UPDATE INFECCIOSAS

VIES AEREAS SUPERIORS

Barcelona, 29/01/19
mrodriguez.bnm.ics@gencat.cat

CASO CLÍNICO 1

Mujer de 35 años, con AP de otitis en la infancia, acude por otalgia intensa en oído derecho y sensación de taponamiento. Como síntomas destacar: Otalgia (no permite descanso nocturno), no rinorrea, no congestión nasal, febrícula, no oye bien.

Que nos debemos plantear:

- Tipo de otitis
- Etiología
 - Infecciosa
 - Vírica o bacteriana
 - No infecciosa
- Como nos ayuda la clínica, anamnesis y EF
 - Definir el tipo de otitis
 - Descartar vírica de bacteriana
 - Valorar la gravedad
- Que otras pruebas podemos hacer
- Como tratarlo

OTITIS EXT

[Acute external otitis and its differential diagnosis].

Guideline

Clinical Practice Guideline: Acute Otitis Externa

Richard R. Schwartz, MD, MPH²,
John D. Simon, MD⁴, Geoffrey R. Simon, MD⁵,
David S. S⁶, William W. Huang, MD, MPH⁷,
Robertson, MPA⁹

Fisterra

Externa

Simon, MD, MPH

Externa • Chronic otitis externa • Antibiotics • Topical steroids

KEY POINTS

- Acute otitis externa most often is infectious in origin, and can be easily treated with a combination of topical antibiotic and steroid preparations.
- Systemic antibiotics are rarely needed for acute otitis externa.
- Chronic otitis externa can be more difficult to treat, but if an underlying cause can be identified this condition can often be successfully managed.
- In both acute and chronic otitis externa, prevention is fundamental. If patients are able to avoid precipitating factors, future episodes can often be averted.

Clinical Evidence

Otitis externa

Search date October 2013

Daniel Hajioff and Samuel Mackeith

ABSTRACT

INTRODUCTION: Otitis externa is thought to affect 10% of people at some stage. Otitis externa may be associated with eczema of the ear canal, and is more common in narrow ear canals, in hearing-aid users, and after mechanical trauma. **METHODS:** and aimed to answer the following clinical question: What are the effects of treatment? Embase, The Cochrane Library, and other important databases up to October 2013 were searched (please check our website for the most up-to-date version of this review). **RESULTS:** Evaluation of the quality of evidence for interventions. **CONCLUSIONS:** In this review, the effectiveness and safety of the following interventions: oral antibiotics, topical antibiotics, topical antifungals, topical corticosteroids, and combination therapy.

Practice » Rational Testing

Ordering and interpreting ear swabs

BMJ 2014 ; 349 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.g5259>

Cite this as: BMJ 2014;349:g5259

Acute Otitis Externa: An Update

PAUL SCHAEFER, MD, PhD, and REGINALD F. BAUGH, MD, University of Toledo College of Medicine, Toledo, Ohio

Resumen

1,3-10% población
95% agudas
Autolimitados
Inicio rápido (48h)
7-12 / 65-74 años

TIPO	ANTECEDENTES	CLÍNICA	OTOSCOPIA
OE CIRCUNSCRITA	Manipulación CAE, prótesis auditivas, DM	Otalgia paroxística, otorrea purulenta si drena, BEG	Forúnculo en CAE
OE DIFUSA	Manipulación CAE, baño, humedad excesiva, prótesis, cerumen	Aumenta con la otorrea, otorrea acuosa, BEG	CAE edematoso, hiperémico y estenosado
OTOMICOSIS	Calor, humedad, uso continuado gotas tópicas	Otalgia leve, prurito , BEG	Micelios y/o masas en CAE
OE MALIGNA	Inmunosupresión, DM mal controlada AP RT local Ancianos	Otalgia muy intensa, otorrea escasa, fétida, MEG, septicemia	Tejido granuloso y ulcerado en el suelo de CAE

- **Dolor: síntoma que mejor se relaciona con la gravedad . +F (70%)**
- Otorrea: no necesaria para el dx
- Adenopatías pre/retroauriculares
- Puede haber fiebre si la infección esta más extendida

- La membrana puede estar eritematosa
- **SIGNO DEL TRAGO:** Ante una otalgia súbita unilateral, la ausencia de dolor a la presión del trago o la tracción de la aurícula descartan la otitis externa. Patognomónico

- En la mayoría de los casos **no son necesarios estudios adicionales**.
- Recomienda la realización de **cultivos** del exudado del CAE:
 - Persistencia de los síntomas **más de dos semanas** tras el inicio del tto empírico.
 - Si no puede aplicarse el tratamiento tópico con facilidad.
 - OE recurrente o crónica.
 - Ante la sospecha de una OEM, en esta también se requiere de derivación para la realización de pruebas de imagen con TAC o RNM.

ETIOLOGIA

- Infecçiosa: + F OE aguda (90-98% bacteriana)
 - *Staphylococcus aureus* (10-70%)
 - *Pseudomonas aeruginosa* (20-60%)
 - 1/3 polimicrobiana.
 - En un 2% otomicosis.
 - +F cròniques i prèviament abt tòpic
 - : *Aspergillus niger* (60-90%) y *Candida* (10-40%).
- Inflamatòria no infecciosa (dermatitis seborreica, èczema o reaccions al·lèrgica).
- Mixta.

¿tto tópico o antibioticoterapia vía oral?

¿antisépticos, antibióticos o corticoides?

ClinicalEvidence

Otitis externa

Search date October 2013

Daniel Hajjoff and Samuel Mackeith

ABSTRACT

INTRODUCTION: Otitis externa is thought to affect 10% of people at some stage, and can present in acute, chronic, or necrotising forms. Otitis externa may be associated with eczema of the ear canal, and is more common in swimmers, in humid environments, in people with narrow ear canals, in hearing-aid users, and after mechanical trauma. **METHODS AND OUTCOMES:** We conducted a systematic review and aimed to answer the following clinical question: What are the effects of empirical treatments for otitis externa? We searched: Medline, Embase, The Cochrane Library, and other important databases up to October 2013 (BMJ Clinical Evidence reviews are updated periodically; please check our website for the most up-to-date version of this review). **RESULTS:** Nine studies were included. We performed a GRADE evaluation of the quality of evidence for interventions. **CONCLUSIONS:** In this systematic review, we present information relating to the effectiveness and safety of the following interventions: oral antibiotics, specialist aural toilet, topical acetic acid, topical aluminium acetate, topical antibacterials, topical antifungals, topical corticosteroids, and combinations of these agents.

Guideline

Clinical Practice Guideline: Acute Otitis Externa

Richard M. Rosenfeld, MD, MPH¹, Seth R. Schwartz, MD, MPH², C. Ron Cannon, MD³, Peter S. Roland, MD⁴, Geoffrey R. Simon, MD⁵, Kaparaboyana Ashok Kumar, MD, FRCS⁶, William W. Huang, MD, MPH⁷, Helen W. Haskell, MA⁸, and Peter J. Robertson, MPA⁹

Otolaryngology—
Head and Neck Surgery
2014, Vol. 150(1S) S1–S24
© American Academy of
Otolaryngology—Head and Neck
Surgery Foundation 2014
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0194599813517083
http://otojournal.org

Cochrane Database of Systematic Reviews

Interventions for acute otitis externa (Review)

Kaushik V, Malik T, Saeed SR

UpToDate[®]

External otitis: Treatment

Author: Laura A Goguen, MD

Section Editors: Daniel G Deschler, MD, FACS, Morven S Edwards, MD

Deputy Editor: Lisa Kunins, MD

Otitis externa, ¿tratamiento tópico o antibioticoterapia vía oral?

- No existen estudios de rigor metodológico suficiente que haya analizado de forma fiable las distintas intervenciones en el tratamiento de la OE
- La mayoría de los disponibles no se han llevado a cabo en el ámbito de la atención primaria

Kaushik V, 2010; Hajioff D, 2015; C Costa 2017.

Otitis externa, ¿tratamiento tópico o antibioticoterapia vía oral?

- El tto de la otitis externa es **tópico: IMP aplicación correcta**
- Asociar AINES y calor local, **no mojar el oído hasta 1 s pot resolución**
- **Abt tópicos, con o sin corticosteroides.** También se puede asociar a anestésicos tópicos o soluciones acidificantes.
- **Ácido acético:** efectivo y equivalente al antibiótico/esteroide **la primera semana.** Menos efectivo si tto >1s. Los síntomas de los pacientes duraron dos días más en el grupo con ácido acético comparado con el grupo con antibiótico/esteroide.
- **Cualquier intervención tópica es efectiva.**
- Duración síntomas aproximadamente seis días después de comenzar el tratamiento
- Los pacientes con síntomas persistentes **más allá de dos semanas** deben considerarse fracasos del tratamiento e iniciar un tratamiento alternativo
- **Gotas de esteroide solas:** no evidencia suficiente. ABT + corti mejora más rápida???
- El **tratamiento sistémico** no debería ser utilizado a menos que la infección se **extienda fuera** del CAE o existan factores del paciente que hagan recomendar tratamiento sistémico.
- Preventivo : no estudios

OTITIS EXTERNA Y OTOMICOSIS: TTO

	OELA	OEDA	OTOMICÓISIS	OE MALIGNA
Antisépticos (C)		Si cuadro leve: ácido acético y Como prevención	Aspiración y limpieza Acidificación	
Antibióticos tópicos + corticoides		Aminogluc, polimixina B Ciprofloxacino 7-10g/8h 7-10d Evitar Neomicina	Clotrimazol 1% Nistatina Ciclopirox	
Antibióticos orales	Calor y analgesia Cloxacilina 500/8h drenaje 7-10d	Amoxicilina clavulánico 500-875/8h 10d Ciprofloxacino 500-750/12h 10d	Itraconazol (100-200 mg/d) (casos refractarios)	Antibióticos via IV. HOSPITAL

Antisépticos: Ácido acético al 2% en solución acuosa (pseudomona)

Alcohol boricado de 70° en saturación (ineficaz para Pseudomona)

OTITIS MEDIA

EYE, EAR, NOSE, AND THROAT

NICE otitis media guideline

By NICE | 8 October 2018

Fisterra

guía ABE

OTITIS MEDIA AGUDA. DIAGNÓSTICO Y MANEJO PRÁCTICO

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF ACUTE OTITIS MEDIA

DR. FRANCISCO J. KRAUSE (1)

(1) Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile.

Email: fkrause@clinalascondes.cl

Mayoría guías población infantil

QUE NOS APORTA

DX ES CLINICO; Clínica +EF

Otalgia brusca + hipoacusia
± fiebre y/o otorrea

Posterior

Anterior

Fisterra 2017

AMF 2009

TABLA 1

Precisión diagnóstica de los síntomas y signos de la otitis media aguda

Síntoma ^{3,5}	CPP (IC 95%)	CPN (IC 95%)
Dolor de oído*	3,0 (2,1-4,3) 7,3 (4,4-12,1)	0,6 (0,5-0,7) 0,4 (0,4-0,5)
Frotar el oído	3,3 (2,1-5,1)	0,7 (0,6-0,8)
Sospecha de los padres	3,4 (2,8-4,2)	0,4 (0,3-0,5)
Fiebre	0,8 (0,6-1,0)	1,2 (1,0-1,5)
Signos en la MT ⁵	CPP (IC 95%)	CPN (IC 95%)
Color normal	0,2 (0,19-0,21)	—
Enrojecimiento leve	1,4 (1,1-1,8)	—
Enrojecimiento intenso	8,4 (6,7-10)	—
Opacidad	54 (28-42)	—
Posición normal	0,5 (0,49-0,51)	—
Retracción	3,5 (2,9-4,2)	—
Abombamiento	51 (35-73)	—
Movilidad normal	0,2 (0,19-0,21)	—
Movilidad discretamente alterada	4,0 (3,4-4,7)	—
Movilidad claramente alterada	31 (26-37)	—

* Los diferentes cocientes de probabilidad (CP) se deben a la variabilidad de los resultados de los distintos estudios.

CPN: cociente de probabilidad negativo; CPP: cociente de probabilidad positivo; IC: intervalo de confianza; MT: membrana timpánica.

DATOS A TENER EN CUENTA

DD OMS:

El dato clínico clave para diferenciarla es que la OMS **curso sin síntomas inflamatorios agudos** (grado de recomendación C).

El **abombamiento de la MT** es el principal hallazgo que discrimina entre OMA y OMS (grado de recomendación B)

En caso de OMA de más de 1 semana de evolución, la observación de la aurícula y la región periauricular **sin signos de inflamación y sin dolor a la palpación** permite descartar la complicación de mastoiditis.

Los signos de la MT que aportan más valor al diagnóstico de OMA son el **enrojecimiento intenso, el abombamiento, la opacidad y la falta de movilidad al otoscopio neumático (valor predictivo positivo 99%)** (grado de recomendación A). Sin embargo, una MT de color y movilidad normal disminuye la probabilidad de OMA.

ETIOLOGIA

• **Virus** ----- 20-80%

• ***S. pneumoniae*** ----- 30-40%

• ***H. influenzae*** ----- 20-30%

¿antibioticoterapia vía oral?

¿antibioticoterapia vía oral: cual ?

¿papel de las gotas óticas ?

¿corticoides sistémicos?

¿antihistaminicos o descongestionantes?

EYE, EAR, NOSE, AND THROAT

NICE otitis media guideline

By NICE | 8 October 2018

OTITIS MEDIA AGUDA. DIAGNÓSTICO Y MANEJO PRÁCTICO

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF ACUTE OTITIS MEDIA

DR. FRANCISCO J. KRAUSE (1)

(1) Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile.

Email: fkrause@clinicalascondes.cl

Article of Internal Medicine®

Mayoría guías población infantil

Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention FREE

Aaron M. Harris, MD, MPH; Lauri A. Hicks, DO; Amir Qaseem, MD, PhD, MHA; for the High Value Care Task Force of the American College of Physicians and for the Centers for Disease Control and Prevention *

Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Fisterra

Antibiotics for acute otitis media in children (Review)

Venekamp RP, Sanders SL, Glasziou PP, Del Mar CB, Rovers MM

Otitis media aguda ¿antibioticoterapia vía oral ?

- 75-90% otitis autolimitadas y de curso benigno.
- Duración 4-7 días
- Las secuelas auditivas pueden tardar dos o tres semanas en normalizarse completamente.
- Riesgo muy bajo de complicaciones.
- La mayoría no precisan tratamiento antibiótico, pero no existe consenso generalizado en cuanto al tratamiento. Tto si los síntomas persisten o empeoran a las 48-72 h.
- El tto abt puede reducir la duración sint, más efectos 2
- No diferencias tasas curación, recaídas y resultados timpanometría
- PDA: Intento de reducir resistencias bacterianas.

When no antibiotic given, advice:

- antibiotic is not needed

Self-care

- Afectación severa o alto riesgo de complicaciones (otalgia moderada-severa o fiebre $> 39^{\circ}$ en las 24 horas previas): ABT
- Menores de 2 años con infección ambos oídos o Otorrea 2 perforación: se puede valorar no abt/pda/ abt
- Resto tto sintomático

of a more serious illness or condition, or has high risk of complications

- complications like mastoiditis

Children under 2 years with acute otitis media in both ears

March 2018

**Delayed antibiotic prescriptions for respiratory infections
(Review)**

Spurling GKP, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R, Farley R

3 estudios
Evidencia moderada
Un estudio mejoría administración inmediata en relación al dolor.
Otros no diferencias.
Uso de analgésicos similar

- Poca diferencia en los efectos adversos
- No diferencias en las tasas de complicaciones
- Reducción uso de antibióticos
- Satisfacción paciente similar
- Menos visitas al médico

¿Tipo de antibiótico?

Antibiotic ¹	Dosage and course length ²
First choice	
Amoxicillin	1 to 11 months: 125 mg three times a day for 5 to 7 days
	5 to 17 years: 500 mg three times a day for 5 to 7 days
Alternative first choice for penicillin allergy or intolerance	
Clarithromycin	1 month to 11 years: Under 8 kg: 7.5 mg/kg twice a day for 5 to 7 days 8 to 11 kg: 62.5 mg twice a day for 5 to 7 days 12 to 19 kg: 125 mg twice a day for 5 to 7 days 20 to 29 kg: 187.5 mg twice a day for 5 to 7 days 30 to 40 kg: 250 mg twice a day for 5 to 7 days
	12 to 17 years: 250 mg to 500 mg twice a day for 5 to 7 days
Erythromycin	1 month to 1 year: 125 mg four times a day or 250 mg twice a day for 5 to 7 days 2 to 7 years: 250 mg four times a day or 500 mg twice a day for 5 to 7 days 8 to 17 years: 250 mg to 500 mg four times a day or 500 mg to 1,000 mg twice a day for 5 to 7 days
Second choice (worsening symptoms on first choice taken for at least 2 to 3 days)	
Co-amoxiclav	1 to 11 months: 0.25 ml/kg of 125/31 suspension three times a day for 5 to 7 days 1 to 5 years: 5 ml of 125/31 suspension three times a day or 0.25 ml/kg of 125/31 suspension three times a day for 5 to 7 days
	12 to 17 years: 250/125 mg three times a day or 500/125 mg three times a day for 5 to 7 days
Alternative second choice	
Consult local microbiologist	
¹ See BNF for children for appropriate use and dosing in specific populations, for example, hepatic impairment and renal impairment. ² The age bands apply to children of average size and, in practice, the prescriber will use age bands in conjunction with other factors such as the severity of the condition and the child's size in relation to the average size of children of the same age. Doses given are by mouth using immediate-release medicines, unless otherwise stated. ³ Erythromycin is preferred in young women who are pregnant.	

When exercising their judgement, professionals and practitioners are expected to take this guideline fully into account, alongside the individual needs, preferences and values of their patients or the people using their service. It is not mandatory to apply the recommendations, and the guideline does not override the responsibility to make decisions appropriate to the circumstances of the individual, in consultation with them and their families and carers or guardian.

Otitis media aguda ¿ duración de la pauta?

JAMA

Treatment of Shortened Course of Antibiotics for Acute Otitis Media: A Meta-analysis

Anita L. Kozyrskyj, BScPhm, MSc; et al.
JAMA. 1998;279(21):1736-1742. doi:10.1001/jama.279.21.1736

Once or twice daily versus three times daily with or without clavulanate for the treatment of acute otitis media (Review)

Butlletí d'informació terapèutica

BIT. Vol. 29, núm. 6, 2018

ANTIBIÓTIC: EFICACIA I TOLERÀNCIA

Antibiòtic

Systematic Reviews

Once or twice daily versus three times daily with or without clavulanate for the treatment of acute otitis media (Review)

- Calidad metodológica moderada. Comparaciones entre ceftriaxona o azitromicina vs pauta estándar otros abt, y 5 días vs más de siete días de otros antibióticos.
- Un tratamiento antibiótico de duración igual o inferior a cinco días es efectivo para producir la resolución clínica de la otitis media aguda en niños mayores de dos años
- No produce un mayor número de fallos terapéuticos, recaídas o recurrencias al mes y a los tres meses.
- De hecho, el tratamiento durante 10 días se basó en una arbitraria extrapolación de la duración recomendada del tratamiento de la amigdalitis estreptocócica
- Mejor cumplimiento.
- Menos resistencias.

Once or twice daily versus three times daily amoxicillin with or without clavulanate for the treatment of acute otitis media (Review)

5 estudios: 1601

1 compara amoxicilina y 4 amoxiclavulanico

Administrar una o dos dosis diarias de amoxicilina, con o sin clavulánico, fueron comparables con tres dosis para el tratamiento de la OMA.

Mejora el cumplimiento

Study or Subgroup	Once or twice daily		Thrice daily		Weight	Risk Ratio		Year
	Events	Total	Events	Total		M-H, Fixed, 95% CI		
Principi 1986	49	55	51	55	7.4%	0.96 [0.85, 1.08]		1986
Murph 1993	27	33	23	34	3.3%	1.21 [0.91, 1.60]		1993
Behre 1997	212	231	210	232	30.3%	1.01 [0.96, 1.07]		1997
Hoberman 1997	241	287	229	288	33.0%	1.06 [0.98, 1.14]		1997
Damrikarnlert 2000	187	199	175	187	26.1%	1.00 [0.95, 1.06]		2000
Total (95% CI)		805		796	100.0%	1.03 [0.99, 1.07]		
Total events	716		688					
Heterogeneity: Chi ² = 4.00, df = 4 (P = 0.41); I ² = 0%								
Test for overall effect: Z = 1.48 (P = 0.14)

Curación final

Thanaviratnanich S, Laopaiboon M, Vatanasapt P. Once or twice daily versus three times daily amoxicillin with or without clavulanate for the treatment of acute otitis media. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, 12. Art. No.: CD004975. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004975.pub3>

Kardas P. Comparison of patient compliance with once-daily and twice-daily antibiotic regimens in respiratory tract infections: results of a randomized trial. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2007;59:531-6

Pechere JC, Hughes D, Kardas P, Cornaglia G. Non-compliance with antibiotic therapy for acute community infections: a global survey. *International Journal of Antimicrobial Agents* 2007;29:245-53. [PUBMED: 17229552]

¿Existe mayor riesgo de complicaciones locales y sistémicas al retrasar el tratamiento antibiótico de la Otitis Media Aguda en niño respecto a iniciarlo precozmente?

- Las complicaciones graves son infrecuentes
- La mastoiditis suele aparecer en el contexto de una otitis media aguda, persistente o recidivante.
- Puede desarrollarse ante tratamientos incorrectos, en pacientes no tratados, e incluso en enfermos con un tratamiento correcto y buen cumplimiento.

OMA ¿corticoides o antihistaminicos-descongestionanes ?

Systemic corticosteroids for acute otitis media in children (Review)

Ranakusuma RW, Pitoyo Y, Safitri ED, Thorning S, Beller EM, Sastroasmoro S, Del Mar CB

Decongestants and antihistamines for acute otitis media in children (Review)

Coleman C, Moore M

-NO evidencia uso corticoides sistémicos vs placebo

- Calidad muy baja : 2 estudios

- No diferencias en la **mejoría** de los síntomas ni en la inflamación del tímpano, recurrencias.

- No se valoraron las complicaciones

-No evidencia del uso de descongestionantes y antihistaminicos

- 13 ECA (con un total de 2.569 participantes). 11 en AP

- Los DC- AH no son eficaces en el tratamiento de la OMA. Sólo la combinación **DC + AH** ha demostrado alguna eficacia pero el beneficio clínico es muy pequeño.

- Aumento significativo de la incidencia de **EA**.

- No diferencias en las complicaciones

¿ Y EN LA OTITIS MEDIA EXUDATIVA?

Cochrane Database of Systematic Reviews

Antihistamines and/or decongestants for otitis media with effusion (OME) in children (Review)

Griffin G, Flynn CA

Cochrane Database of Systematic Reviews

Oral or topical nasal steroids for hearing loss associated with otitis media with effusion in children (Review)

THE JOURNAL OF
**FAMILY
PRACTICE**

≡ FULL MENU CME Addiction Medicine Asthma Cardiology Dermatology

Residents' Rapid Review: Surgery—postop complications

CLINICAL INQUIRIES

Are nasal steroid sprays effective for otitis media with effusion?

J Fam Pract. 2003 August;52(8):642-649

Author(s): John R. Chaffee, MD; Leilani St. Anna, MLIS, AHIP

[Author and Disclosure Information](#)

Residents' Rapid Review: Surgery—postop complications

CLINICAL INQUIRIES

Are nasal steroid sprays effective for otitis media with effusion?

J Fam Pract. 2003 August;52(8):642-649

Author(s): [John R. Chaffee, MD](#); [Leilani St. Anna, MLIS, AHIP](#)

[Author and Disclosure Information](#)

Treatment of otitis media with effusion (OME) with nasal steroids is not recommended (strength of recommendation [SOR]=**A**, based on systematic review).

Limited evidence exists that shows nasal steroids may increase the rate of resolution of OME in the short term, alone or in combination with antibiotics (SOR: **A**, based on randomized controlled trials). However, within 3 to 12 weeks, resolution of OME with nasal steroids is no better than placebo. No evidence exists that treatment with nasal steroids has any effect on decreasing potential complications of OME, such as hearing loss and delayed language development.

- 16 estudios calidad moderada-alta
- No beneficio a corto ni largo plazo (resolución del líquido, problemas de audición o necesidad de derivación adicional a los especialistas).
- Mayor efectos secundarios (10%)
- No diferencias complicaciones
- **Los antihistamínicos, descongestivos o combinaciones de antihistamínicos y descongestivos no son tratamientos recomendados para la OME.**

- 12 estudios de calidad moderada-alta
- Los esteroides orales (especialmente cuando se utilizan en combinación con antibióticos) aceleraron la resolución de la OME a corto plazo.
- **No evidencia a largo plazo**
- No mejoría en la audición
- No hubo pruebas de que el uso de fármacos esteroides en aerosol nasal beneficiara a los niños con OME.

¿Gotas óticas si hay perforación timpánica?

UpToDate®

Acute otitis media in adults

Authors: Charles J Limb, MD, Lawrence R Lustig, MD, Marlene L Durand, MD
Section Editor: Daniel G Deschler, MD, FACS
Deputy Editor: Lisa Kunins, MD

Systemic antibiotics versus topical treatments for chronically discharging ears with underlying eardrum perforations (Review)

Macfadyen CA, Acuin JM, Gamble CL

Topical antibiotics without steroids for chronically discharging ears with underlying eardrum perforations (Review)

Macfadyen CA, Acuin JM, Gamble CL

BMJ Best Practice

Armengol CE. Otitis media. BestPractice de BMJ. Last updated: Jun 06, 2016.

Are topical antibiotics an alternative to oral antibiotics for children with acute otitis media and ear discharge? *BMJ* 2016;352:i308

[JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.](#) 2017 Apr 1;143(4):341-349. doi: 10.1001/jamaoto.2016.3537.

Efficacy and Safety of Ciprofloxacin Plus Fluocinolone in Otitis Media With Tympanostomy Tubes in Pediatric Patients: A Randomized Clinical Trial.

[Spektor Z](#)¹, [Pumarola F](#)², [Ismail K](#)³, [Lanier B](#)⁴, [Hussain I](#)⁵, [Ansley J](#)⁶, [Butehorn HF 3rd](#)⁷, [Esterhuizen K](#)⁸, [Byers J](#)⁹, [Douglis F](#)¹⁰, [Lansford B](#)¹¹, [Hernández FJ](#)¹².

Toda la vida se ha hecho así

¿Está indicado el uso de gotas óticas en las otitis si existe perforación timpánica?

Ana Arconada Pérez

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. CS. Ávila Suroeste. Miembro del GdT Medicina Basada en la Evidencia SOCALEMPYC.

Ensayos:

Variedad en la definición, variedad de diagnósticos y gravedad de OMSC

Calidad metodológica pobre

Efectos a largo plazo?

Posibles riesgo de ototoxicidad no están bien valorados

- OEA con otorrea: abt tópicos
- Rotura membrana OMA en adultos: abt orales y tópicos (en niños no evidencia, se recomienda oral)
- OMA con PMT conocida: abt tópico
- Niños con timpanostomía: abt tópico con o sin corticoides más efectivo que oral
- En caso de OMA en adultos donde existe perforación, son preferibles las gotas óticas con baja acidez y ototoxicidad, como el ofloxacino, debiéndose evitar los antisépticos, alcohol y aminoglucósidos

- Los ciclos cortos de abt tópicos con **quinolona** son más eficaces que el tratamiento no-farmacológico o que los antisépticos tópicos para la resolución a corto plazo de la otorrea de la OMSC sin complicaciones
- Los efectos abt **no-quinolona sin esteroides** están menos claros, al compararlos con los antisépticos; no concluyentes con respecto a diferencia entre quinolonas y no-quinolonas
- Probablemente la asociación **quinolona más corticoide** sea la más eficaz
- En otitis no infecciosa, NO benzocaína o aceite de oliva si hay PMT.

CASO CLÍNICO 2

Mujer de 35 años con cuadro catarral de 10 días de evolución con fiebre máxima de 38,1°C las últimas 24 horas. Tos sobre todo nocturna. Exploración: BEG. 38°C axilar Rinorrea anterior clara, goteo postnasal y dolor facial al agacharse. Resto anodino

Acute Sinusitis

Jennifer F. Wilson, MS, ANP

Fisterra

Acute Sinusitis

Brent Feldt, MD, Gregory R. Dion, MD, Erik K. Weitzel, MD, Kevin C. McMains, MD

VOLUME: 106 ISSUE: 10 OCTOBER, 2013

Sinusitis bacteriana aguda. Protocolo consensuado Área de Gran Canaria 2006

V. Ruiz Caballero, Á. Cansino Campuzano¹, Á. Ramos Macías², J.M. Cuyas de Torres³, Á. Osorio Acosta⁴,
V. Pérez Candela⁵, F. Machado Fernández⁶, B. Lafarga Capuz⁷, E. Colino Gil⁸, I de Miguel Martínez⁹,
N. Montesdeoca Araujo¹⁰

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults

Anthony W. Chow,¹ Michael S. Benninger,² Itzhak Brook,³ Jan L. Brozek,^{4,5} Ellie J. C. Goldstein,^{6,7} Lauri A. Hicks,⁸
George A. Pankey,⁹ Mitchel Seleznick,¹⁰ Gregory Vulturo,¹¹ Ellen R. Wald,¹² and Thomas M. File Jr^{13,14}

¹Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, Canada; ²Otolaryngology, The Head and Neck Institute, Cleveland Clinic, Ohio; ³Department of Pediatrics, Georgetown University School of Medicine, Washington, D.C.; ⁴Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics and ⁵Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; ⁶Department of Medicine, David Geffen School of Medicine at the University of California, Los Angeles; ⁷R. M. Alden Research Laboratory, Santa Monica, California; ⁸National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia; ⁹Department of Infectious Disease Research, Ochsner Clinic Foundation, New Orleans, Louisiana; ¹⁰Division of General Internal Medicine, University of South Florida College of Medicine, Tampa; ¹¹Department of Emergency Medicine, University of Massachusetts, Worcester; ¹²Department of Pediatrics, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison; ¹³Department of Infectious Diseases, Northeast Ohio Medical University, Rootstown; and ¹⁴Summa Health System, Akron, Ohio

Evidence-based guidelines for the diagnosis and initial management of suspected acute bacterial rhinosinusitis in adults and children were prepared by a multidisciplinary expert panel of the Infectious Diseases Society of America comprising clinicians and investigators representing internal medicine, pediatrics, emergency medicine, otolaryngology, public health, epidemiology, and adult and pediatric infectious disease specialties. Recommendations for diagnosis, laboratory investigation, and empiric antimicrobial and adjunctive therapy were developed.

AMERICAN FAMILY PHYSICIAN[®]

Current Concepts in Adult Acute Rhinosinusitis

CONCEPTOS

- RS aguda: < 4 semanas.
- RS subaguda: 4-12 semanas.
- RS recurrente: < 4 semanas pero más de 4 episodios/año con una resolución total de la sintomatología entre ellos.
- RS crónica: > 12 semanas con evidencia de inflamación paranasal en la endoscopia y/o radiología.
- RSAB normalmente solo se produce en el 0,5-2% de los casos.
- Se estima una prevalencia de 2-5 episodios/año en adultos y de 2-10 en niños, afectando al 6-15% de la población

ETIOLOGIA

- **Virus** ----- 40-60% // 90-98%
- **Inicio cuadro catarral—complica** 0,5-2%
- **Inicio como bacteriana: 2-10%**
 - *S. pneumoniae* ----- 20-35%
 - *H. influenzae* ----- 6-26%
 - *Moraxella catharralis*-----10%

Anamnesis (FR)

Tabaco

Contaminación

Cambios presión

Natación en piscina

Asma

Infección dental (12%)

Cuadro catarral

CLASIFICACIÓN

- RSA vírica: la duración de los síntomas es inferior a 10 días.
- RSA no vírica: síntomas se incrementan pasados 5 días o persisten > de 10 días.
- RSA bacteriana:
 - Los síntomas persisten **más de 10 días** sin evidencia de mejoría.
 - **Presencia de fiebre elevada (39 °C o más), secreción nasal purulenta o dolor facial durante 3-4 días consecutivos desde el comienzo de la enfermedad ó**
 - **Empeoramiento a partir de los 5-6 primeros días** del inicio de los síntomas con reaparición de fiebre, cefalea o incremento de la rinorrea.

¿POR QUE SOSPECHAR SINUSITIS ?

¿PODEMOS HACER EL DX SINUSITIS ?

**¿QUE DATOS NOS AYUDAN A
DIFERENCIAR VIRICA DE
BACTERIANA?**

■ Nasal discharge ■ Cough ■ Nasal obstruction ■ Headache ■ Fever

QUE NOS APORTA

DX ES CLINICO

Research

Mark H Ebell, Brian McKay, Ryan Guilbault and Yekabed Ermias

Proposed Clinical Decision Rules to Diagnose Acute Rhinosinusitis Among Adults in Primary Care

Mark H. Ebell, MD, MS¹

ABSTRACT

Diagnosis of acute rhinosinusitis in primary care:

a systematic

Los estudios en que se basan los metaanálisis son escasos

Más de 10 años de antigüedad

Deficiencias metodológicas

De forma individual poco valor

GdT de Medicina Basada en la Evidencia de la semFYC

Hansen JG, Schmidt H, Rosborg J, Lund E. Predicting acute maxillary sinusitis in a general practice population. *BMJ*. 1995;311(6999): 233-6.

Williams JW, Jr., Simel DL. Does this patient have sinusitis? Diagnosing acute sinusitis by history and physical examination. *JAMA*. 1993;270(10):1242-6.

Van Duijn NP, Brouwer HJ, Lamberts H. Use of symptoms and signs to diagnose maxillary sinusitis in general practice: comparison with ultrasonography. *BMJ*. 1992;305(6855):684-7.

Williams JW, Jr., Simel DL, Roberts L, Samsa GP. Clinical evaluation for sinusitis. Making the diagnosis by history and physical examination. *Ann Intern Med*. 1992;117(9):705-10.

Lindbaek M, Hjortdahl P, Johnsen UL. Use of symptoms, signs, and blood tests to diagnose acute sinus infections in primary care: comparison with computed tomography. *Fam Med*. 1996;28(3):183-8.

TABLA 2

Rendimiento diagnóstico de signos, síntomas y pruebas complementarias en la sospecha de sinusitis aguda

Signo/síntoma	Rango CP +	Rango CP -	Número ^a
Rinorrea purulenta ⁶⁻⁸	1,5-2,1	0,26-0,58	3/4
Dolor al inclinarse ⁶	1,6	0,58	1/4
Dolor maxilar unilateral ^{4,6}	1,8-2,5	0,83-0,9	2/4
Dolor frontal unilateral ⁶	1,7	0,74	1/3
Antecedentes de catarro ⁶	1,4	0,54	1/2
Dolor dental ⁷	2,1	0,77	1/4
Fiebre > 38 °C ⁴	3,3	0,7	1/2
Pobre respuesta a descongestionantes ⁷	2,1	0,7	1/1
Transiluminación anormal ⁷	1,6	0,5	1/1
Empeoramiento tras mejoría inicial ⁸	2,1	0,43	1/1
Secreción purulenta en cavidad nasal ^{7,8}	2,1-5,5	0,45-0,7	2/4
Exploración complementaria	Rango CP +	Rango CP -	Nº*
VSG ^{4,8}	1,7-2,9	0,54	2/4
Radiología simple ¹⁰	3,6	0,3	NA

CP: cociente de probabilidad; NA: no aplicable; VSG: velocidad de sedimentación globular.

*Número de estudios con el síntoma significativo sobre el total de estudios donde se considera el síntoma. Por ejemplo: 3/4 significa que el síntoma/signo se considera en 4 estudios pero solo en 3 resulta significativo.

Modificado de la referencia⁹.

Cocientes de probabilidad de la combinación de síntomas y signos en la rinosinusitis aguda bacteriana

Número de signos/síntomas	CP +
≥ 4	6,4
3	2,6
2	1,1
1	0,5
0	0,1

CP: cociente de probabilidad.
Modificada de Williams⁵.

Rinorrea purulenta
Transiluminación positiva
Pobre respuesta a los descongestionantes
Dolor maxilar.

AYUDA

Diagnosis of acute rhinosinusitis in primary care:

a systematic review of test accuracy

Table 3. Accuracy of blood tests for the diagnosis of acute rhinosinusitis in adults^a

Test	Total patients, <i>n</i> ^{reference}	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	LR+ (95% CI)	LR- (95% CI)	DOR	AUC
Blood tests							
CRP							
CRP >10 mg/L	173 ¹⁹	0.73	0.60	1.84	0.45	4.09	
CRP >20–25 mg/L	789 ^{19,21,24,29}	0.39 (0.29 to 0.50)	0.87 (0.80 to 0.91)	2.92 (2.17 to 3.98)	0.71 (0.60 to 0.80)	4.11	
CRP >40–49 mg/L	548 ^{19,21,26}	0.22 (0.15 to 0.30)	0.91 (0.84 to 0.95)	2.46 (1.45 to 3.91)	0.86 (0.77 to 0.93)	2.86	
	Summary	0.34 (0.21 to 0.51)	0.88 (0.79 to 0.94)	2.92 (2.21 to 3.80)	0.74 (0.60 to 0.85)	3.95	0.720
ESR							
ESR >10	426 ^{19,21,26}	0.68 (0.63 to 0.72)	0.58 (0.50 to 0.65)	1.60 (1.33 to 1.97)	0.57 (0.46 to 0.68)	2.81	
ESR >20	425 ^{19,23,26}	0.36 (0.23 to 0.51)	0.86 (0.75 to 0.92)	2.55 (1.68 to 3.74)	0.74 (0.61 to 0.85)	3.45	
ESR >30	168 ¹⁹	0.26	0.94	4.08	0.79	5.16	
ESR >40	176 ²¹	0.19	0.97	7.40	0.83	8.91	
	Summary	0.43 (0.29 to 0.58)	0.83 (0.70 to 0.92)	2.61 (1.85 to 3.68)	0.68 (0.58 to 0.78)	3.84	0.685

WHAT IS THE BEST CUT-POINT FOR CRP?

VSG

<10: Viral

>30: prob bacteriana

PCR

<10mg/l: Viral

10-40mg/l: Duda

>40: prob bacteriana

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults

Anthony W. Chow,¹ Michael S. Benninger,² Itzhak Brook,³ Jan L. Brozek,^{4,5} Ellie J. C. Goldstein,^{6,7} Lauri A. Hicks,⁸ George A. Pankey,⁹ Mitchel Seleznick,¹⁰ Gregory Vulturo,¹¹ Ellen R. Wald,¹² and Thomas M. File Jr.^{13,14}

¹Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, Canada; ²Otolaryngology, The Head and Neck Institute, Cleveland Clinic, Ohio; ³Department of Pediatrics, Georgetown University School of Medicine, Washington, D.C.; ⁴Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics and ⁵Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; ⁶Department of Medicine, David Geffen School of Medicine at the University of California, Los Angeles; ⁷R. M. Alden Research Laboratory, Santa Monica, California; ⁸National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia; ⁹Department of Infectious Disease Research, Ochsner Clinic Foundation, New Orleans, Louisiana; ¹⁰Division of General Internal Medicine, University of South Florida College of Medicine, Tampa; ¹¹Department of Emergency Medicine, University of Massachusetts, Worcester; ¹²Department of Pediatrics, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison; ¹³Department of Infectious Diseases, Northeast Ohio Medical University, Rootstown; and

[J Clin Epidemiol](#). 2000 Aug;53(8):852-62.

Meta-analysis of diagnostic tests for acute sinusitis.

Engels EA¹, Terrin N, Barza M, Lau J.

¿PODEMOS HACER EL DX SINUSITIS O NECESITAMOS PRUEBAS DE IMAGEN ?

Current Concepts in Adult Acute Rhinosinusitis

ACR Appropriateness Criteria Sinonasal Disease

ES NECESARIA LA RX???

- Los pacientes con catarro común presentan signos radiológicos de sinusitis maxilar aguda (niveles u opacidad del seno) hasta en el 87%
- Pocos estudios en AP. Sensibilidad muy baja
- **No indicada de forma rutinaria** (C) S 73% E 80%
- No diferencia vírica de bacteriana

Y EL TAC???

La TAC de senos sin contraste sería el método de elección en caso de:

RSA recurrente

RS Crónica

Sospecha complicaciones

Sospecha infección por hongos

Inmunodeprimidos

Valorar alteraciones anatómicas

Sospecha de tumores

TABLA 4

Signos de alarma para complicaciones de la rinosinusitis aguda bacteriana

- Fiebre elevada ($> 39^{\circ}\text{C}$) persistente
- Focalidad neurológica
- Edema en párpados u órbita
- Limitación movimientos oculares, diplopía
- Cefalea intensa persistente
- Disminución nivel de conciencia
- Signos de irritación meníngea

Modificada de las referencias^{2,11}.

OTRAS PRUEBAS

- **No** esta indicada la **ecografía** (c)
- **No** esta indicada la **RNM**. Más falsos positivos TC (puede aparecer 48% de los niños y 29% adultos que se solicita por otra causa)
- Los hallazgos de imagen pueden **persistir** después de mejorar los síntomas hasta mas de 2 semanas en la TAC y 8 semanas en la RM
- **Solo por criterios radiológicos no se puede hacer dx**
- Los cultivos de **aspirado directo de senos** mediante punción, están recomendados en pacientes con sospecha de infección bacteriana y en quienes ha **fallado el tratamiento empírico**. Los senos paranasales son estériles en condiciones fisiológica.
- **No** se recomienda la realización de **cultivos de secreción nasofaríngea**

¿COMO LA TRATAMOS?

Tratamiento inicial : (el 40-69% de los casos se resuelve espontáneamente)

Sintomático y analgesia.

Control en 48-72 horas.

- **Tratamiento no farmacológico:** Incrementar ingesta líquidos, reposo relativo y adecuada higiene manos
- Existe poca evidencia de que la **solución salina nasal** ayuden, pero si el paciente quiere puede probarlo.
- No hay evidencia de la eficacia de **descongestionantes orales i nasales (efecto rebote) antihistamínicos, mucolíticos, inhalación de vapor o compresas faciales tibias.**

Y LOS CORTICOIDES??

Cochrane Database of Systematic Reviews

ANNALS OF
FAMILY MEDICINE

Intranasal Corticosteroids in Management
of Acute Sinusitis: A Systematic Review and
Meta-Analysis

Intranasal steroids for acute sinusitis (Review)

Zalmanovici Trestioreanu A, Yaphe J

- Efecto beneficioso pequeño a los 21 días, sobre todo para el dolor facial y congestión
- Monoterapia o asociados a antibióticos
- Dosis dependiente
- Valorar riesgo/beneficio
- Existen estudios que indican que su uso incrementa el número de días que el paciente se mantiene con síntomas mínimos.
- Su uso en la RSA recurrente tiene una evidencia todavía más limitada.

CORTICOIDES SISTÉMICOS ??

Systemic corticosteroids for acute sinusitis (Review)

Venekamp RP, Thompson MJ, Hayward G, Heneghan CJ, Del Mar CB, Perera R, Glasziou PP, Rovers MM

- Los corticosteroides orales como monoterapia parecen **ser ineficaces** para pacientes adultos con sinusitis aguda clínicamente diagnosticada.
- Datos como terapia complementaria a los antibióticos orales son limitados: casi todos los ensayos se realizan en entornos de atención secundaria y existe un riesgo significativo de sesgo.
- Esta evidencia limitada sugiere que **los corticosteroides orales en combinación con antibióticos** pueden ser moderadamente beneficiosos para el alivio a corto plazo de los síntomas en la sinusitis aguda, NNTB 7 para resolución o mejoría de los síntomas.
- **No hay evidencia suficiente para recomendar el uso de corticoides orales (ni en monoterapia ni asociados a antibióticos).**

DECIDIR TRATAMIENTO ABT: QUIEN, CUAL Y DURACIÓN

- 10 ensayos buena calidad: ABT VS PLACEBO. Adultos
 - Independientemente del grupo de tratamiento, el 47% de los participantes se curó después de una semana y el 71% después de 14 días
 - Los antibióticos pueden **acortar el tiempo síntomas** (NNTB 18)
 - La **secreción purulenta** desaparece más rápido con antibióticos (NNTB 11)
 - **Mayor número de EA: (NNTD: 8)**
 - **No mayor número de complicaciones**
- Balance riesgo/beneficio: NO INDICADOS EN RSA NO COMPLICADA (A)**

Dependiendo de la duración y gravedad de los síntomas:

Síntomas 0-10 días: no ofrecer antibióticos, explicar el curso habitual de la sinusitis aguda y por qué los antibióticos no son útiles y transmitir consejos **de autocuidado**. Se debe recomendar a los pacientes que busquen atención médica en caso de que los síntomas empeoren rápidamente o de manera significativa.

Síntomas >10 : considerar la prescripción de una **dosis alta de corticoides nasales** y valorar la prescripción **diferida** de antibióticos para su utilización si no hay mejoría. Se debe informar a los pacientes de en qué situación o cuándo tienen que utilizar esta receta e iniciar el tratamiento con antibiótico y se les debe proporcionar asesoramiento de autocuidado verbal y escrito.

En caso de pacientes **con afectación sistémica o con síntomas y signos de una enfermedad** o afección más grave o con un alto riesgo de complicaciones: facilitar un **antibiótico inmediatamente**. Derivar al hospital si hay una infección sistémica severa, complicaciones intraorbitarias o periorbitales o complicaciones intracraneales, que incluyen hinchazón sobre el hueso frontal, síntomas o signos de meningitis, cefalea frontal grave o signos neurológicos focales.

**¿QUE ANTIBIOTICO
ESTARIA INDICADO?**

Sinusitis (acute): antimicrobial prescribing

Antibiotics for adults aged 18 years and over

Antibiotic ¹	Dosage and course length for adults
First choice	
Phenoxymethylpenicillin	500 mg four times a day for 5 days
First choice if systemically very unwell, symptoms and signs of a more serious illness or condition, or at high risk of complications	
Co-amoxiclav	500/125 mg three times a day for 5 days
Alternative first choices for penicillin allergy or intolerance	
Doxycycline	200 mg on first day, then 100 mg once a day for 4 days (5-day course in total)
Clarithromycin	500 mg twice a day for 5 days
Erythromycin (in pregnancy)	250 mg to 500 mg four times a day or 500 mg to 1000 mg twice a day for 5 days
Second choice (worsening symptoms on first choice taken for at least 2 to 3 days)	
Co-amoxiclav ²	500/125 mg three times a day for 5 days
Alternative second choice for penicillin allergy or intolerance, or worsening symptoms on second choice taken for at least 2 to 3 days	
Consult local microbiologist	
¹ See BNF for appropriate use and dosing in specific populations, for example, hepatic impairment, renal impairment, pregnancy and breast-feeding ² If co-amoxiclav used as first choice, consult local microbiologist for advice on second choice	

Antibiotics for children and young people under 18 years

Antibiotic ¹	Dosage and course length for children and young people ²
First choice	
Phenoxymethylpenicillin	1 to 11 months, 62.5 mg four times a day for 5 days 1 to 5 years, 125 mg four times a day for 5 days 6 to 11 years, 250 mg four times a day for 5 days 12 to 17 years, 500 mg four times a day for 5 days
First choice if systemically very unwell, symptoms and signs of a more serious illness or condition, or at high risk of complications ²	
Co-amoxiclav	1 to 11 months, 0.25 ml/kg of 125/31 suspension three times a day for 5 days 1 to 5 years, 5 ml of 125/31 suspension or 0.25 ml/kg of 125/31 suspension three times a day for 5 days 6 to 11 years, 5 ml of 250/62 suspension or 0.15 ml/kg of 250/62 suspension three times a day for 5 days 12 to 17 years, 250/125 mg or 500/125 mg three times a day for 5 days
Alternative first choice for penicillin allergy or intolerance	
Clarithromycin	Under 8 kg, 7.5 mg/kg twice a day for 5 days 8 to 11 kg, 62.5 mg twice a day for 5 days 12 to 19 kg, 125 mg twice a day for 5 days 20 to 29 kg, 187.5 mg twice a day for 5 days 30 to 40 kg, 250 mg twice a day for 5 days 12 to 17 years, 250 mg twice a day or 500 mg twice a day for 5 days
Doxycycline ³	12 to 17 years, 200 mg on first day, then 100 mg once a day for 4 days (5-day course in total)
Second choice (worsening symptoms on first choice taken for at least 2 to 3 days)	
Co-amoxiclav ⁴	As above
Alternative second choice for penicillin allergy or intolerance, or worsening symptoms on second choice taken for at least 2 to 3 days	
Consult local microbiologist	
¹ See BNF for children for use in specific populations (e.g. hepatic and renal impairment) ² In practice, the prescriber will use age bands with other factors such as severity of the condition and the child's size in relation to the average size of children of the same age ³ Doxycycline is contraindicated in children under 12 years ⁴ If co-amoxiclav used as first choice, consult local microbiologist for advice on second choice.	

SINUSITIS AGUDA: Tratamiento

<p>SINUSITIS LEVE (valorar corticoides)</p>	<p>Amoxicilina 500-750/ 8h 10d (AI) Amoxicilina/clavulánico 875/8h ó Cefuroxima 250/12h</p>	<p>NO MEJORIA EN 24-48H</p>
<p>ALERGIA A PENICILINA</p>	<p>Eritromicina 500/6-8 h 10d Claritromicina 250/12 h 10d Azitromicina 500 /d 3d</p>
<p>SINUSITIS DENTARIA</p>	<p>Amoxicilina/clavulánico 500-875 /8h 10d Clindamicina 450-600 /d 10d</p>
<p>SINUSITIS MODERADA</p>	<p>Amoxicilina/clavulánico 875/8h 10d Quinolonas Levofloxacino 500 mg/d 10d Moxifloxacino 400mg/d 7d</p>

DURACIÓN ADECUADA???

THE LANCET Infectious Diseases

Volume 8, Issue 9, September 2008, Pages 543-552

Review

Comparison of antibiotics with placebo for treatment of acute sinusitis: a meta-analysis of randomised controlled trials

Dr Matthew E Falagas MD ^{a, b, c} ✉, Konstantina P Giannopoulou MD ^a, Konstantinos Z Vardakas MD ^a, George Dimopoulos MD ^{a, d}, Drosos E Karageorgopoulos MD ^a

✚ Show more

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(08\)70202-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(08)70202-0)

[Get rights and content](#)

RS alta calidad

NO diferencias entre pauta corta (3-7 d) y larga (6-10 d)

No diferencias en relación efectos adversos

CASO CLÍNICO 3

Varón de 28 años, sin AP de interés, consulta por fiebre y odinofagia importante.

La clínica comenzó hace 2 días, no hay presencia de síntomas catarrales, sí adenopatías latero-cervicales bilaterales.
No otros síntomas.

Short-term late-generation antibiotics versus longer term penicillin for acute streptococcal pharyngitis in children (Review)

Altamimi S, Khalil A, Khalaiwi KA, Milner RA, Pusic MV, Al Othman MA

Annals of Internal Medicine®

LATEST ISSUES CHANNELS CME/MOC IN THE CLINIC JOURNAL CLUB WEB EXCLUSIVES AUTHOR INFO

< PREV ARTICLE | THIS ISSUE | NEXT ARTICLE >

CLINICAL GUIDELINES | 15 MARCH 2016

Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention FREE

Aaron M. Harris, MD, MPH; Lauri A. Hicks, DO; Amir Qaseem, MD, PhD, MHA; for the High Value Care Task Force of the American College of Physicians and for the Centers for Disease Control and Prevention *

Explorando...

Dolor de garganta: ¿Tiene una amigdalitis bacteriana?

Rubén Villa Estébanez
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
EAP Grado. Oviedo

Óscar Veiras del Río
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
EAP Quiroga. Lugo

Actualizaciones de los principales problemas de salud

Los principales problemas de salud sobre Infecciones del tracto respiratorio: el año de las pautas cortas

Carles Llor Vilà
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
CS. Via Roma. Barcelona

ETIOLOGÍA:

Etiología	Observaciones
Virica (60-80%)	Rhinovirus (20%) Coronavirus (5%) Adenovirus (5%) Herpes simplex 1 y 2 (2-4%) Virus parainfluenza. Virus Influenza A y B (2%) Virus Cosackie A (< 1%) Virus Epstein-Barr, Citomegalovirus (< 1%) VIH
Streptococcus grupo C y G	Algunos casos de adultos
Streptococcus Beta-hemolítico del grupo A ó pyogenes (5-10%)	< 3 años: raro 3-5 años: poco frecuente 5-15: alta incidencia (30-55%) 20% de niños de 5-10 años son portadores sanos Adultos: 5-23% de aislamientos
Mycoplasma pneumoniae	adolescentes y adultos jóvenes
Anaerobios	<1%
<i>Fusobacterium necrophorum</i> como	10% amigdalitis epidémicas entre 15-24 años
<i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>C. trachomatis</i>	No recurrencias

DATOS QUE NOS PUEDEN AYUDAR

- FAS adultos 5-15% y niños 20-30%.
- Época del año: bacteriana: invierno/primavera
- La convivencia en colectividades cerradas
- Clínica
 - Bacteriana:
 - dolor faríngeo intenso de aparición brusca,
 - dificultad para tragar
 - fiebre de entre 39-40,5º
 - malestar general y cefalea,
 - inflamación ganglionar
 - Vírica:
 - Coriza, congestión, nasal, ronquera, otalgia, tos, molestias sinusales.
 - La mononucleosis infecciosa (virus Epstein-Barr) se asocia a fatiga, esplenomegalia, adenopatías cervicales posteriores, pérdida de peso y hepatitis.

QUE NOS APORTA

TABLA 1

Rendimiento diagnóstico de la anamnesis en amigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A

Síntomas	Sensibilidad	Especificidad	CP+ (IC 95%)	CP- (IC 95%)
Ausencia de tos	0,74 (0,68-0,79)	0,49 (0,40-0,58)	1,4 (1,2-1,6)	0,53 (0,4-0,6)
Exposición 2 semanas anteriores	0,19 (0,1-0,2)	0,87-0,94	1,9 (1,3-2,8)	0,92 (0,8-0,9)
Ausencia de coriza	0,42-0,84	0,20-0,70	0,86-1,6	0,51-1,4
Cefalea	0,48 (0,42-0,53)	0,50-0,80	0,81-2,6	0,55-1,1
Mialgias	0,49 (0,43-0,56)	0,52-0,69	1,4 (1,1-1,7)	0,93 (0,8-1,0)
Náuseas	0,26 (0,12-0,27)	0,52-0,98	0,76-3,1	0,91 (0,8-0,9)

CP: cociente de probabilidad; IC: intervalo de confianza.

TABLA 2

Rendimiento diagnóstico de los hallazgos en la exploración física en amigdalitis por estreptococo beta hemolítico del grupo A

Signo	Sensibilidad	Especificidad	CP+ (IC 95%)	CP- (IC 95%)
Fiebre	0,3-0,92	0,23-0,90	0,97-2,6	0,32-1,0
Exudado amigdalor	0,36 (0,2-0,5)	0,71-0,98	3,4 (1,8-6,0)	0,72 (0,6-0,8)
Exudado faríngeo	0,03-0,48	0,76-0,99	2,1 (1,4-3,1)	0,90 (0,75-1,1)
Exudado faríngeo o amigdalor	0,28-0,61	0,62-0,88	1,8 (1,5-2,3)	0,74 (0,66-0,82)
Hipertrofia amigdalor	0,56-0,86	0,56-0,86	1,4-3,1	0,63 (0,56-0,72)
Adenopatías cervicales anteriores	0,32-0,66	0,53-0,84	1,2-1,9	0,60 (0,49-0,71)
Petequias en paladar	0,07 (0,02-0,14)	0,95 (0,92-0,96)	1,4 (0,48-3,1)	0,98 (0,92-1,1)

CP: cociente de probabilidad; IC: intervalo de confianza.

- Hasta un 30% de las faringitis de causa bacteriana cursan sin exudado amigdalalar
- En un 65% de los casos de origen viral hay exudado

Escalas clínicas para predecir posible infección por estreptococo β -hemolítico del grupo A

Criterios clínicos	Centor ¹	Mclsaac ²	FeverPAIN ³
Temperatura >38,5 °C en las últimas 24 h	+1		
Temperatura >38 °C en las últimas 24 h		+1	+1
Exudado amigdalino	+1		+1
Exudado amigdalino o inflamación		+1	
Inspección con pus			+1
Adenopatías latero cervicales dolorosas	+1	+1	
No tos	+1	+1	+1
Edad 3-14 años		+1	
Edad >44 años		-1	
Visita rápida al médico (≤ 3 días)			+1

¹Centor RM et al. *Med Decis Making* 1981;1:239-46. ²Mclsaac WJ et al. *CMAJ* 2000;163:811-5. ³Little P et al. *BMJ* 2013;347:f5806.

CRITERIOS CLÍNICOS: Cómo orientar la etiología bacteriana?

	0	1	2	3	4
CENTOR	2-3 %	3-7%	8-16%	19-34%	41-61%
MCISAAC	1-2,5%	5-10%	11-17%	28-35%	51-53%

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO:

Resultados OSOM Strep A. Genzyme. Interpretación de resultados.

RESULTADO NEGATIVO:

Una línea roja de control
procedimiento

Sensibilidad ~ 90%

Especificidad ~ 95%

RESULTADO POSITIVO:

Una línea roja de control
de color azul.

Valor predictivo (+) ~ 70%

Valor predictivo (-) ~ 95%

RESULTADO NO VÁLIDO:

Si no aparece una línea roja de control a los 5 minutos o si el color de fondo imposibilita la lectura de la línea de control.

-1 a 0: baja probabilidad (2%)
1 a 3: moderada probabilidad
4 a 5: alta probabilidad (52%)

¿CUANDO NO HAY QUE HACER STREP A EN LA CONSULTA?

- Menores de 4 años (salvo si hay criterios adicionales de posible infección estreptocócica).
- Paciente con alta sospecha de infección viral (aquellos con <2 criterios de Centor).
- Paciente que haya tomado algún antibiótico en las 2 últimas semanas.
- Paciente inmunodeprimido.
- Paciente con historia de fiebre reumática.
- Paciente grave (dolor ótico muy importante, inflamación amigdalina grave).
- Faringitis crónica.
- Presencia de un brote comunitario por *S. pyogenes*.

A TENER EN CUENTA

- Un resultado + en adulto no confirmar con cultivo
- En niños y adolescentes > P y < S test: si mala evolución o sospecha alta: confirmar con cultivo
- Ante un resultado negativo no cultivo
- Cultivo
 - Prueba más S (90-95%)
 - No hacer sistemáticamente
 - No discrimina portadores sanos (6-40%): riesgo bajo contagio y de complicaciones: no tto
 - Indicada: recidivantes, alto riesgo, fracaso del tto previo

Original Investigation

April 18, 2017

Effect of Oral Dexamethasone Without Immediate Antibiotics vs Placebo on Acute Sore Throat in Adults

A Randomized Clinical Trial

CORTICOIDES SISTEMICOS

Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Corticosteroids as standalone or add-on treatment for sore throat (Review)

Hayward G, Thompson MJ, Perera R, Glasziou PP, Del Mar CB, Heneghan CJ

CORTICOIDES SISTEMICOS

- Buena calidad estudios
- La mayoría estudios realizados en población urgencias y síntomas muy severos
- **CO o IM mejora el dolor a las 24-48h NNT 4**
- Una dosis única de dexametasona mejora dolor 48h
- No diferencias en relación recurrencias, recaída o eventos adversos.
- No se valoro la seguridad a largo plazo ni riesgo de recurrencia
- No estudios que lo comparen con analgesia

DECIDIR TRATAMIENTO ABT

Special Article

<https://doi.org/10.3947/ic.2017.49.4.326>

Infect Chemother 2017;49(4):326-352

ISSN 2093-2340 (Print) · ISSN 2092-6448 (Online)

ic Infection &
Chemotherapy

Guidelines for the Antibiotic Use in Adults with Acute Upper Respiratory Tract Infections

Young Kyung Yoon^{1,2}, Chan-Soon Park^{3,4}, Jae Woc Tae Hoon Kim^{3,7}, Do-Yang Park^{3,8}, Hyun Jun Kim³, Hyun-Young Shin^{11,12}, Yong Kyu You^{13,14}, Dong-Ah

¹Korean Society of Infectious Diseases, ²Department of Internal Medicine

ESCMID PUBLICATIONS

10.1111/j.1469-0691.2012.03766.x

Guideline for the management of acute sore throat

ESCMID Sore Throat Guideline Group

C. Pelucchi¹, L. Grigoryan^{2,3}, C. Galeone^{1,4}, S. Esposito⁵, P. Huovinen^{6,7}, P. Little⁸ and T. Verheij²

1) Department of Epidemiology, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milan, Italy, 2) Julius Centre for Health Sciences and Primary Care, University Medical Centre Utrecht, Utrecht, the Netherlands, 3) Department of Family and Community Medicine, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA, 4) Department of Occupational Health, Giulio A. Maccacaro Section of Medical Statistics, University of Milan, Milan, Italy, 5) Department of Maternal and Paediatric Sciences, Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy, 6) Department of Medical Microbiology and Immunology, University of Turku, 7) Division of Health Protection, National Institute for Health and Welfare, Turku, Finland and 8) Primary Care and Population Sciences Group, Faculty of Medicine, University of Southampton, Southampton, UK

Beneficios del tratamiento antibiótico a la faringitis causada por estreptococo β -hemolítico del grupo A

Beneficio	Observaciones
↓ Duración síntomas	Reducción media de 16 h de los síntomas de infección Se reduce la duración de síntomas aproximadamente 2 días en adultos con ≥ 3 criterios de Centor
↓ contagio	Un 25% de los miembros de la familia se infectan
↓ complicaciones supurativas	↓ incidencia de abscesos periamigdalinos en un 85% Se reduce también la incidencia de otitis media
↓ complicaciones no supurativas	↓ incidencia de fiebre reumática en dos terceras partes en países de alta incidencia No está claro su rol en la glomerulonefritis
↓ síndrome shock estreptocócico	La faringitis estreptocócica no tratada puede ocasionar muerte por un síndrome de shock estreptocócico (muy infrecuente)

Antibióticos en faringitis	EVIDENCIA
Evitan la propagación de la enfermedad.	En el 97% a las 24 horas
Alivio sintomático	Se reducen los síntomas de la faringitis (OR 0,68) y fiebre (OR 0,71) al tercer día. En los grupos placebo los síntomas de faringitis y fiebre habían desaparecido en el 40% y 85% respectivamente al tercer día y el 82% de los pacientes estuvieron libres de síntomas a la semana, evolución similar a los tratados
Reducción complicaciones supurativas	<p>Se reduce la Incidencia de otitis media (OR=0,30). En 1975 la tasa de complicación para otitis era un 3% ahora es de un 0,7% por lo que el NNT (número necesario a tratar) ha pasado de 50 a 200.</p> <p>Reduce la Incidencia de sinusitis (OR=0,48)</p> <p>Reduce la Incidencia de absceso periamigdalino (OR=0,15)</p>
Reducción complicaciones no supurativas	<p>Reducen la incidencia de fiebre reumática (OR= 0,27). El riesgo de enfermedad en condiciones no epidémicas es de menos de 3-4/1000 en países desarrollados por lo que el efecto del antibiótico es menor , en los países en desarrollo el NNT a tratar será mas bajo con lo que el tratamiento con antibiótico se justifica</p> <p>Glomerulonefritis: no se ha demostrado clara protección.</p>

Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis (Review)

van Driel ML, De Sutter AIM, Habraken H, Thorning S, Christiaens T

Short-term late-generation antibiotics versus longer term penicillin for acute streptococcal pharyngitis in children (Review)

Altamimi S, Khalil A, Khalaiwi KA, Milner RA, Pusic MV, Al Othman MA

No diferencias entre los diferentes antibióticos

Sore throat (acute): antimicrobial prescribing

NICE National Institute for Health and Care Excellence

Sore throat (acute): antimicrobial prescribing **NICE** National Institute for Health and Care Excellence

Choice of antibiotic: adults aged 18 years and over

Antibiotic ¹	Dosage and course length for adults ²
First choice	
Phenoxymethylpenicillin	500 mg four times a day or 1000 mg twice a day for 5 to 10 days
Alternative first choices for penicillin allergy or intolerance ³	
Clarithromycin	250 mg to 500 mg twice a day for 5 days
Erythromycin	250 mg to 500 mg four times a day or 500 mg to 1000 mg twice a day for 5 days

¹ See [BNF](#) for appropriate use and dosing in specific populations, for example, hepatic impairment, renal impairment, pregnancy and breast-feeding.
² Doses given are by mouth using immediate-release medicines, unless otherwise stated.
³ Erythromycin is preferred in women who are pregnant.

Choice of antibiotic: children and young people under 18 years

Antibiotic ¹	Dosage and course length for children and young people ²
First choice	
Phenoxymethylpenicillin	1 to 11 months: 62.5 mg four times a day or 125 mg twice a day for 5 to 10 days 1 to 5 years: 125 mg four times a day or 250 mg twice a day for 5 to 10 days 6 to 11 years: 250 mg four times a day or 500 mg twice a day for 5 to 10 days 12 to 17 years: 500 mg four times a day or 1000 mg twice a day for 5 to 10 days
Alternative first choices for penicillin allergy or intolerance ³	
Clarithromycin	1 month to 11 years: Under 8 kg: 7.5 mg/kg twice a day for 5 days 8 to 11 kg: 62.5 mg twice a day for 5 days 12 to 19 kg: 125 mg twice a day for 5 days 20 to 29 kg: 187.5 mg twice a day for 5 days 30 to 40 kg: 250 mg twice a day for 5 days or 12 to 17 years: 250 mg to 500 mg twice a day for 5 days
Erythromycin	1 month to 1 year: 125 mg four times a day or 250 mg twice a day for 5 days 2 to 7 years: 250 mg four times a day or 500 mg twice a day for 5 days 8 to 17 years: 250 mg to 500 mg four times a day or 500 mg to 1000 mg twice a day for 5 days

¹ See [BNF for children](#) for appropriate use and dosing in specific populations, for example, hepatic impairment and renal impairment.
² The age bands apply to children of average size and, in practice, the prescriber will use the age bands in conjunction with other factors such as the severity of the condition and the child's size in relation to the average size of children of the same age. Doses given are by mouth using immediate-release medicines, unless otherwise stated.
³ Erythromycin is preferred in young women who are pregnant.

When exercising their judgement, professionals and practitioners are expected to take this guideline fully into account, alongside the individual needs, preferences and values of their patients or the people using their service. It is not mandatory to apply the recommendations, and the guideline does not override the responsibility to make decisions appropriate to the circumstances of the individual, in consultation with them and their families and carers or guardian.

DURACIÓN ADECUADA??

Mayo Clin Proc. 2008 Aug;83(8):880-9.

Effectiveness and safety of short-course vs long-course antibiotic therapy for group a beta hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis: a meta-analysis of randomized trials.

Falagas ME¹, Vouloumanou EK, Matthaiou DK, Kapaskelis AM, Karageorgopoulos DE.

- En niños, las pautas más cortas de tratamiento con antibiótico no presentan diferencias en el curso clínico comparado con el tratamiento mantenido durante 10 días, pero parece que la **tasa de erradicación** del SBHGA en la faringe es menor y deberían utilizarse con precaución en zonas con una prevalencia elevada de fiebre reumática. NNT 13
- **No diferencias en relación a recurrencias**

The Impact of Dosing Frequency on the Efficacy of 10-Day Penicillin or Amoxicillin Therapy for Streptococcal Tonsillopharyngitis: A Meta-analysis

Andrew J. Lan, John M. Colford, Jr, MD

Condicció	Tractament antimicrobià
Tractament d'elecció	Penicil·lina V 1,2 milions UI/12 hores, 10 dies
Tractaments alternatius	Amoxicil·lina 500 mg/12 hores, 10 dies
	Cefadroxil 500 mg/12 hores, 10 dies
Al·lèrgics a la penicil·lina	Clindamicina 300 mg/8 hores, 10 dies
	Josamicina 500 mg/12 hores, 10 dies
Faringitis estreptocòccica de repetició	Amoxicil·lina i àcid clavulànic 500/125 mg/8 hores, 10 dies

MALA COMUNICACIÓN????

Infección	Duración media de los síntomas
Otitis media aguda	4 días
Faringoamigdalitis aguda	1 semana
Resfriado común	1,5 semanas
Rinosinusitis aguda	2,5 semanas
Tos aguda/bronquitis aguda	3 semanas

The antibiotic course has had its day

Llewelyn M, Fitzpatrick J, Darwin E, Tonkin-Crine S, Gorton C, Pau J et al. BMJ 2017;358:j3418

Durante mucho tiempo se ha postulado el cumplimiento de las pautas de tratamiento antibiótico para:

- “Asegurar” la curación
- Evitar las resistencias

Sin embargo:

- En muchos procesos no existen estudios que determinen cuál es la duración más adecuada
- Para los patógenos oportunistas, para los que la resistencia a los antimicrobianos plantea la mayor amenaza, ningún ensayo clínico ha demostrado un aumento de riesgo de resistencia entre pacientes que toman tratamientos más cortos

INDIVIDUALIZAR Y SENTIDO COMÚN

Si queremos obtener resultados diferentes...
No podemos seguir haciendo lo mismo

Julio Mayol