

---

# **Abordatge de les infeccions del tracte respiratori superior en Atenció Primària: ¿Quan és necessari alguna cosa més que amoxicil·lina?**

José A. Martínez

Servicio de Enfermedades Infecciosas  
Hospital Clínic de Barcelona

**Summary of findings 1. Antibiotics compared with control for sore throat**

**Antibiotics compared with control for sore throat**

**Patient or population:** adults and children presenting with sore throat

**Settings:** community

**Intervention:** antibiotics

**Comparison:** control (placebo or no treatment)

Outcomes	Anticipated absolute effects (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No. of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with control	Risk with anti- biotics				
Sore throat: day 3 <b>(1)</b>	660	462 (396 to 528)	RR 0.70 (0.60 to 0.80)	3730 (16 studies)	⊕⊕⊕ Moderate <sup>a</sup>	
Sore throat: 1 week <b>(2)</b>	190	95 (65 to 143)	RR 0.50 (0.34 to 0.75)	3083 (14 studies)	⊕⊕⊕ Moderate <sup>a</sup>	
Fever: day 3	197	148 (104 to 211)	RR 0.75 (0.53 to 1.07)	1443 (8 studies)	⊕⊕⊕ High	
Headache: day 3	421	206 (143 to 295)	RR 0.49 (0.34 to 0.70)	1020 (4 studies)	⊕⊕⊕ High	
Rheumatic fever (within 2 months, clinical diagnosis)	190	61 (34 to 110)	Peto OR 0.32 (0.18 to 0.58)	12,132 (17 studies)	⊕⊕⊕ Moderate <sup>a</sup>	Based largely on risk in pre-1960 trials
Glomerulonephritis (within 1 month, clinical diagnosis)	1	0 (0 to 2)	Peto OR 0.07 (0.00 to 1.32)	5147 (10 studies)	⊕⊕⊕ Low <sup>b</sup>	Sparse data: 2 cases only in the placebo group
Quinsy (within 2 months, clinical diag- nosis)	23	3 (1 to 11)	Peto OR 0.16 (0.07 to 0.35)	2367 (7 studies)	⊕⊕⊕ High	
Otitis media (within 14 days, clinical diagnosis)	20	5 (3 to 11)	Peto OR 0.21 (0.11 to 0.40)	3646 (10 studies)	⊕⊕⊕ High	

## Efecte antibòtics contra no antibòtics

- Dolor faringi 3 dies: reducció significativa
- Dolor faringi 7 dies: reducció significativa
- Cefalea 3 dies: reducció significativa
- Febre reumàtica en dos mesos: reducció significativa
- Glomerulonefritis en un mes: no significatiu
- Abscés periamigdalar en 2 mesos: reducció significativa
- Otitis mitjana en 14 dies: reducció significativa

29 estudis aleatoritzats o quasi-aleatoritzats de 15337 pacients amb faringitis. 7 estudis només *S. pyogenes*, 2 estudis només no van distingir entre vírica i bacteriana. (1) Efecte superior en pacients amb *S. pyogenes* (RR 0,58; 0,48-0,71) que sense *S. pyogenes* (RR 0,78; 0,63-0,97). (2) Efecte superior en pacients amb *S. pyogenes* (RR 0,29; 0,12-0,7) que sense *S. pyogenes* (RR 0,73; 0,5-1,07). 82% dels pacients que van rebre placebo estaven asimptomàtics al cap d'1 setmana independentment de l'etologia.

- Treatment. When to treat—criteria for antibiotic prescription.

- Most European [26, 29, 32, 33, 35] and all North American [9, 42–44] GLs recommend antibiotic therapy only in case of a positive microbiological test [*para S. pyogenes*].
- Canadian GL limits the previous recommendation to people with a low risk of ARF [41]. While in areas with medium to high risk of ARF, WHO and the Canadian Paediatric Society suggest prescribing antibiotics in patients with a Centor score of 3–4 without the need for a microbiological confirmation [41, 45]
- Clinical scoring systems are the basis of treatment prescription in NICE and German GLs in a shared decision making process with the patient or caregiver. If antibiotic therapy is considered, a delayed prescription is recommended with a clinical score  $\geq 3$  and redeemed by the patient only in case of worsening or persisting symptoms after 3–5 days. However, an immediate antibiotic therapy should be provided in case of a high clinical score (Centor score 4, FeverPAIN, or McIsaac 4–5), although delayed prescription remains an option in this risk group [30, 31].
- Lastly, Dutch and Scottish GLs recommend prescribing antibiotics only in severe cases of pharyngitis or those complicated with peritonsillar infiltrate [24, 37].

- **How to treat—antibiotic regimen**

- All GLs agree in considering narrow-spectrum penicillin-based drugs as first-line options. If available, penicillin V is the drug of choice; otherwise, amoxicillin can be prescribed since it is equally effective and more palatable, making it a suitable option for children.

- **How long to treat—duration of therapy**

- The reduction of the probability of developing ARF in endemic settings is considered the only clear indication for antibiotic treatment by the WHO.

In line with that, **most GLs still recommend a duration of antibiotic therapy of 10 days in an attempt to reduce ARF incidence** [10, 29, 32, 33, 37–44]. On the other hand, given that their populations bear a low risk of ARF, German, English, and French GLs suggest a shorter course of antibiotics of 5–7 days, assuming the symptomatic cure is the primary goal of antibiotic treatment [30, 31, 35].

## Meta-anàlisis de cefalosporines contra penicil·lina en faringitis causada per *S. pyogenes*

	Població	Curació clínica	Eradicació	Recaiguda clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casey JR et al. 2004.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 RCT (2113 pacients)</li> <li>- Cefalosporines 10 d vs. penicil·lina 10 d</li> <li>- Població available</li> </ul> </li> </ul>	≥12 anys	OR 2,29 (1,61-3,28)	OR 1,83 (1,37-2,44) NNT=19	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hedin K, 2023           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 DB-RCT (2018 pacients)</li> <li>- Intenció tractament (ITT) i available (AVAL)</li> </ul> </li> </ul>	Nens i adults	ITT: OR 1,26 (0,89-1,81) AVAL: OR 1,96 (1,03-3,7) (NNT=20)		OR 0,55 (0,33-0,99) NNT=50

RCT: assaig clínic d'assignació aleatòria. ITT: intenció de tractament. AVAL: població available. NNT: nombre de pacients que cal tractar perquè un es beneficiï

*Casey JR, Pichichero ME. Meta-analysis of cephalosporins versus penicillin for treatment of group A streptococcal tonsillopharyngitis. Clin Infect Dis 2004; 38:1525-34. Hedin K et al. Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis. Cochrane Database Syst Rev 2023;11(11):CD004406*

*Holm AE et al.* Short- vs. Long-course antibiotic treatment for acute streptococcal pharyngitis: systematic review and Meta-analysis of randomized controlle trials. *Antibiotics* 2020, 9, 733

50 estudis d'assignació aleatòria ( $\approx 70\%$  risc alt de biaix en relació a enmascarament). “Llarg”  $\geq 7$  dies;  
“curt”  $\leq 5$  dies

• Curació clínica:

- Efecte global (47 estudis, 18551 pacients: no diferència (OR 0,95; 0,79-1,15)
- **Penicil·lina curt inferior penicil·lina llarg** (3 estudis, 783 pacients): **OR 0,43; 0,23-0,82**
- **Cefalosporines curt superior a penicil·lina llarg** (11 estudis, 4282 pacientes): **OR 1,48; 1,11-1,96**
- **Macròlid curt igual que penicil·lina llarg** (17 estudios, 5059): **OR 0,93; 0,68-1,26**

• Eradicació microbiològica:

- Efecte global (47 estudis, 17659 pacients: no diferència (OR 0,78; 0,6-1, favorable a llarg)
- **Penicil·lina curt inferior penicil·lina llarg** (4 estudis, 917 pacients): **OR 0,34; 0,19-0,61**
- **Cefalosporines curt superior a penicil·lina llarg** (12 estudios, 4314 pacientes): **OR 1,6; 1,13-2,27**
- **Macròlid curt igual que penicil·lina llarg** (17 estudios, 4834): **OR 0,76; 0,48-1,2**

• Efectes adversos:

- Efecte global (39 estudis, 14081 pacients: **curt superior a llarg** (OR 1,35; 1,08-1,68)  
(en un estudi amb **penicil·lina** hi va haver més efectss adversos moderats en el grup de 10 dies que en el de 5 dies)

**Table 1** Characteristics of included studies

Research question	Q1	Q1	Q1	Q2	Q2
Study	Brook 1985 [24]	Lildholdt 2003 [25]	Mora 2003 [26]	Brook 1989a [22]	Brook 1989b [23]
Participants	45 adults and children (31 males) with GAS-positive RAPT (three APTs within 2 years) without current symptoms. Participants referred to ENT specialist	124 adults and children with three or more episodes of APT per year for 2 years without current symptoms	180 children (105 males) with RAPT (three or more episodes of APT within the last year) without current symptoms	42 adults (22 males) with current APT and RAPT (three or more episodes of APT per year for 2 years)	43 children (25 males) with current APT and RAPT (three or more episodes of streptococcal tonsillitis during the last 12 months)
Interventions and comparison	I: Oral clindamycin 150 mg q6h for 10 days. N=15 II: Oral penicillin 250 mg q6h for 10 days. N=14 III: Oral erythromycin 250 mg q6h for 10 days. N=14	I: Oral azithromycin 500 mg once per week for 6 months. N=53 II: Placebo for same duration. N=57	I: Oral cefpodoxime 100 mg q12h 6 days per month for 6 months. N=90 II: Placebo for same duration. N=90	I: Oral penicillin 250 mg q6h for 10 days. N=18 II: Oral clindamycin 150 mg q6h for 10 days. N=19	I: Oral penicillin 10 mg q6h 40 mg/kg per day in four divided doses for 10 days. N=19 II: Oral amoxicillin with clavulanate potassium 40 mg/kg per day in four divided doses for 10 days. N=18
Duration of follow-up	12–18 months	12 months	12 months	12 months	12 months
Number (%) of participants with APT during follow-up <sup>a</sup>	Clindamycin group: 1 (7%) Penicillin group: 12 (86%) RR = 0.08, CI95 0.01–0.52, p = 0.009 Erythromycin group: 8 (57%). RR = 0.12, CI95 0.02–0.82, p = 0.03	Azithromycin group: 21 (40%) Control group: 28 (50%). RR = 0.81, CI95 0.53–1.23, p = 0.32	Cefpodoxime group: 11.16 (12.4%) Placebo group: 86.4 (96%) p < 0.05	Penicillin group: 13 (72%) Clindamycin group: 2 (10%) RR = 0.15, CI95 0.04–0.56, p = 0.005	Amoxicillin with clavulanate group: 2 (11%) Penicillin group: 11 (58%) RR = 0.19, CI95 0.05–0.75, p = 0.018
Conclusion	Clindamycin was superior to erythromycin and penicillin in the treatment of RAPT	Long-term azithromycin did not prevent RAPT	Prophylactic cefpodoxime was superior to placebo in treatment of RAPT	Clindamycin was superior to penicillin in preventing APT in patients with RAPT	Amoxicillin with clavulanate was superior to penicillin in preventing APT in patients with RAPT

En un estudi comparatiu (Tanz RR et al. J Pediatrics 1991;119:1123-8), l'administració de clindamicina (20 mg/kg/d x 10 d, repartida en 3 dosis) va erradicar l'estat de portador de *S. pyogenes* significativament millor que penicil·lina-benzatina im 600000-1200000 UI + rifampicina (20 mg/kg/d repartida en 2 dosis x 4 dies) : 24/26 (92%) vs 12/22 (55%), p<0,025.

**Suzuki HG et al.** Clinical practice guidelines for acute otitis media in children: a systematic review and appraisal of European national guidelines. *BMJ Open* 2020;10:e035343.

**Table 1** Strength of Recommendations supporting immediate or watchful waiting approach to antibiotic administration in European, AAP and WHO guidelines

Treatment approach	Strength of recommendation
<b>Immediate antibiotics for any AOM</b>	
WHO	Strong recommendation
<b>Immediate antibiotics for any AOM can be considered</b>	
Finland	A
USA	Recommendation
Czech Republic	No grade
<b>Watchful waiting approach (except for indications outlined in table 2)</b>	
France	A
Italy	A
Spain	A
Denmark	✓
Poland	B
Portugal	IIa
UK	B

**Table 2** Indications for consideration of immediate antibiotic treatment in European and AAP guidelines

## Grupos de riesgo de mala evolución: tratamiento antibiótico inmediato

- Hay evidencia (IA) de que ciertos grupos de niños se benefician del tratamiento antibiótico inmediato al diagnóstico, por su mayor riesgo de mala evolución y por la mejor respuesta a los antibióticos en la OMA grave<sup>19,37-40</sup>:
  1. **Los menores de 2 años**, y sobre todo de 6 meses, por el mayor riesgo de complicaciones y de recurrencias. Además, en este grupo de edad la curación espontánea es poco frecuente (IA)<sup>38</sup>.
  2. Los que presenten **OMA grave (fiebre > 39 °C o dolor muy intenso)**, **otorrea** u **OMA bilateral**<sup>41</sup>. En estos niños se ha confirmado que el beneficio del tratamiento antibiótico precoz es mayor (IA)<sup>37</sup>.
  3. Los que tengan antecedentes de **OMA recurrente o persistente**, o familiares de primer grado con secuelas óticas por enfermedad inflamatoria<sup>19</sup>.

## Elección del antibiótico

- Debe tenerse en cuenta el patógeno más probable y su grado de resistencia a los antimicrobianos. Hay que cubrir ante todo el neumococo, por ser el microorganismo con menor porcentaje de curaciones espontáneas y mayor número de complicaciones.
- El antibiótico de primera elección es la amoxicilina a dosis altas (80-90 mg/kg al día repartida cada 8 h) (IIB).**
- A estas dosis tiene un buen efecto bactericida y llega bien al oído medio<sup>1,25,42</sup>.

### Elección del antibiótico (cont.)

- En resumen, se indicaría **amoxicilina-ácido clavulánico (8:1) en los siguientes casos (IIB)<sup>a</sup>:**

1. Menores de 6 meses.
2. Clínica grave en niños menores de 2 años.
3. Antecedentes familiares de secuelas óticas por OMA frecuentes.
4. Fracaso terapéutico con amoxicilina.

**Fracaso terapéutico (IIIC):** se considera fracaso cuando a las 48 a 72 h del inicio del tratamiento antibiótico el cuadro clínico no ha mejorado. La actitud será sustituir la antibioticoterapia inicial<sup>1,3,25</sup>:

- Si era amoxicilina, se sustituirá por amoxicilina-ácido clavulánico (8:1) a dosis de 80-90 mg/kg al día en 2 o 3 tomas.
- Si era amoxicilina-ácido clavulánico (8:1), se pautará ceftriaxona intramuscular en dosis única de 50 mg/kg al día, durante 3 días (IA).

### Alergia a las penicilinas:

- Con antecedentes de reacción alérgica no anafiláctica: cefuroxima axetilo...
- Si el antecedente es de alergia grave con reacción anafiláctica: claritromicina...o azitromicina... En caso de fracas del tratamiento con macrólidos, una alternativa es levofloxacino...

a. Alguns autors han descrit una incidència molt elevada de *H. influenzae* en nens que presenten perforació espontània i otorrea, per la qual cosa recomanen la seva cobertura en aquesta circumstància (Marchisio P et al. *Pediatr Infect Dis J* 2019; 38:s10-s21

## Otitis media aguda. Eficàcia comparativa de diferents antibiòtics.

- **Amoxicil·lina contra altres:**

- **Coker TR et al. JAMA 2010; 304: 2161-69. Revisión sistemática**

Amoxicil·lina superior a placebo (7 RCT): 73% vs 60%; dif. 12% (5%-18%); NNT 9.

Amoxicil·lina/ampicil·lina no different de ceftriaxona (4 estudios), cefixima (4 estudios), cefaclor (4 estudios).

- **Gerber JS et al. JAMA 2017;318:2325-36.** Estudi observacional retrospectiu de 19125 nens (6 m-12 a): **no diferència en fracàs terapèutic als 14 d entre amoxicil·lina i qualsevol altre atb** (amoxicil·lina-clavulànic, cefdinir, cefprozil, cefuroxima-axetilo, azitromicina): 3,7% vs. 4,6% (dif. 0.8; -0,2-1,7).

- **Altres antibiòtics entre si:**

- **Coker TR et al. JAMA 2010; 304: 2161-69.**

Amoxicil·lina-clavulànic no different de ceftriaxona (5 estudios), azitromicina (5 estudios)

Amoxicil·lina-clavulànic superior a cefaclor (1 estudios) i a azitromicina (1 estudio)

**Amoxicil·lina-clavulànic 5 dies menys eficaç que 7-10 dies (2 estudis)**

- **Courter JD et al. Ann Pharmacother 2010; 44:471-8. Meta-análisis 10 RCT (2766).**

Macròlids (claritro, azitro) inferiors a amoxicil·lina amb o sense clavulànic (RR fallada terapèutica 1,31; 1,07-1,6; p=0,008)

## Otitis mitjana aguda. Duració del tractament

- *Kim MS et al.* Comparative efficacy and optimal duration of first-line antibiotic regimens for acute otitis media in children and adolescents: a systematic review and network meta-analysis of 89 randomized clinical trials.  
*World J Pediatr* 2023. Apr 5. doi:10.1007/s12519-023-00716-8.

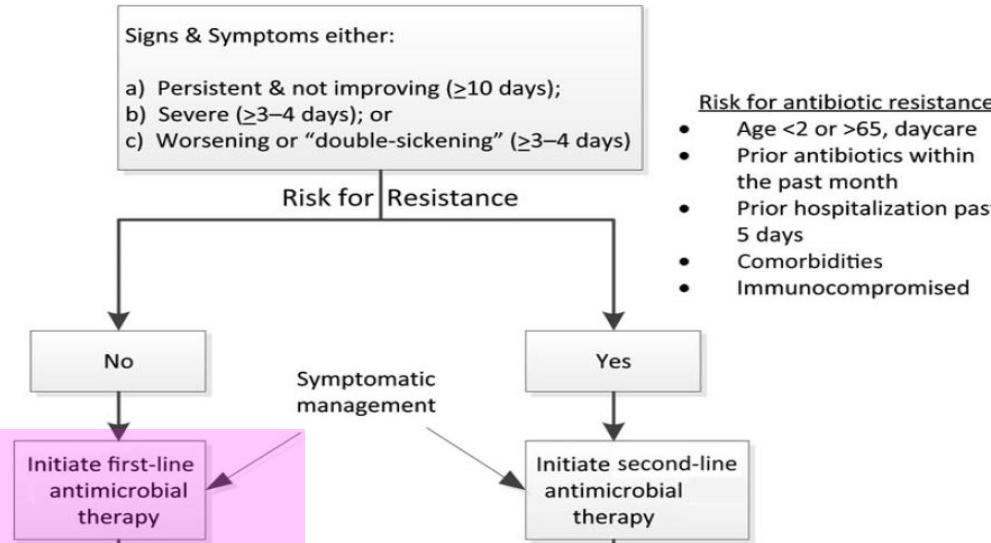
**Results.** For amoxicillin and amoxicillin–clavulanate, 7-day regimens were noninferior to 10-day regimens in clinical responses [amoxicillin: risk ratio (RR) 0.919 (95% CI 0.820–1.031), amoxicillin–clavulanate: RR 1.108 (0.957–1.282)], except for ≤ 2 years. For the third-generation cephalosporins, 7-day and 10-day regimens had similar clinical responses compared to placebo [7-day: RR 1.420 (1.190–1.694), 10-day: RR 1.238 (1.125–1.362) compared to placebo]. However, 5-day regimens of amoxicillin–clavulanate and third-generation cephalosporins were inferior to 10-day regimens.

- *del Castillo F et al.* Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda.  
*An Pediatria* 2012;14:195-205

En la OMA, clásicamente se ha recomendado una pauta larga, de 7 a 10 días. Sin embargo, algunos estudios han demostrado que puede utilizarse una pauta corta, de 5 días, en OMA no graves en niños mayores de 2 años sin factores de riesgo<sup>47</sup> (IA). Deben completarse los 10 días de tratamiento en los menores de 6 meses, en la OMA grave, si hay antecedentes de OMA recurrente y si es una recaída temprana (OMA persistent)<sup>19</sup>.

# Sinusitis aguda. Directrius internacionals

**Chow AW et al. IDSA clinical practice guidelines  
For acute bacterial rhinosinusitis in children and  
Adults. Clin Infect Dis 2012;54:e72-112**



### III. Should Amoxicillin Versus Amoxicillin-Clavulanate Be Used for Initial Empiric Antimicrobial Therapy of ABRS in Children?

**Recommendation.** 3. Amoxicillin-clavulanate rather than amoxicillin alone is recommended as empiric antimicrobial therapy for ABRS in children (strong, moderate).

### IV. Should Amoxicillin Versus Amoxicillin-Clavulanate Be Used for Initial Empiric Antimicrobial Therapy of ABRS in Adults?

**Recommendation.** 4. Amoxicillin-clavulanate rather than amoxicillin alone is recommended as empiric antimicrobial therapy for ABRS in adults (weak, low).

**Rosenfield RM et al. Acute sinusitis in adults. N Engl J Med 2016;374:962-70**

**Table 1.** Recommended Antibiotics for the Treatment of Acute Bacterial Sinusitis in Adults.\*

Clinical Scenario and Antibiotic Options	Comment
Initial therapy in a patient who is not allergic to $\beta$ -lactam penicillin	Amoxicillin (1000 mg orally three times a day for 5–10 days)
Amoxicillin-clavulanate (500 mg of amoxicillin and 125 mg of clavulanate orally three times a day for 5–10 days, or 875 mg of amoxicillin and 125 mg of clavulanate orally twice a day for 5–10 days)	Amoxicillin-clavulanate is recommended when bacterial resistance is likely (in smokers, patients who have recently received antibiotics, health care providers, and areas where there is a high rate of community resistance), if the patient's infection is severe or protracted, if the patient is older than 65 yr, or if he or she has a co-existing condition (diabetes, an immunocompromised state, or chronic cardiac, hepatic, or renal disease) <sup>6</sup>

- Els antibiòtics son significativament més eficaços que placebo en adults [73% vs 65% (OR 1,44; 1.24-1.68; NNT 13)] i nens [79% vs 60% (OR 2,52; 1,52-4,18; NNT 5)]
- La decisió de l'IDSA es va basar en criteris d'implicació de *H. influenzae* i resistència del mateix a amoxicil·lina, tot i que no hi ha estudis d'assignació aleatòria que demostren la superioritat de amoxicil·lina -clavulànic respecte a amoxicil·lina

**Lemiere MB et al. Antibiotics for acute rhinosinusitis in adults. Cochrane Database Syst Rev 2018;9:CD006089.**

**Summary of findings for the main comparison. Antibiotics compared to placebo for acute rhinosinusitis in adults**

**Antibiotics compared to placebo for acute rhinosinusitis in adults**

**Patient or population:** acute rhinosinusitis in adults, whether clinically diagnosed or confirmed by imaging

**Settings:** general practice (11 studies), otolaryngology outpatient clinics of university hospitals (2 studies), medical centre (1 study), unknown (2 studies)

**Intervention:** antibiotics

**Comparison:** placebo

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No. of participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
	Assumed risk	Corresponding risk				
	Placebo	Antibiotics				
Cure in adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis	55 per 100	60 per 100 (56 to 65)	OR 1.25 (1.02 to 1.54)	1687 (8 studies)	⊕⊕⊕ High	Combination of sinusitis-like symptoms. Most frequently used clinical symptoms: nasal discharge, facial pain, and common cold or upper respiratory tract infection.  NNTB 19 (95% CI 10 to 205)
Cure in adults with acute rhinosinusitis confirmed by radiography <sup>1</sup>	51 per 100	62 per 100 (52 to 72)	OR 1.57 (1.03 to 2.39)	394 (3 studies)	⊕⊕⊕ Moderate <sup>2, 3</sup>	Clinical suspicion + radiography, using various criteria: <ul style="list-style-type: none"><li>• confirmed secretion;</li><li>• &gt; 5 mm mucosal thickening, opacity or fluid level; or</li><li>• the presence in at least 1 sinus of an air-fluid level, a complete opacity, or a mucosal thickening of 10 mL.</li></ul> NNTB 10 (95% CI 5 to 136)
Cure in adults with acute rhinosinusitis confirmed by computed tomography <sup>1, 4</sup>	11 per 100	39 per 100 (18 to 64)	OR 4.89 (1.75 to 13.72)	127 (1 study)	⊕⊕⊕ Moderate <sup>5</sup>	Clinical suspicion + computed tomography, using as a criterion presence of fluid level or total opacification in any sinus  NNTB 4 (95% CI 2 to 15)

- Our review showed that there **could be a beneficial therapeutic effect of antibiotics in adults** with clinically diagnosed acute rhinosinusitis.

But this effect is small, and only around 5 more people per 100 will be cured faster if they receive antibiotics instead of placebo.

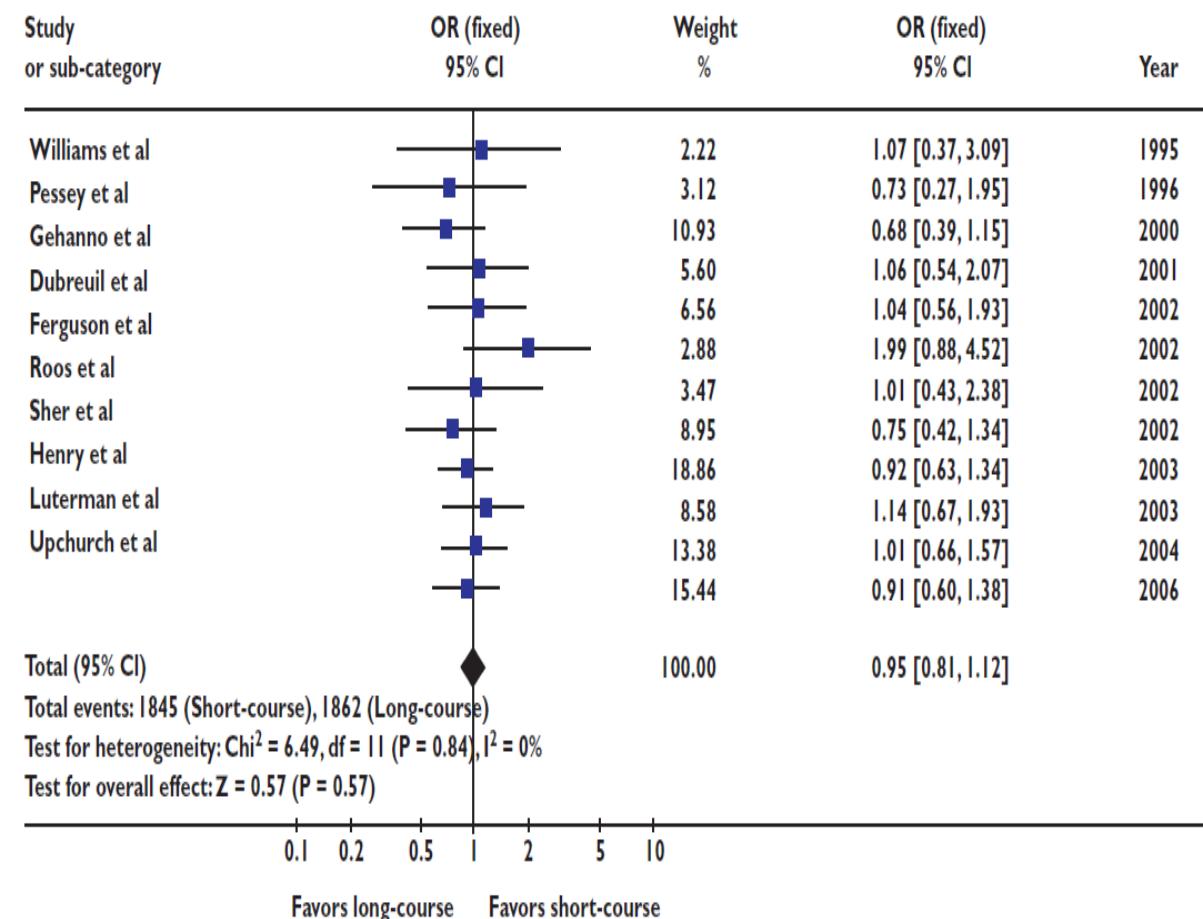
- Considering the worldwide high antibiotic prescription rate for rhinosinusitis, growing antibiotic resistance, and the very low incidence of complications, **we can conclude that there is no place for the use of antibiotics in adults with uncomplicated acute rhinosinusitis.**

## Sinusitis aguda: amoxicil·lina contra amoxicil·lina-clavulànic

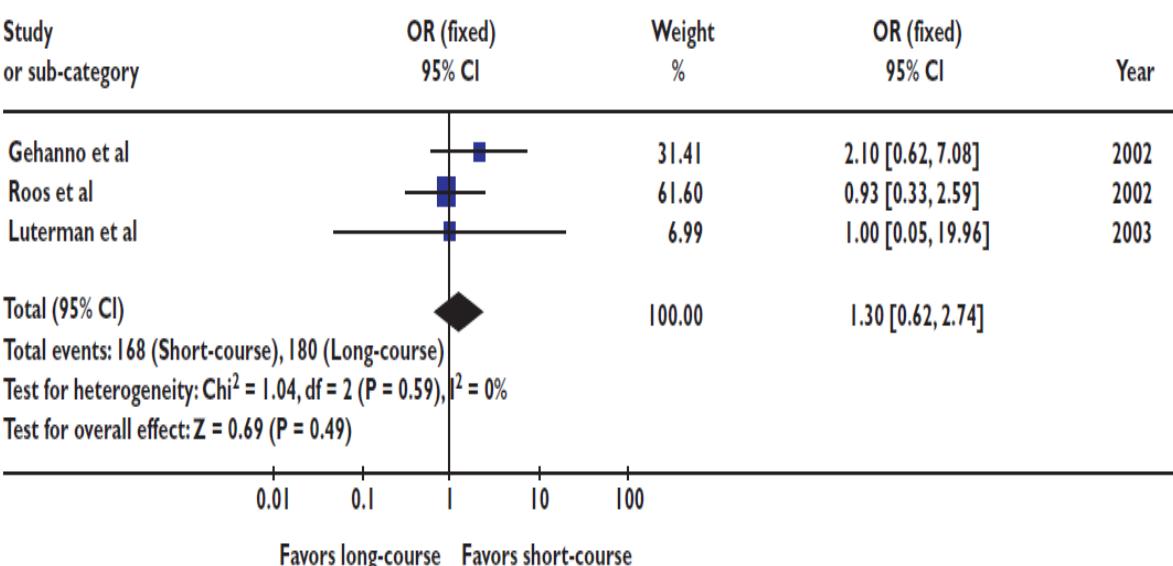
- **Gerber JS et al. JAMA 2017;318:2325-36.** Estudi observacional retrospectiu de 4225 nens (6 m-12 a): **no diferència en fracàs terapèutic als 14 d entre amoxicil·lina i qualsevol altre atb** (amoxicil·lina-clavulànic, cefdinir, cefprozil, cefuroxima-axetilo, azitromicina): 1,5% vs. 1,8% (dif. 0,5; -0,6-1,6).
- **Rovelsky SA et al. J Am Coll Emerg Physicians Open 2021;2(3):e12465.** Estudi observacional retrospectiu de adults amb sinusitis aguda tractats amb amoxicil·lina (n=17929) o amoxicil·lina-clavulànic (n=42294) en serveis d'urgències d'hospitals de veterans estadounidencs: **no diferència en reconsultes por sinusitis (4,9% amoxi vs. 5,1% amoxi-cla; OR 0,96; 0,88-1,04, p=0,3), complicacions infeccioses (0,3% amoxi vs. 0,4% amoxi-cla; OR 0,78; 0,57-1,07, p=0,12), ni hospitalitzacions (2% amoxi vs. 2,4% amoxi-cla; OR 0,92; 0,81-1,04, p=0,17).** Menys efectes adversos gastrointestinals amb amoxicil·lina (0,5% amoxi vs. 0,7% amoxi-cla; OR 0,67; 0,53-0,86, p=0,002). Ambdós antibiòtics van reduir un 35%-45% la incidència de complicacions infeccioses i hospitalitzacions respecte a no rebre antibiòtics.
- **Savage TL et al. JAMA 2023;330:1064-73.** Estudi observacional retrospectiu de nens i adolescents amb sinusitis aguda tractats amb amoxicil·lina (n=99471) o amoxicil·lina-clavulànic (n=99471) en USA: **no diferència en risc de fracàs terapèutic (1,8% amoxi vs. 1,71% amoxi-cla; RR 0,98; 0,92-1,05).** Major incidència d'efectes adversos gastrointestinals i de candidiasi en els tractats amb amoxi-cla (RR 1,15; 1,05-1,25 i 1,33; 1,16-1,54, respectivament). En el subgrup d'adolescents 12-17 anys, es va observar una incidència superior de fracàs amb amoxicil·lina, però el NNT era de 417.

**Falagas ME et al. Effectiveness and safety of short vs. long duration of antibiotic therapy for acute bacterial sinusitis: a meta-analysis of randomized trials. Br J Clin Pharmacol 2009;67:161-71.**

### Curació clínica



### Erradicació microbiològica



- 12 estudis d'assignació aleatòria en adults amb sinusitis aguda no complicada, símptomes >7 dies i confirmació radiològica
- Curt: 3-7 d (5 d en 8 estudio, 3 d en 2, 4 d en 1, 7 d en 1); llarg: 6-10 d (10 d en 10, 6 d en 1, 7 d en 1)
- No diferències en taxa de recaigudes
- Menys efectes adversos en 5 que en 10 d

## CONCLUSIONS

---

1. En pacients amb faringitis aguda no complicada, l'única diana del tractament antibòtic es *S. pyogenes* i la penicil·lina oral o la amoxicil·lina constitueixen els fàrmacs d'elecció. L'ús d'antibiòtics alternatius només està indicada en les formes complicades (abscés periamigdalar), recurrents o en al·lèrgics a penicil·lina. En un entorn exempt de febre reumàtica és difícilment justificable una duració del tractament superior a 7 dies
2. En pacients amb otitis mitjana, es recomana una actitud “d'esperar i veure” sota tractament simptomàtic excepte en nens de <24 mesos d'edat, pacients amb símptomes intensos, perforació timpànica o otorrea, afectació bilateral, recurrència, manca de millora o empitjorament en 48-72 h, i evidència de complicacions supuratives. La amoxicil·lina es considera l'antibiòtic d'elecció, excepte en algunes indicacions de tractament immediat (edat <6 mesos, formes greus si <24 mesos), en cas de fracàs de l'amoxicil·lina o presència de complicacions. Es suggereix una duració de 7 dies, excepte en els menors de 6 mesos i en les formes recurrents o persistents (recaigudes) en que es recomanen 10 dies.
3. En pacients amb símptomes i signes francs de sinusitis bacteriana, únics tributaris de tractament antibòtic, existeix controvèrsia sobre si és la amoxicil·lina sola o amb àcid clavulànic el tractament de primera elecció, a causa de la freqüent implicació de microorganismes productors de beta-lactamases (particularment *H. influenzae*; *S. aureus* es el bacteri més freqüent en la sinusitis esfenoidal). Es difícilment justificable una duració del tractament antibòtic superior a 7 dies

