duration of Antibiotic Treatment in Community-Acquired Pneumonia A Multicenter Randomized Clinical Trial

Ane Uranga, MD; Pedro P. España, MD; Amaia Bilbao, MSc, PhD; Jose María Quintana, MD, PhD;  
Ignacio Arriaga, MD; Mainer Intxausti, MD; Jose Luis Lobo, MD, PhD; Laura Tomás, MD; Jesus Camino, MD;  
Juan Nuñez, MD; Alberto Capelastegui, MD, PhD



**Discontinuing  $\beta$ -lactam treatment after 3 days for patients with community-acquired pneumonia in non-critical care wards (PTC): a double-blind, randomised, placebo-controlled, non-inferiority trial**

## Méthode

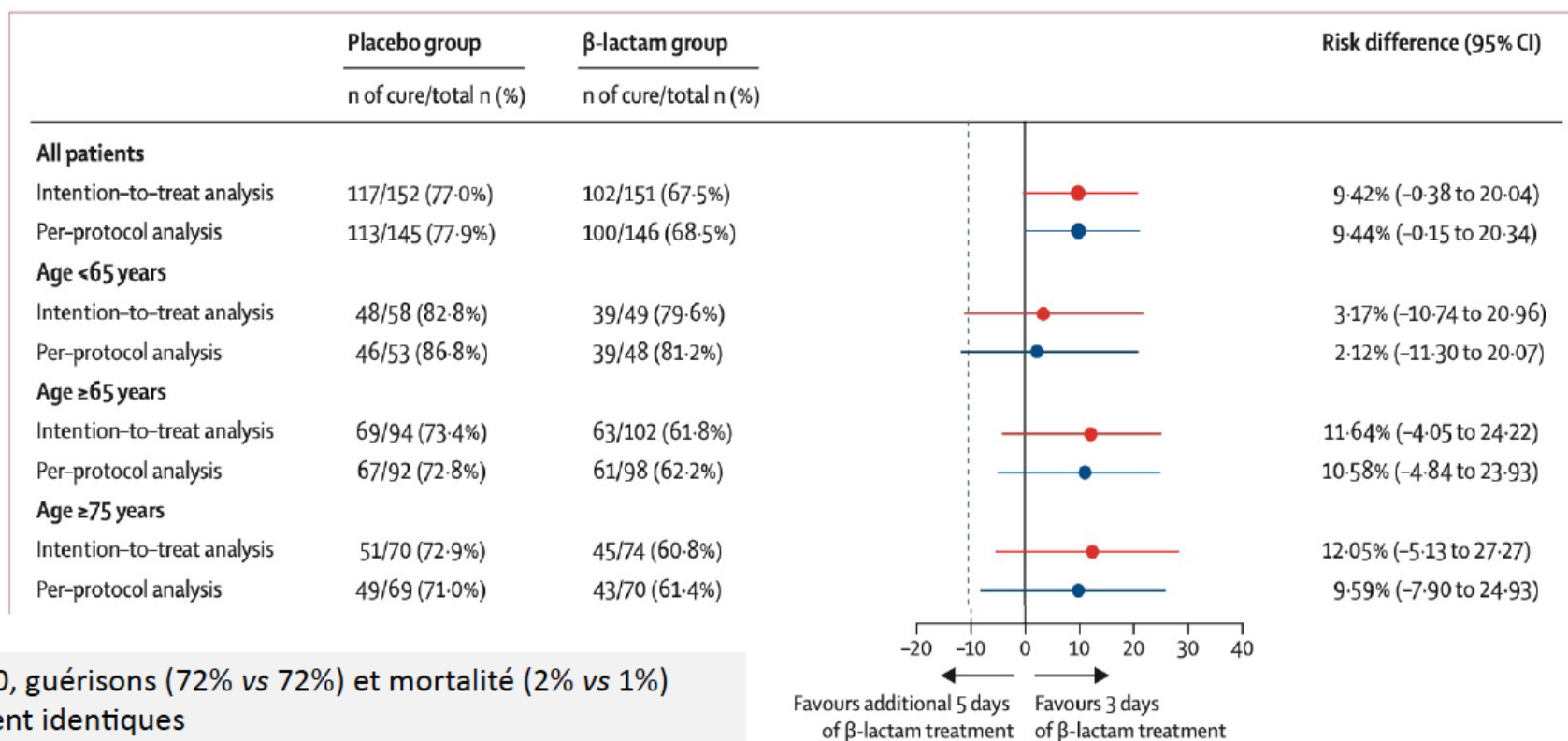
➔ Essai prospectif randomisé double aveugle *versus* placebo, multicentrique français.

➔ Pneumonies aiguës communautaires (PAC) hospitalisées, modérément sévères, hors soins critiques

➔ Les malades traités par  $\beta$ -lactamine stables à J3 ( $t^{\circ} \leq 37^{\circ}8$ , FC <100/mn, FR  $\leq 24$ /mn, SaO<sub>2</sub>  $\geq 90\%$ , TAS >90mmHg) étaient randomisés : arrêt des antibiotiques (bras placebo), ou poursuite par amoxicilline ac. clavulanique pendant 5 jours supplémentaires (bras  $\beta$ -lactam).

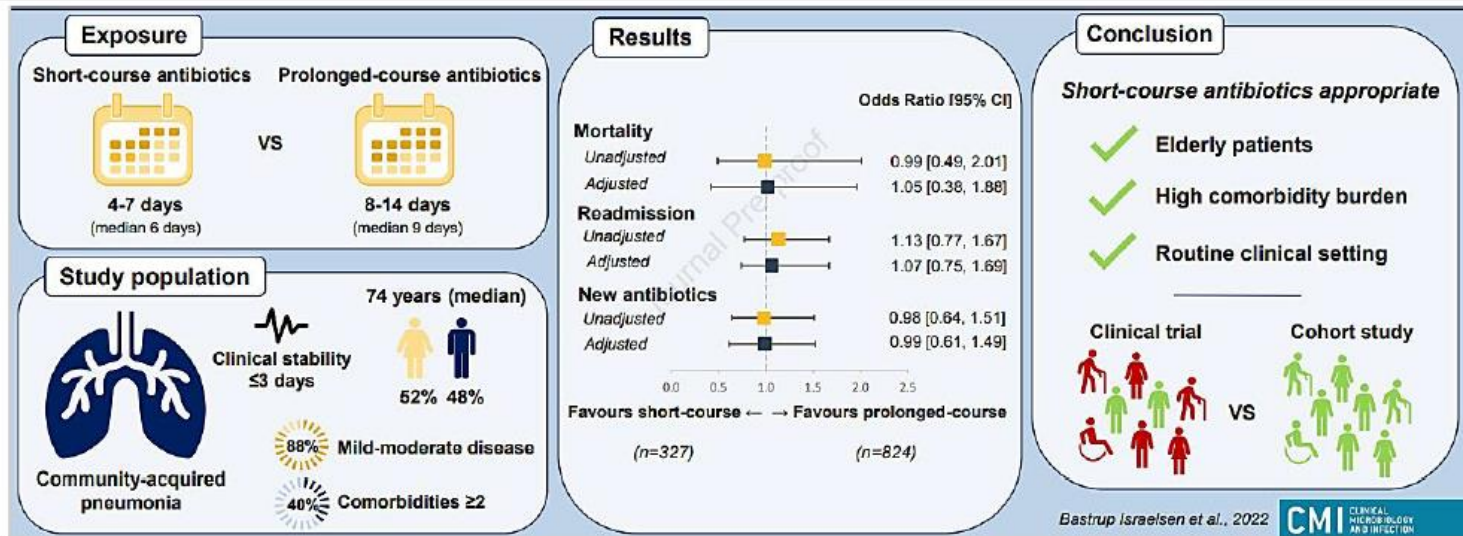
➔ Le critère principal de jugement était la guérison clinique 15 jours après le début de l'antibiothérapie (apyrexie, disparition / amélioration des signes respiratoires, pas de nécessité d'une nouvelle antibiothérapie)

**Résultats** 706 malades évalués à J3: 310 éligibles randomisés pour placebo (n=157) ou l'amoxiclav (n=153). Les populations avaient des caractéristiques de base identiques.



A J30, guérisons (72% vs 72%) et mortalité (2% vs 1%) étaient identiques

## 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

## Effect of 7 vs 14 Days of Antibiotic Therapy on Resolution of Symptoms Among Afebrile Men With Urinary Tract Infection. A Randomized Clinical Trial

### Objectif

Evaluer si 7 j de ciprofloxacine ou Co-trimoxazole est non inférieur à 14j pour traiter les IU afebriles chez l'homme

### Méthode

→ Essai contrôlé randomisé double aveugle en non infériorité.

→ Hommes avec IU symptomatique (y compris douleurs de l'angle costo-vertébral, suspubliennes ou périnéales) non fébrile traitée par ciprofloxacine ou SMX\_TMP.

→ Malades randomisés à J7 de l'antibiothérapie : placebo VS poursuite de l'antibiotique reçu, de J8 à J14.

→ Critère principal de jugement : résolution des symptômes urinaires 14 jours après la fin du traitement.

**Résultats**

272 malades inclus.  
 La majorité avait des uropathies et/ou des antécédents d’IU dont prostatites.  
 Les étiologies des IU étaient celles attendues dans cette population (E. coli 40%).

**Table 3. Primary and Secondary Outcomes**

Characteristic	No./total No. (%)		
Resolution of UTI symptoms 14 days after stopping active antimicrobials	7-Day antimicrobial + 7-day placebo group	14-Day antimicrobial group	Absolute difference, % (1-sided 97.5% CI) <sup>a</sup>
As-treated population (primary analysis)	122/131 (93.1)	111/123 (90.2)	2.9 (-5.2 to ∞)
As-randomized population	125/136 (91.9)	123/136 (90.4)	1.5 (-5.8 to ∞)
Recurrence of UTI symptoms within 28 days of stopping study medication (secondary outcome)	7-Day antimicrobial + 7-day placebo group	14-Day antimicrobial group	Absolute difference, % (2-sided 95% CI) <sup>b</sup>
As-treated population	13/131 (9.9)	15/123 (12.9)	-3.0 (-10.8 to 6.2)
As-randomized population	14/136 (10.3)	23/136 (16.9)	-6.6 (-15.5 to 2.2)

## Conclusions

Les auteurs concluent que chez les hommes afébriles présentant une suspicion d'IU, un traitement par ciprofloxacine ou SMX-TMP pendant 7 jours n'était pas inférieur au traitement de 14 jours. Les résultats soutiennent l'utilisation d'un traitement de 7 jours de ciprofloxacine ou de SMX-TMP comme alternative à un traitement de 14 jours pour le traitement des IU masculines symptomatiques afébriles.

## Interprétation / commentaires

20% environ des malades inclus n'avaient pas de bactériurie significative

L'analyse post hoc portant sur la population de malades avec IU documentée montre des résultats identiques.

7j par FQ ou SMX-TMP pour les IU masculines symptomatiques afébriles (y compris si uropathie et/ou comorbidité) est non inférieur à un traitement de 14 j.

Passer à l'acte ? Ou attendre les recommandations qui vont sûrement intégrer ces données contributives nouvelles....

Clinical practice recommendations for infectious disease management of diabetic foot infection (DFI) – 2023 SPILF

E Bonnet, L Maulin, E Senneville, B Castan, C Fourcade, P Loubet, D Poitrenaud, S Schuldiner, A Sotto, JP Lavigne, P Lesprit, the review group,

PII: S2666-9919(23)00194-X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.idnow.2023.104832>

Reference: IDNOW 104832



*Clinical Infectious Diseases*

MAJOR ARTICLE



# Three Weeks Versus Six Weeks of Antibiotic Therapy for Diabetic Foot Osteomyelitis: A Prospective, Randomized, Noninferiority Pilot Trial

Karim Gariani,<sup>1,a</sup> Truong-Thanh Pham,<sup>2,3,a</sup> Benjamin Kressmann,<sup>2,3</sup> François R. Jornayvaz,<sup>1</sup> Giacomo Gastaldi,<sup>1</sup> Dimitrios Stafylakis,<sup>3</sup> Jacques Philippe,<sup>1</sup> Benjamin A. Lipsky,<sup>2,4</sup> and Ilker Uçkay<sup>2,3,5,6</sup>

<sup>1</sup>Service of Endocrinology, Diabetes, Hypertension and Nutrition, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, <sup>2</sup>Service of Infectious Diseases, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, <sup>3</sup>Orthopedic Surgery Service, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, <sup>4</sup>Department of Medicine, University of Washington, Seattle, Washington, USA, <sup>5</sup>Infectiology, Balgrist University Hospital, University of Zurich, Zurich, Switzerland, and <sup>6</sup>Unit for Clinical and Applied Research, Balgrist University Hospital, University of Zurich, Zurich, Switzerland



RECOMMANDATIONS FORMALISÉES D'EXPERTS

De la SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ANESTHÉSIE ET RÉANIMATION (SFAR)  
et de la SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIES INFECTIEUSES DE LANGUE FRANÇAISE (SPILF)

## Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle

Antibiotic prophylaxis in surgery and interventional medicine

2023

**Question : Combien de temps faut-il administrer l'antibioprophylaxie pour diminuer l'incidence des infections du site opératoire ?**

Experts : Marc Garnier (SFAR, Clermont-Ferrand), Marc Leone (SFAR, Marseille), Rémy Gauzit (SPILF, Paris).

**R1.4 – Il n'est pas recommandé, dans la très grande majorité des cas (et hors exceptions mentionnées dans chaque tableau), de prolonger l'administration de l'antibioprophylaxie au-delà de la fin de la chirurgie pour diminuer l'incidence d'infection du site opératoire.**

**GRADE 1 (accord FORT)**





# DURÉE DE TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE : PLUS COURT, C'EST MIEUX... ?

RÉMY GAUZIT  
UNITÉ MOBILE D'INFECTIOLOGIE  
UNITÉ DE RÉANIMATION THORACIQUE  
CHU COCHIN - PARIS V

Mais pas toujours !!!!! De l'importance des RCT.



## Antibiotic Therapy for 6 or 12 Weeks for Prosthetic Joint Infection DATIPO (PHRC)

### Méthode

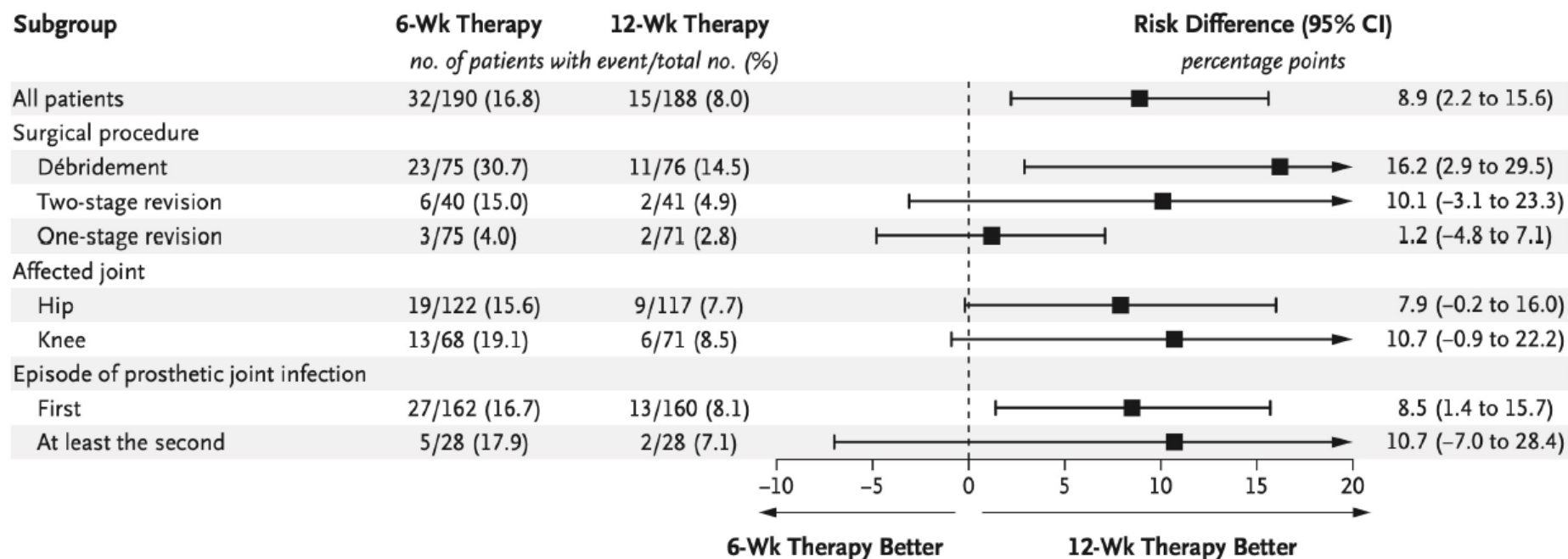
- ➔ Essai prospectif randomisé ouvert
- ➔ A comparé 6 à 12 semaines d'antibiothérapie chez des malades présentant une infection de prothèse articulaire des membres inférieurs, microbiologiquement documentée.
- ➔ Le critère principal de jugement était la persistance de l'infection à 2 ans, définie comme la persistance ou la récurrence d'une infection due à la bactérie initiale.



## Antibiotic Therapy for 6 or 12 Weeks for Prosthetic Joint Infection

### Résultats

410 malades inclus de 28 centres en France (205 traités 6 semaines, 205 traités 12 semaines). Les populations avaient des caractéristiques initiales comparables.



**Figure 2.** Exploratory Subgroup Analyses of Persistent Infection within 2 Years after the Completion of Antibiotic Therapy (Primary Outcome).



## Antibiotic Therapy for 6 or 12 Weeks for Prosthetic Joint Infection

### Conclusions

Les auteurs concluent que chez des malades présentant une infection de prothèse articulaire des membres inférieurs, microbiologiquement documentée, une durée d'antibiothérapie de 6 semaine n'a pas démontrée sa non-infériorité en comparaison d'une durée de 12 semaines, et entraîné un pourcentage plus élevé d'évolution défavorable.

### Interprétation / commentaires

Cet essai bien conduit et analysé fournit un message clair : c'est 12 semaines d'antibiothérapie pour tout le monde, en l'absence de nouvelle donnée (en particulier dans les situation de changement de prothèse en 1 temps).

**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

# Duration of antibiotic treatment for common infections in English primary care: cross sectional analysis and comparison with guidelines

## WHAT THIS STUDY ADDS

---

For many common infections treated in primary care, a substantial proportion of antibiotic prescriptions have durations that exceed those recommended in guidelines

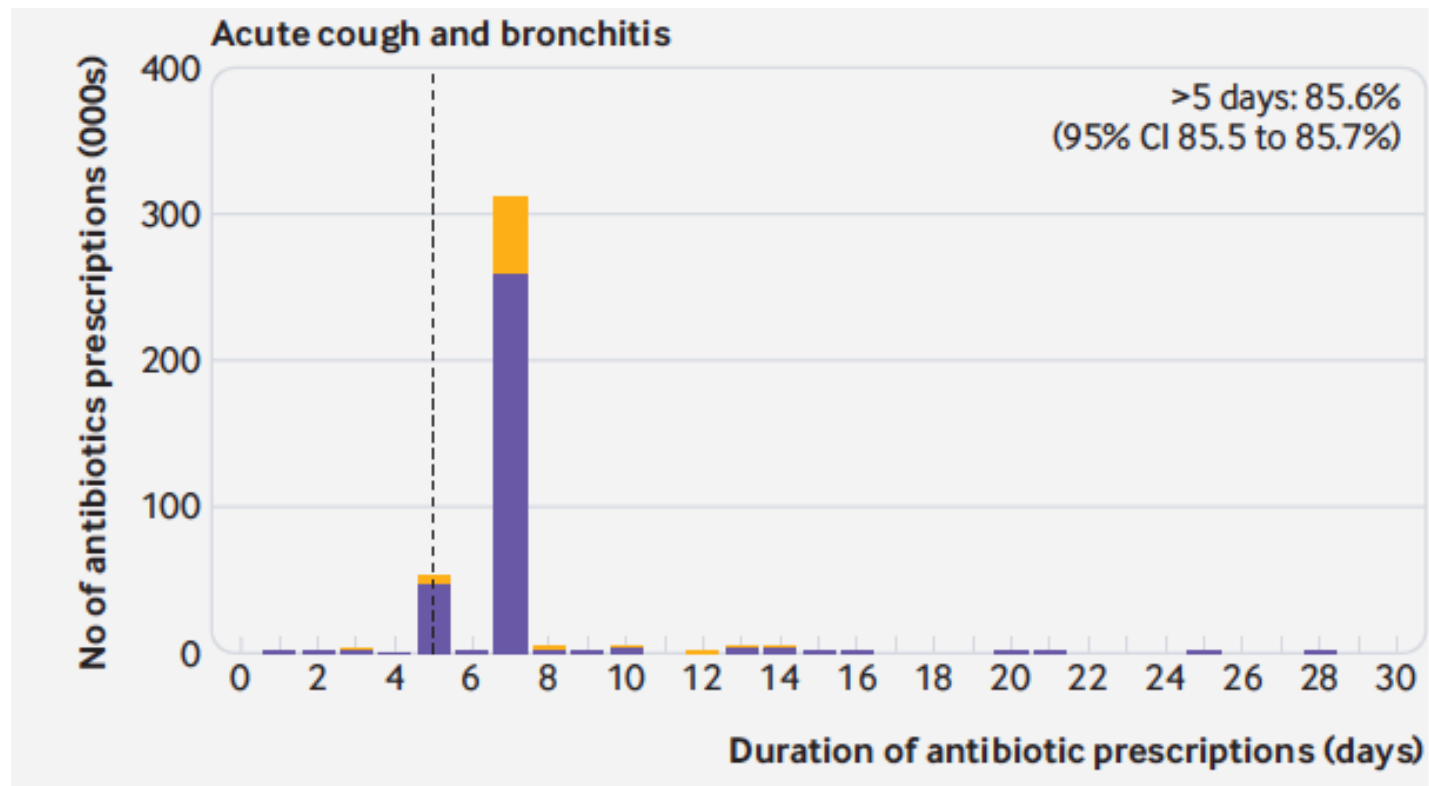
Rates of treatment duration beyond guidelines are highest for respiratory tract infections and are similar among patients with and without comorbidities

Substantial reductions in antibiotic use in primary care could be achieved by closer compliance with recommended treatment durations



# Duration of antibiotic treatment for common infections in English primary care: cross sectional analysis and comparison with guidelines

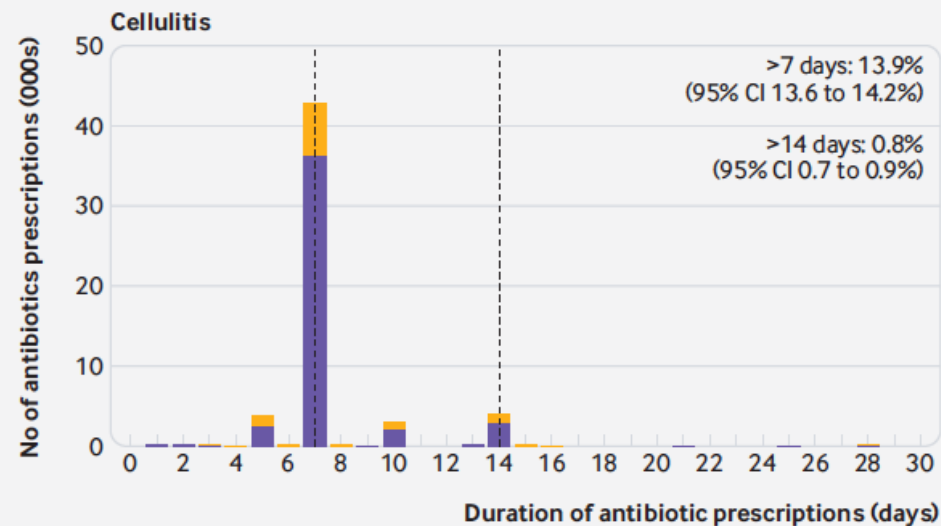
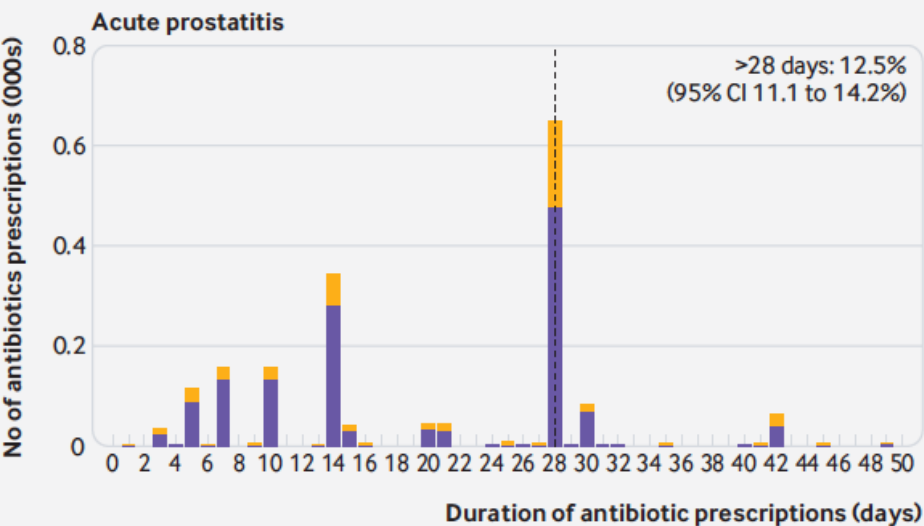
Koen B Pouwels,<sup>1,2,3</sup> Susan Hopkins,<sup>4,5,6</sup> Martin J Llewelyn,<sup>7,8</sup> Ann Sarah Walker,<sup>6,9</sup> Clodna AM McNulty,<sup>10</sup> Julie V Robotham<sup>1,6</sup>



Cite this as: *BMJ* 2019;364:l440  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l440>

# Duration of antibiotic treatment for common infections in English primary care: cross sectional analysis and comparison with guidelines

Koen B Pouwels,<sup>1,2,3</sup> Susan Hopkins,<sup>4,5,6</sup> Martin J Llewelyn,<sup>7,8</sup> Ann Sarah Walker,<sup>6,9</sup> Clodna AM McNulty,<sup>10</sup> Julie V Robotham<sup>1,6</sup>



Cite this as: *BMJ* 2019;364:l440  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l440>

# Are infection specialists recommending short antibiotic treatment durations? An ESCMID international cross-sectional survey

Gabriel Macheda<sup>1</sup>, Oliver J. Dyar<sup>2</sup>, Amandine Luc<sup>3</sup>, Bojana Beovic<sup>4,5</sup>, Guillaume Béraud<sup>6-8</sup>, Bernard Castan<sup>9</sup>, Rémy Gauzit<sup>10</sup>, Philippe Lesprit<sup>11</sup>, Pierre Tattevin<sup>12</sup>, Nathalie Thilly<sup>3,13</sup> and Céline Pulcini<sup>1,13\*</sup> on behalf of ESGAP and SPILF

*JAC 2018; 73 : 1084*

- Septembre-décembre 2016
- 866 participants
  - 73 % sont membres d'une AB stewardship team
- 15 situations cliniques « habituelles »

## Conclusion:

The majority of infection specialists currently do not advise the shortest possible duration of antibiotic therapy to prescribers. Promoting short durations among antibiotic stewardship experts is urgently needed.

# Remerciements: crédit diapositives

- Dr Remy Gauzit
- Dr Aurelien Dinh
- Dr Jean Pierre Bru