



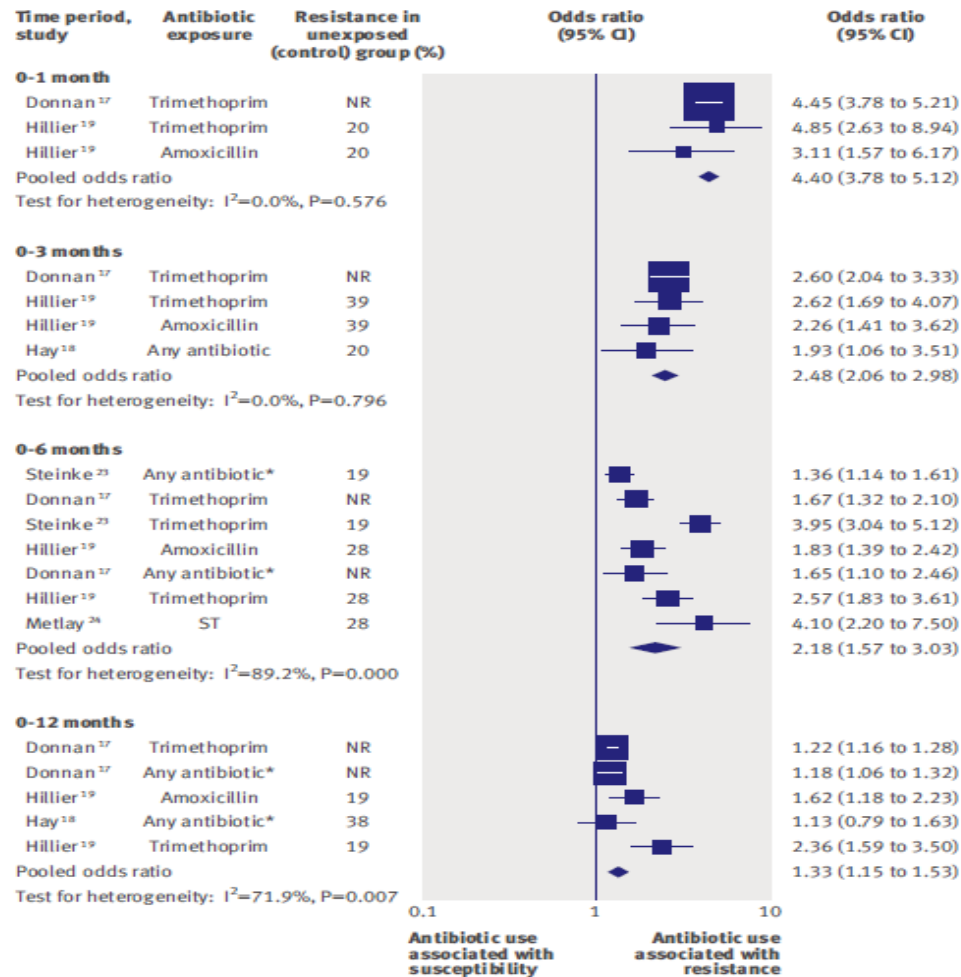
Tractament amb antibiòtics:
millor pautes curtes o llargues?

Carles Llor, Metge de família EAP Manso-Via Roma

Conflictes d'interès

Suports rebuts pel tema que es presenta	Cap.
Relacions financeres rellevants externes a l'activitat en els darrers 3 anys	<p>Recerca: He rebut i estic rebent fons per fer estudis de recerca, procedents de la Comissió Europea (<i>Seventh Programme Frameworks</i> i <i>Horizon2020</i>), Societat Catalana de Medicina de Família, <i>Instituto de Salud Carlos III</i>, Ajuts XB i Abbott diagnostics.</p> <p>He rebut o rebo diners per les següents feines:</p> <ul style="list-style-type: none">- Editor Associat de l'European Journal of General Practice- Col·laboracions en revistes de formació mèdica (AMF i FMC)- Cursos de semFYC i CAMFiC sobre malalties infeccioses a l'atenció primària <p>Concessió de la XIII Convocatòria d'ajut per estades en centres de recerca estranger de la IDIAP.</p>
Associacions no financeres rellevants	Presentació feta fora de l'horari laboral.

Impacte de la prescripció antibiòtica en la resistència antimicrobiana en atenció primària



Relació entre el nombre de cursos antibiòtics i resistència

Estudi	Major nombre de cursos antibiòtics	Menor nombre de cursos antibiòtics	Antibiòtic en què s'avalua resistència	OR (IC 95%)
Hay AD, 2005 ¹	2 cursos de qualsevol antibiòtic	1 curs de qualsevol antibiòtic	Trimetoprim	1,18 (0,53 – 2,37)
	4 cursos de qualsevol antibiòtic	1 curs de qualsevol antibiòtic	Trimetoprim	2,77 (0,94 – 8,15)
Hillier S, 2007 ²	2 cursos d'amoxicil·lina	1 curs d'amoxicil·lina	Ampicil·lina	1,58 (0,77 – 3,27)
	3 cursos d'amoxicil·lina	1 curs d'amoxicil·lina	Ampicil·lina	3,95 (1,06 – 14,72)
	2 cursos de trimetoprim	1 curs de trimetoprim	Trimetoprim	0,98 (0,39 – 2,42)
	3 cursos de trimetoprim	1 curs de trimetoprim	Trimetoprim	3,62 (1,25 – 10,48)

¹Hay AD et al. *J Antimicrob Chemother* 2005;**56**:146–53.

²Hillier S et al. *J Antimicrob Chemother* 2007;**60**:92–9.

Review

Short-course versus long-course oral antibiotic treatment for infections treated in outpatient settings: a review of systematic reviews

Elizabeth E Dawson-Hahn^{a,b,*}, Sharon Mickan^{c,d}, Igho Onakpoya^d,
Nia Roberts^e, Matthew Kronman^{a,f}, Chris C Butler^{d,g} and
Matthew J Thompson^h

Opinion

EDITORIAL

The New Antibiotic Mantra—“Shorter Is Better”

Brad Spellberg, MD

Pautes antibiòtiques curtes a la infecció d'orina no complicada en no embarassades

The American Journal of Medicine (2005) 118, 1196-1207



ELSEVIER

THE AMERICAN
JOURNAL *of*
MEDICINE®

REVIEW

AIM
Theme AJM Theme Issue: Women's Health

Three-day vs longer duration of antibiotic treatment for cystitis in women: Systematic review and meta-analysis

Eugene A. Katchman, MD,^a Gai Milo, MD,^{a,b} Mical Paul, MD,^{a,b}
Thierry Christiaens, MD, PhD,^c Anders Baerheim, MD, PhD,^d
Leonard Leibovici, MD^{a,b}



Cochrane Database of Systematic Reviews

Antibiotic duration for treating uncomplicated, symptomatic lower urinary tract infections in elderly women (Review)

Lutters M, Vogt-Ferrier NB

Pautes antibiòtiques curtes a la infecció d'orina no complicada en no embarassades

Eficàcia de les pautes de 3 dies comparat amb pautes llargues. Eficàcia en els primers 15 dies

Grup antibiòtic	Nombre d'estudis	Nombre de pacients	Risc relatiu (IC 95%)
Fracàs simptomàtic			
- Quinolones	5	1.299	1,15 (0,82 – 1,60)
- β -lactàmics	5	733	1,30 (0,90 – 1,89)
- Cotrimoxazole	2	428	1,13 (0,63 – 2,03)
Fracàs bacteriològic			
- Quinolones	6	1.614	1,48 (1,01 – 2,15)
- β -lactàmics	7	798	1,09 (0,75 – 1,58)
- Cotrimoxazole	5	734	1,87 (1,04 – 3,34)

Pautes antibiòtiques curtes a la infecció d'orina no complicada en no embarassades

Antibiòtic	Pauta curta?	Durada
Fosfomicina trometamol 3 g	Sí	Monodosi
Nitrofurantoina 50–100 mg/6 hores	No	7 dies
Fosfomicina càlcica 500 mg/8 hores	No	7 dies
Norfloxacina 400 mg/12 hores	Sí	3 dies
Ciprofloxacina 250 mg/12 hores	Sí	3 dies
Amoxicil·lina + àcid clavulànic 500/125 mg/8 hores	Sí	5 dies

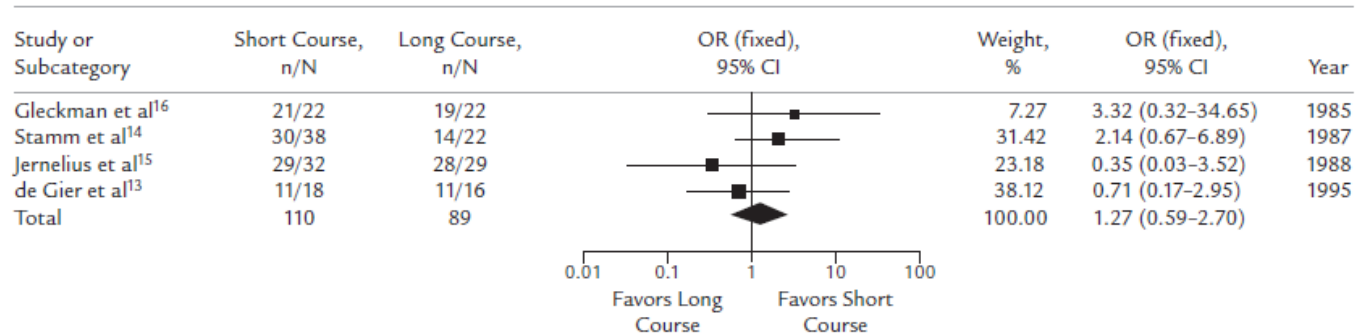
Pautes antibiòtiques curtes a la pielonefritis aguda

Autor, any	Població estudiada	Regim curt	Regim llarg	n
Gleckman R, 1985 ¹	Adultes	Gentamicina o tobramicina ev. 1,5–1,75 mg/kg/8 h/2-3 d, seguit de cotrimoxazole 7-8 d	Gentamicina o tobramicina ev. 1,5–1,75 mg/kg/8 hores/2-3 d seguit de cotrimoxazole 18-19 d	22 vs. 22
Stamm WE, 1987 ²	Dones entre 21 i 42 anys	Ampicil·lina oral 500 mg/6 h o cotrimoxazole 160-180 mg/12 h, 2 setm.	Ampicil·lina oral 500 mg/6 h o cotrimoxazole 160-180 mg/12 h, 6 setm.	38 vs. 22
de Gier R, 1995 ³	Pacients >17 anys	Fleroxacina ev 400 mg/dia/3 d, seguit de fleroxacina oral 4 d	Fleroxacina ev. 400 mg/d/3 d, seguit de fleroxacina oral 11 d	26 vs. 28
Jernelius H, 1998 ⁴	Pacients >15 anys	Pivampicil·lina oral 0,5 g + Pivmecil·linam 0,40 g/8 h, 7 d	Pivampicil·lina oral 0,5 g + pivmecil·linam 0,40 g/8 h, 7 d., seguit de pivampicil·lina 0,25 g + pivmecil·linam 0,20 g, 14 d.	32 vs. 29

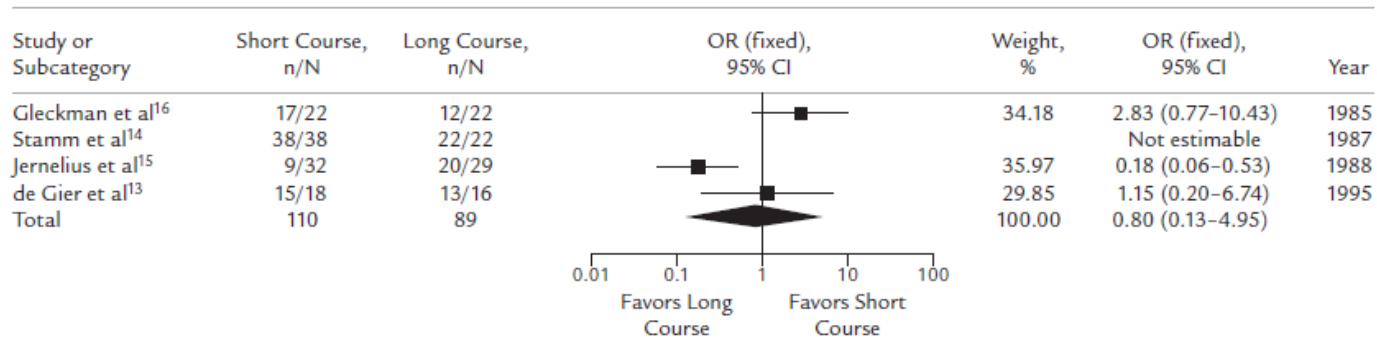
¹Gleckman R et al. *J Urol* 1985;**133**:176–8. ²Stamm WE et al. *Ann Intern Med* 1987;**106**:341–5. ³de Gier R et al. *Int J Antimicrob Agents* 1995;**6**:27–30. ⁴Jernelius H et al. *Acta Med Scand* 1988;**223**:469–77.

Pautes antibiòtiques curtes a la pielonefritis aguda

Èxit clínic



Èxit bacteriològic



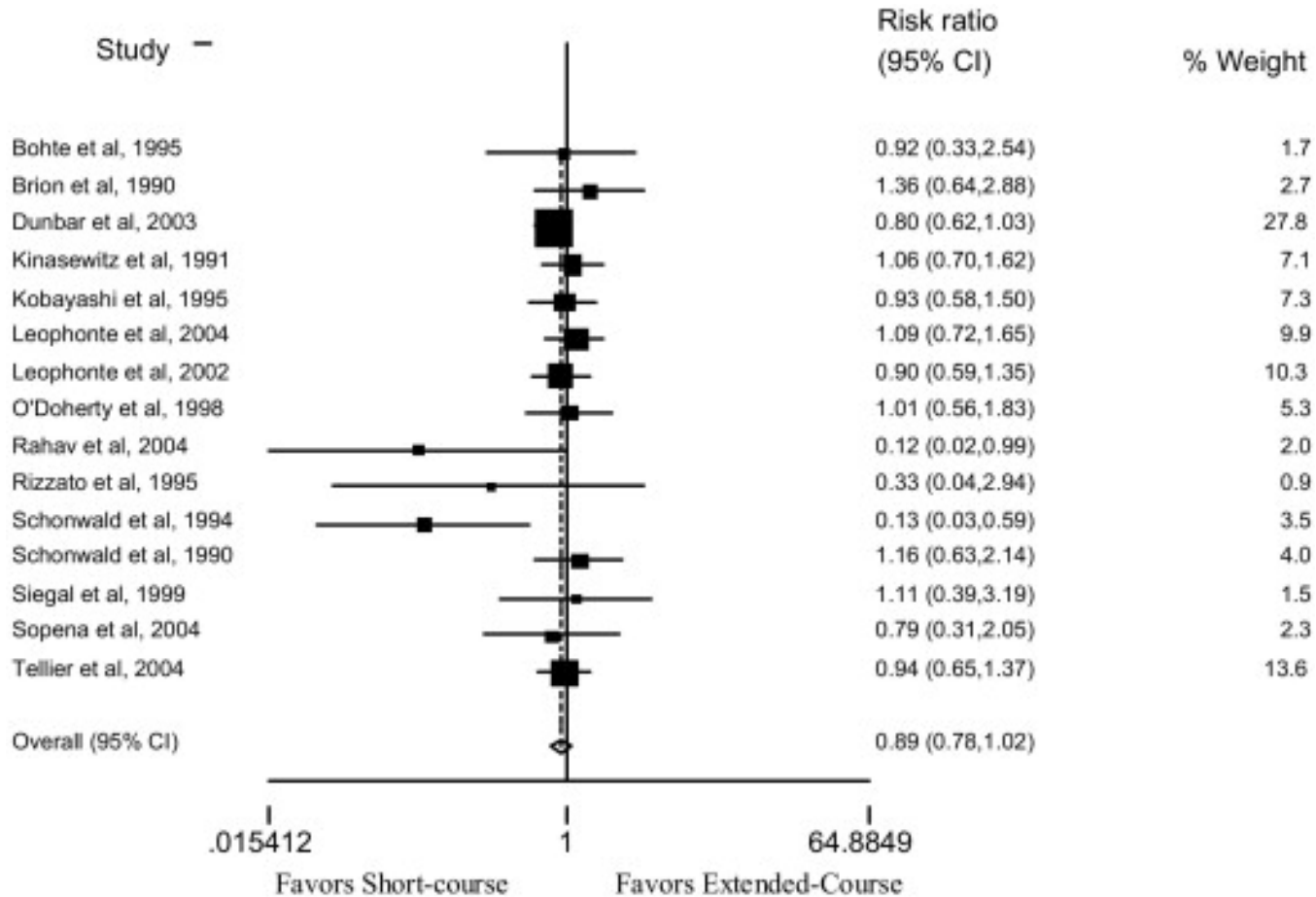
Pautes antibiòtiques curtes a la pneumònia (només n>100)

Autor, any	Pauta	n	Edat	Antibiòtics	RR millora clinica
Schonwald S, 1990 ¹	5 vs. 10	101	-	Azitro vs. Eritromicina	1,16 (0,63 – 2,14)
Kinasewitz G, 1991 ²	5 vs. 10	119	42 a.	Azitro vs. Cefaclor	1,06 (0,70- 1,62)
Schonwald S, 1994 ³	3 vs. 10	150	49 a.	Azitro vs. Roxitromicina	0,13 (0,03 – 0,59)
Kobayashi H, 1995 ⁴	3 vs. 14	163	-	Azitro vs. Claritromicina	0,93 (0,58 -1,50)
O'Doherty B, 1998 ⁵	3 vs. 10	203	51 a.	Azitro vs. Claritromicina	1,01 (0,56 – 1,83)
Leophonte P, 2002 ⁶	5 vs. 10	244	64 a.	Ceftriaxona	0,90 (0,59 – 1,35)
Dunbar LM, 2003 ⁷	5 vs. 10	528	54 a.	Levofloxacina	0,80 (0,62 – 1,03)
Leophonte P, 2004 ⁸	7 vs. 10	320	54 a.	Gemiflo. vs. Amox/clav.	1,09 (0,72 – 1,65)
Rahav G, 2004 ⁹	3 vs. 10	108	50 a.	Azitromicina vs. Múltiples	0,12 (0,02 – 0,99)
Tellier G, 2004 ¹⁰	5 vs. 10	559	42 a.	Azitro vs. Claritromicina	0,94 (0,65 – 1,37)
TOTAL		2.796	40-64		0,89 (0,46 – 1,43)

¹Schonwald S et al. *J Antimicrob Chemother* 1990;**25**(Suppl A):123–6. ²Kinasewitz G et al. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1991;**10**:872–7. ³Schonwald S et al. *Scand J Infect Dis* 1994;**26**:706–10. ⁴Kobayashi H et al. *Jpn J Chemother* 1995;**43**:757–74.. ⁵O'Doherty B et al. *J Clin Microbiol Infect Dis* 1998;**17**:822–33.. ⁶Leophonte P et al. *Med Mal Infect* 2002;**32**:369–81. ⁷Dunbar LM et al. *Clin Infect Dis* 2003;**37**:752–60. ⁸Leophonte P et al. *Respir Med* 2004;**98**:708–20. ⁹Rahav G et al. *Int J Antimicrob Agents* 2004;**24**:181–4. ¹⁰Tellier G et al. *J Antimicrob Chemother* 2004;**54**:515–23.

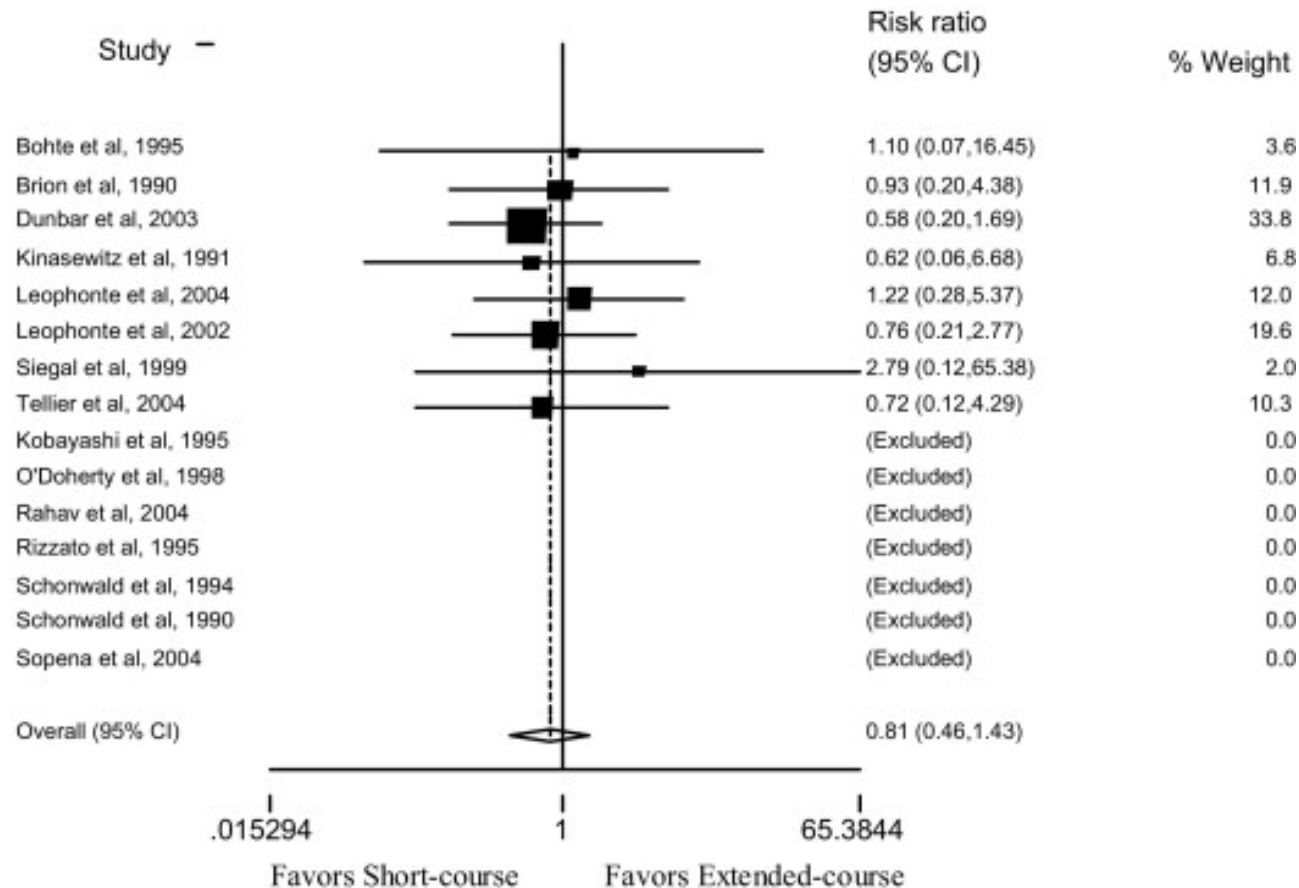
Pautes antibiòtiques curtes a la pneumònia

Fracàs clínic



Pautes antibiòtiques curtes a la pneumònia

Mortalitat



Assaig clínic en pacients amb pneumònia no greu

Research

BMJ

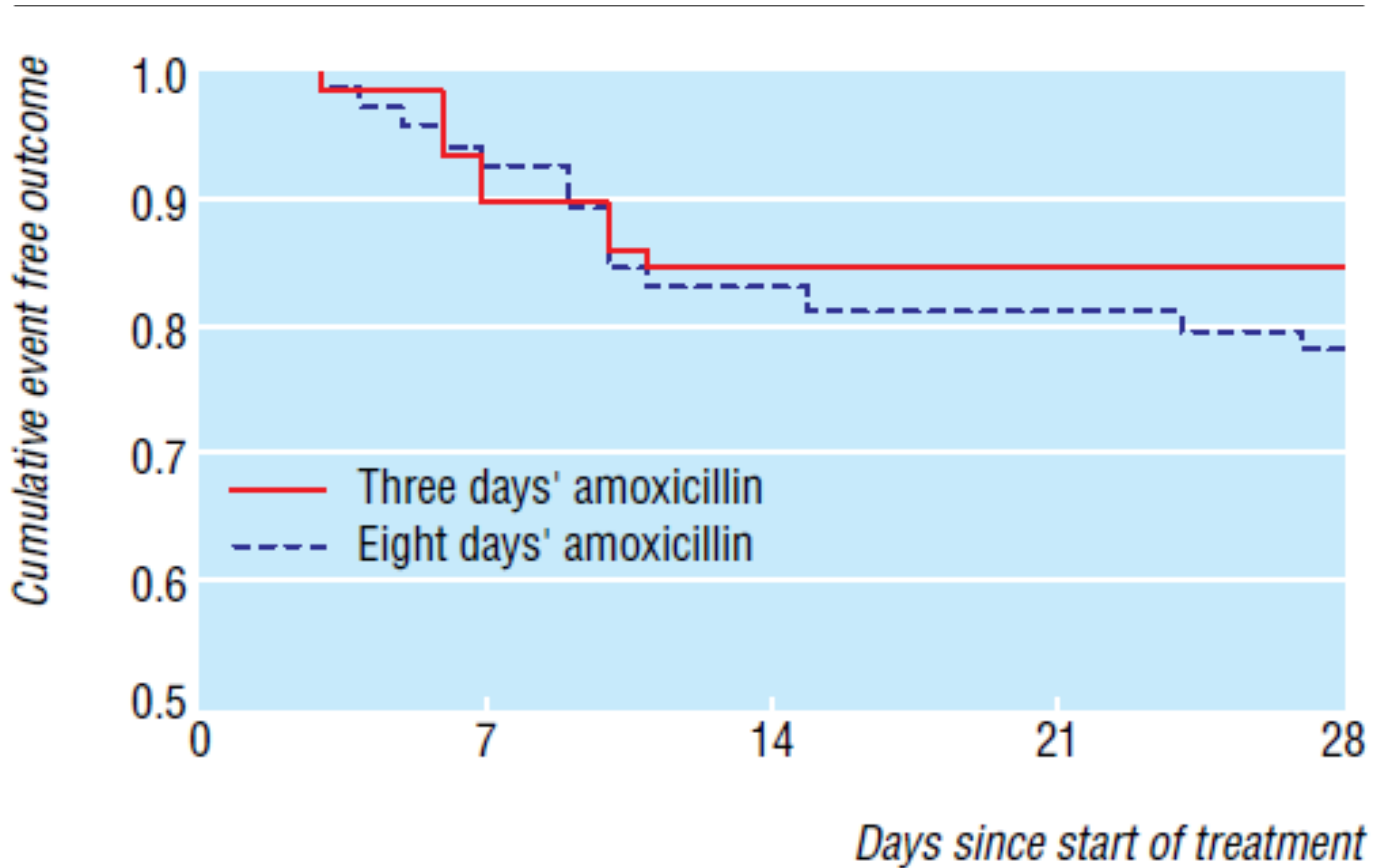
Effectiveness of discontinuing antibiotic treatment after three days versus eight days in mild to moderate-severe community acquired pneumonia: randomised, double blind study

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

- Comparar l'efectivitat de dues pautes en persones amb pneumònia no greu (PSI < 110) i que havien millorat prèviament amb una pauta d'amoxicil·lina durant 3 dies
- Assaig clínic aleatori, comparat amb placebo, doble cec
- n: 186 pacients
- Braços de tractament:
 - Casos: amoxicil·lina 750 mg/8 hores, 5 dies
 - Controls: placebo

Assaig clínic en pacients amb pneumònia no greu

Curació en els primers 28 dies



Pautes antibiòtiques curtes a les exacerbacions d'MPOC

Chronic obstructive pulmonary disease

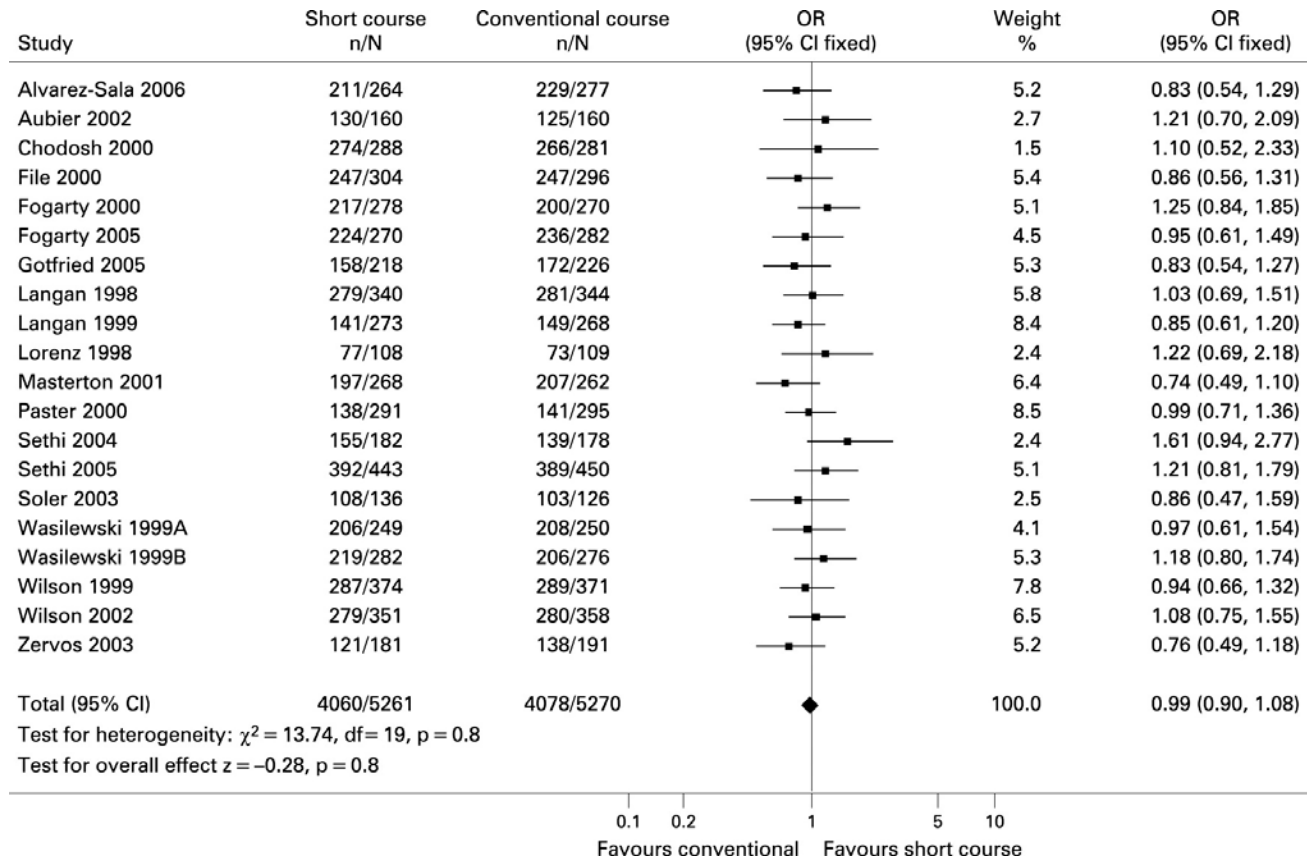
Short-course antibiotic treatment in acute exacerbations of chronic bronchitis and COPD: a meta-analysis of double-blind studies

R El Moussaoui,¹ B M Roede,¹ P Speelman,¹ P Bresser,² J M Prins,¹ P M M Bossuyt³

- Pacients adults ≥ 18 anys
- Diagnòstic clínic d'exacerbació d'MPOC, bronquitis crònica o emfisema pulmonar
- No tractats amb antibiòtics en el moment del diagnòstic
- Assignació aleatòria a un tractament antibiòtic ≤ 5 dies vs. tractament > 5 dies
- Disseny d'assaig clínic amb doble cec

Pautes antibiòtiques curtes a les exacerbacions d'MPOC

Èxit clínic al dia 25



Pautes antibiòtiques curtes amb amoxicil·lina i àcid clavulànic a les exacerbacions de l'MPOC

ORIGINAL ARTICLE

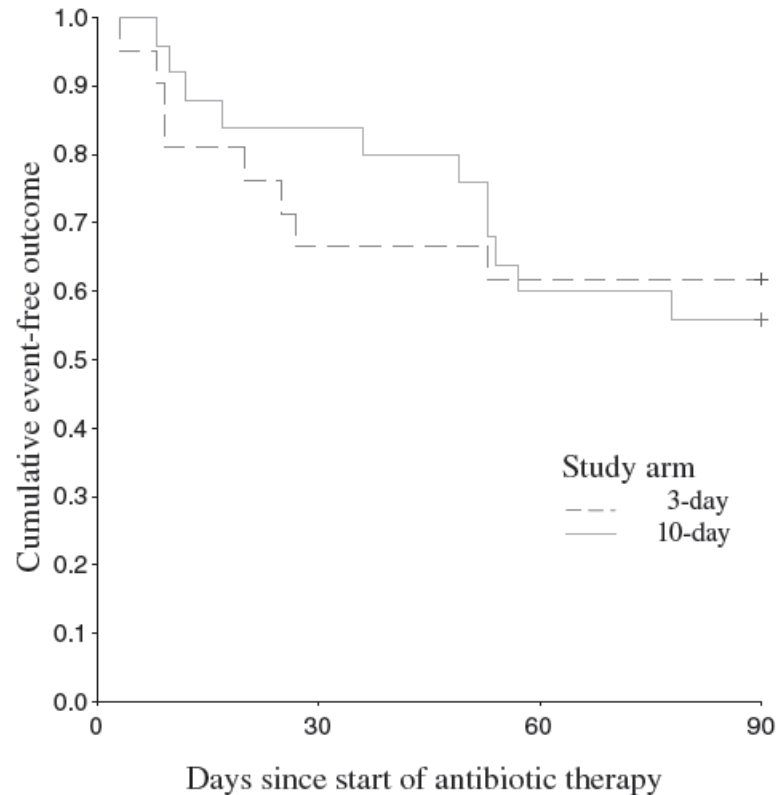
10.1111/j.1469-0691.2006.01638.x

Èxit clínic

Three vs. 10 days of amoxicillin–clavulanic acid for type 1 acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomised, double-blind study

B. M. Roede¹, P. Bresser², R. El Moussaoui¹, F. H. Krouwels³, B. T. J. van den Berg⁴, P. M. Hooghiemstra⁵, C. A. J. M. de Borgie⁶, P. Speelman¹, P. M. M. Bossuyt⁶ and J. M. Prins¹

¹Department of Internal Medicine, Division of Infectious Diseases, Tropical Medicine and AIDS and Centre of Infection and Immunity Amsterdam, ²Department of Pulmonology, Academic Medical Center, Amsterdam, ³Department of Pulmonology, Onze Lieve Vrouwe Hospital, Amsterdam, ⁴Department of Pulmonology, Sint Lucas-Andreas Hospital, Amsterdam, ⁵Department of Pulmonology, Boven IJ Hospital, Amsterdam, ⁶Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Academic Medical Centre, Amsterdam, The Netherlands



Pautes antibiòtiques curtes a la sinusitis aguda

BJCP British Journal of Clinical
Pharmacology

DOI:10.1111/j.1365-2125.2008.03306.x

Effectiveness and safety of short vs. long duration of antibiotic therapy for acute bacterial sinusitis: a meta-analysis of randomized trials

Matthew E. Falagas,^{1,2,3} Drosos E. Karageorgopoulos,¹
Alexandros P. Grammatikos⁴ & Dimitrios K. Matthaïou¹

Correspondence

Professor Matthew E. Falagas, MD, MSc,
DSc, Alfa Institute of Biomedical Sciences
(AIBS), 9 Neapoleos Street, 151 23,
Marousi, Greece.
Tel: + 30 69 4611 0000
Fax: + 30 21 0683 9605
E-mail: m.falagas@aibs.gr

Keywords

amoxicillin-clavulanate, azithromycin,
cefixime, cefuroxime, faropenem,
trimethoprim/sulfamethoxazole

Received

19 March 2008

Accepted

2 September 2008

Published *Early View*

19 December 2008

Els resultats d'aquesta meta-anàlisi indiquen clarament que una pauta curta és tan efectiva com una pauta llarga en casos de rinosinusitis aguda de suposada causa bacteriana.

Pautes antibiòtiques curtes a la sinusitis aguda

Pautes de 5 vs. 10 dies

Autor, any	Població vàlida per a l'anàlisi	Antibiòtic	Èxit pauta curta vs. llarga
Gehanno P, 2000 ¹	417 pacients ≥18 anys	Amox/à.clavulànic 500-125 mg/8 h	78,5% vs. 84,4%
Dubreuil C, 2001 ²	401 pacients ≥18 anys	Cefuroxima axetil 250 mg/12 h	88,8% vs. 88,2%
Gehanno P, 2002 ³	486 pacients ≥18 anys	Cefpodoxima 200 mg/12 h	95,4% vs. 91,2%
Roos K, 2002 ⁴	335 pacients de 18 a 65 anys	Telitromicina 800 mg/d	91,1% vs. 91,0%
Sher LD, 2002 ⁵	290 pacients ≥18 anys	Gatifloxacina 400 mg/d	74,4% vs. 79,5%
Luterman M, 2003 ⁶	498 pacients ≥18 anys	Telitromicina 800 mg/d	75,3% vs. 72,9%
Gehanno P, 2004 ⁷	1018 pacients de 18 a 70 anys	Cefotiam axetil 200 mg/12 h	88,7% vs. 88,6%

¹Gehanno P et al. *Scand J Infect Dis* 2000;**32**:679–84. ²Dubreuil C et al. *Med Mal Infect* 2001;**31**:61–9. ³Gehanno P et al. *Med Mal Infect* 2002;**32**:662–77. ⁴Roos K et al. *Chemotherapy* 2002;**48**:100–8. ⁵Sher LD et al. *Clin Ther* 2002;**24**:269–81. ⁶Luterman M et al. *Ear Nose Throat J* 2003;**82**:576–86. ⁷Gehanno P et al. *Med Mal Infect* 2004;**34**:455–9.

Pautes antibiòtiques curtes a la sinusitis aguda

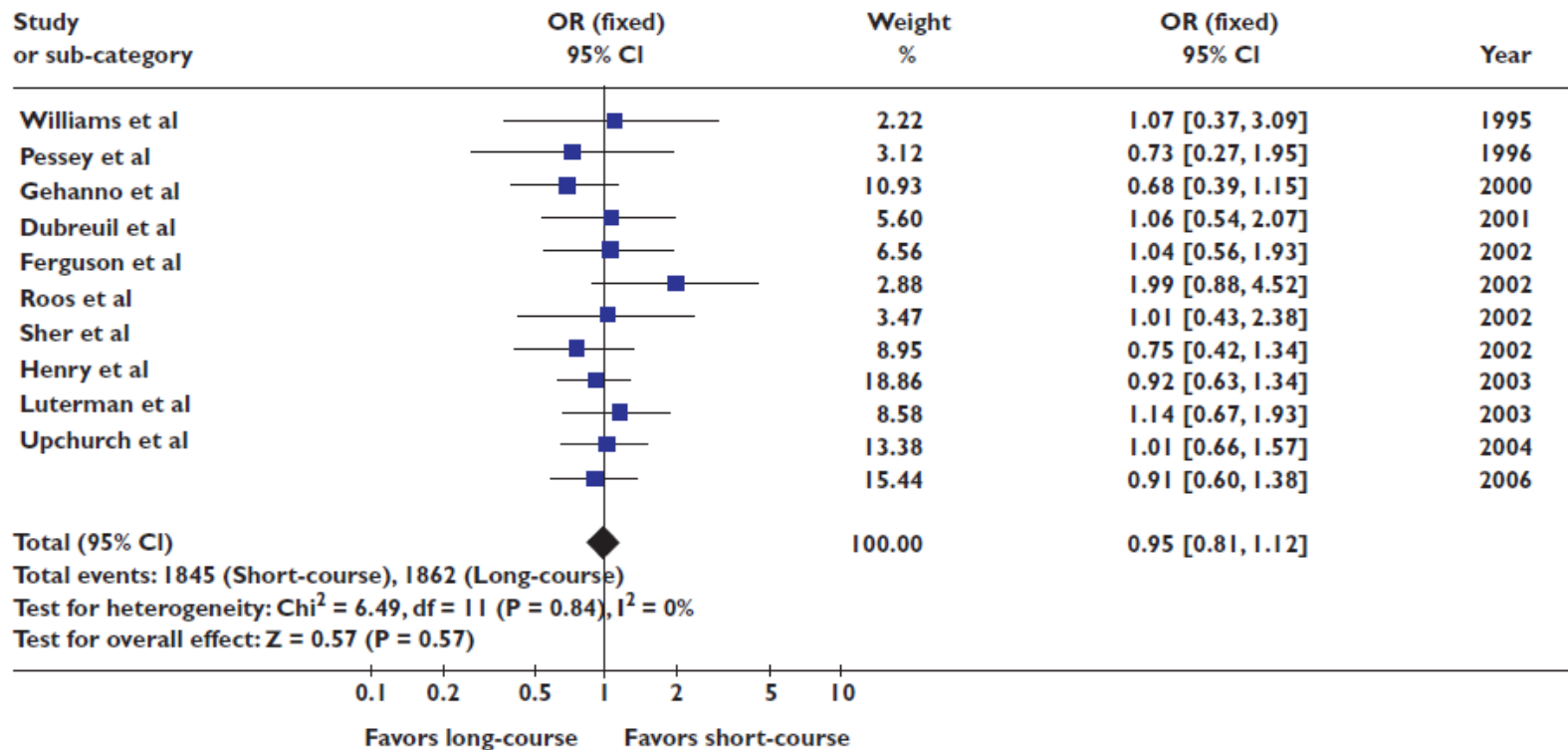
Altres pautes

Autor, any	Pauta	Població vàlida per a l'anàlisi	Antibiòtic	Èxit pauta curta vs. llarga
Ferguson BJ, 2002 ¹	5 vs. 7 dies	421 pacients ≥18 anys	Gemifloxacina 320 mg/d	87,3% vs. 86,9%
Upchurch J, 2006 ²	7 vs. 10 dies	575 pacients ≥18 anys	Faroperem 300 mg/12 h	80,3% vs. 81,8%
Henry DC, 2003 ³	3 vs. 6 dies	613 pacients ≥18 anys	Azitromicina 500 mg/d	71,7% vs. 73,4%
Pessey JJ, 1996 ⁴	4 vs. 10 dies	165 pacients ≥18 anys	Cefixima 200 mg/12 h	87,5% vs. 90,6%
Williams JW, 1995 ⁵	3 vs. 10 dies	80 pacients ≥18 anys	Cotrimoxazole 160-800 mg/12 h	76,9% vs. 75,7%

¹Ferguson BJ et al. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;**127**:1–6. ²Upchurch J et al. *Otolaryngol Head Neck Sur* 2006;**135**:511–7. ³Henry DC et al. *Antimicrob Agents Chemother* 2003;**47**:2770–4. ⁴Pessey JJ et al. *Med Mal Infect* 1996;**26**:839–45. ⁵Williams JW et al. *JAMA* 1995;**24**:1015–21.

Pautes antibiòtiques curtes a la sinusitis aguda

Meta-anàlisi d'èxit clínic comparant pautes curtes i llargues del mateix antibiòtic



Pautes antibiòtiques curtes a l'otitis mitjana aguda



Short-course antibiotics for acute otitis media (Review)

Kozyrskyj AL, Klassen TP, Moffatt M, Harvey K

Resultat principal	Definició de pauta llarga	Nombre d'estudis	Nombre d'infants	RR pauta curta vs. llarga
Fracàs terapèutic en menors de 2 anys	≥ 48 hores de la pauta curta	5	570	1,09 (0,76 – 1,57)
Fracàs terapèutic en mes grans de 2 anys	≥ 48 hores de la pauta curta	6	1.064	0,85 (0,60 – 1,21)

Pautes antibiòtiques curtes a la faringitis estreptocòccica

Pautes de 5 vs. 10 dies

Autor, any	Població vàlida per a l'anàlisi	Resultats (durada curta vs. llarga)
Hansen JG, 1983 ¹	102 pacients (infants i adults)	El tractament va ser efectiu en un 75% i un 82% (NS) Més recurrències clíniques en pauta curta
Gerber MA, 1987 ²	172 pacients (73 vs. 99) de 3 a 25 anys	Fracassos simptomàtics observats en un 11% i un 5% (NS) Recurrències en 18 i un 6% en el seguiment (4-5 o 14-21 dies després d'acabar l'antibiòtic; $p < 0,05$)
Stromberg A, 1988 ³	137 pacients (67 vs. 70) ≥ 7 anys	Síntomes presents en 17,9% vs. 5,7% una setmana després d'acabar el tractament antibiòtic ($p < 0,05$) Recurrències presents en 55% vs. 24% als 2 mesos ($p < 0,001$)

¹Hansen JG et al. *Practitioner* 1983;**227**:937–48. ²Gerber MA et al. *Am J Dis Child* 1987;**141**:224–7. ³Stromberg A et al. *Scand J Infect Dis* 1988;**20**:37–46.

Pautes antibiòtiques curtes a la faringitis estreptocòccica

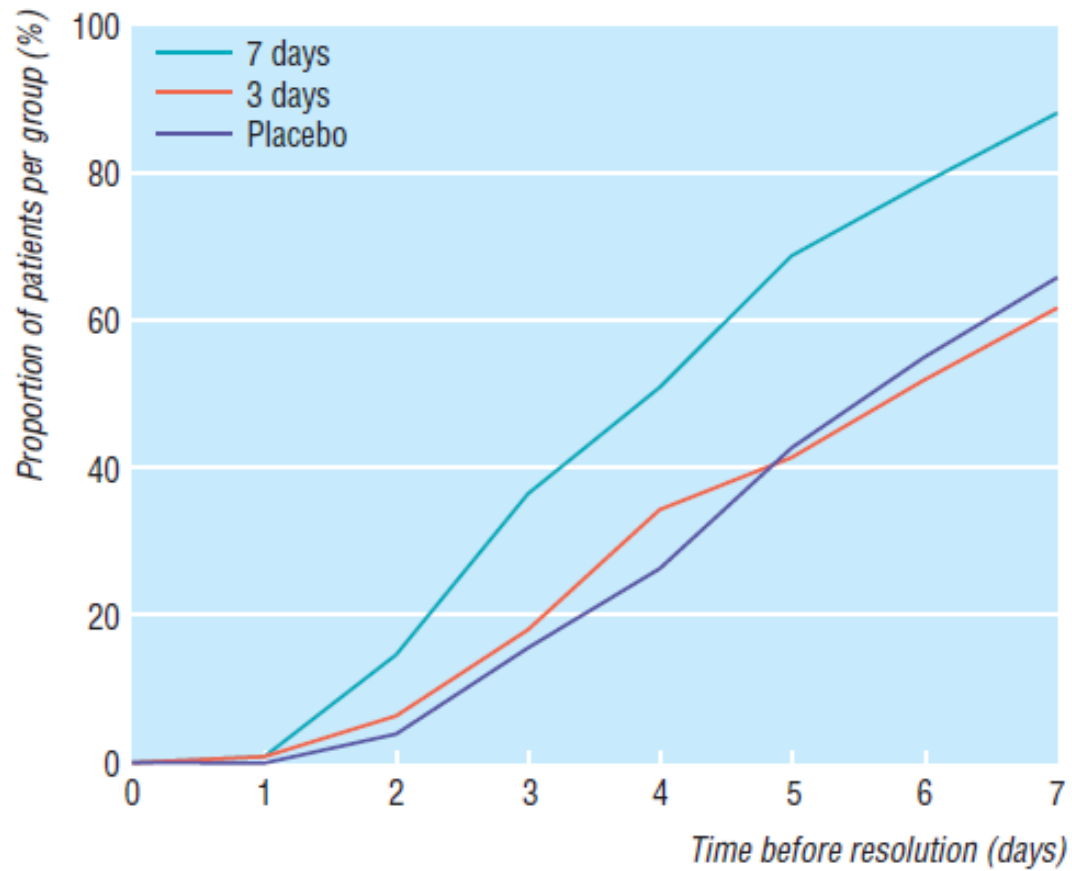
Altres pautes

Autor, any	Població vàlida per a l'anàlisi	Resultats (durada curta vs. llarga)
Pautes de 7 vs. 10 dies		
Schwartz RH, 1981 ¹	191 pacients (96 vs. 95) d'1 a 18 anys	Recurrències en un 23% i 12% (p<0,05) Fracassos bacteriològics: 31% i 18% (p<0,05)
Pautes de 3 vs. 7 dies		
Zwart S, 2000 ²	384 pacients (194 vs. 190) de 15 a 60 anys	Els símptomes es resolgueren 1,9 dies abans amb la pauta de 7 dies (p<0,001). Eradicació microbiològica: 41% i 72% (p<0,05)
Zwart S, 2003 ³	100 pacients (54 vs. 46) de 5 a 15 anys	Durada de mal de gola similar (4,6 vs. 3,8 dies) Eradicació microbiològica: 35% i 68% (p<0,01)

¹Schwartz RH et al. *JAMA* 1981;**246**:1790–5. ²Zwart S et al. *BMJ* 2000;**320**:150–4. ³Zwart S et al. *BMJ* 2003;**327**:1324.

Pautes antibiòtiques curtes a la faringitis estreptocòccica

Resolució de símptomes de mal de gola



Pautes antibiòtiques curtes en les infeccions del tracte respiratori que cal recomanar

Patologia infecciosa	Tractament d'elecció*	Tractament en al·lèrgics als β -lactàmics*
Bronquitis aguda i EA-MPOC sense purulència	Simptomàtic	Simptomàtic
EA-MPOC amb augment de esput purulent	Amoxicil·lina i àcid clavulànic 500-875/125 mg/8 h/5 d	Levofloxacina 500 mg/d/5 d
EA-MPOC amb risc d'infecció per <i>Pseudomonas</i>	Ciprofloxacina 750 mg/12 h/10 d, o levofloxacina 500 mg/12 h/10 d	El mateix
Pneumònia en adults	Amoxicil·lina 1 g/8 h/5 d.	Levofloxacina 500 mg/d/5 d
Pneumònia en ≥ 65 anys i institucionalitzats	Amoxicil·lina i àcid clavulànic 875/125 mg/8 h/5-7 d	Levofloxacina 500 mg/d/5-7 d
Rinosinusitis bacteriana aguda	Amoxicil·lina 500 mg/8 h/5 d	Levofloxacina 500 mg/d/5 d

EA-MPOC: Exacerbació aguda de la malaltia pulmonar obstructiva crònica

*Si la situació clínica del pacient no millora en els primers 3 dies, cal ampliar la durada del tractament o reavaluar el pacient

