

Otitis media aguda

Gala López González^a [gala_lg@yahoo.es], Amalia Martínez Antón^a, Jesús Ruiz Contreras^b.

^a MIR-Pediatría. ^b Profesor Titular, Universidad Complutense de Madrid. Jefe de la Sección de Lactantes. Departamento de Pediatría, Hospital Universitario 12 de Octubre [Servicio Madrileño de Salud, Área 11], Madrid.

Fecha de actualización: 04/10/2006.

Cita sugerida: López González G, Martínez Antón A, Ruiz Contreras J. Otitis media aguda. Guía_ABE (v.1/2007). Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 04/10/2006; consultado el *dd/mm/aaaa*]. Disponible en <http://infodoctor.org/gipi/>

Introducción

La otitis media aguda¹ (OMA) es una de las infecciones más frecuentes en la infancia, la primera causa de prescripción de antibióticos a esta edad y por ello un factor de gran importancia en la selección de resistencias bacterianas. Aunque, en general, se trata de una infección autolimitada con evolución espontánea a la curación, el efecto clínico de los antibióticos es modesto pero significativo.

Las formas recurrentes² o crónicas (otitis media crónica con derrame -OMCD-)³ producen una hipoacusia de conducción que, en los primeros años de la vida, algunos autores han relacionado con problemas de aprendizaje y del lenguaje.

Puntos clave

- Cerca del 90% de los niños tienen al menos 1 episodio de OMA en los 7 primeros años de vida. Entre el 20-40% de las consultas ambulatorias se deben a esta entidad.
- El 80-90% de las OMAs curan espontáneamente. Aunque esto sólo es cierto para el 20% de las neumocócicas, que suponen la primera causa bacteriana de OMA en nuestro medio.
- El tratamiento antibiótico mejora la clínica y acorta discretamente su duración. Su efecto y ventaja frente al placebo es más evidente en las dos primeras semanas del inicio de los síntomas. Posteriormente, las diferencias tienden a desaparecer.
- El mejor antibiótico oral por su perfil farmacodinámico es la amoxicilina, que a dosis altas (80-90 mg/kg/día, máximo 1,5 g/día) cubre la mayor parte de las cepas de neumococo resistente (40-50% en nuestro medio).
- Los ciclos cortos de antibiótico (5 días) son seguros y eficaces, especialmente en niños mayores sin factores de riesgo.
- No se demostrado beneficio con el tratamiento con anticongestivos o antihistaminicos en la OMA en el niño y sí un aumento de eventos adversos.
- No está indicado el tratamiento profiláctico en caso de OMA recurrente. Estos niños pueden beneficiarse con la vacuna neumocócica conjugada heptavalente y de la vacunación antigripal.
- Incluso sin tratamiento antibiótico las complicaciones son muy poco frecuentes⁴.



Microorganismos causales. Aislamientos del oído medio en España (según F. Del Castillo y cols, 1996)		
	Frecuentes	Menos frecuentes o raros
Bacterias ⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Neumococo - <i>Haemophilus influenzae</i> no tipables 	<ul style="list-style-type: none"> - Estreptococo grupo A - <i>Moraxella catarrhalis</i> - Otras: <i>S. aureus</i>, enterobacterias
Virus ⁶	<ul style="list-style-type: none"> - VRS - Parainfluenza - Influenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Otros: enterovirus, coronavirus, adenovirus

Factores de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> - Infección respiratoria viral - Colonización nasofaríngea con los patógenos habituales - Asistencia a guardería - Lactancia artificial - Uso de chupete - Predisposición familiar - Bajo nivel socioeconómico - Tabaquismo pasivo - Inmunodeficiencias - Alergia respiratoria

Diagnóstico

El diagnóstico de OMA debe basarse en la clínica y en la exploración física, si bien, debe evitarse en la medida de lo posible diagnosticar en falso, por el aumento en los tratamientos antibióticos que conllevan. Para esto se han propuesto los siguientes criterios para establecer el diagnóstico con certeza clínica, debiéndose considerar los episodios que no cumplan todos los criterios como dudosos. El otoscopio neumático, al valorar la movilidad timpánica, supone una valiosa ayuda diagnóstica requiriendo tan sólo un poco de práctica, lo que la hace ideal para la consulta ambulatoria.

Diagnóstico: criterios de episodio de OMA⁷	
Criterios	Síntomas y signos asociados
1. Inicio brusco y reciente del episodio	
2. Presencia de líquido en el oído medio	Tímpano abombado Movilidad timpánica limitada o ausente (otoscopio neumático) Nivel hidroaéreo en oído medio Otorrea
3. Inflamación del oído medio	Tímpano eritematoso Otalgia franca



Pruebas complementarias		
	Indicados en la evaluación inicial ⁸	Indicados en situaciones especiales
Laboratorio		Hemograma, PrCR y bioquímica básica ⁹
Microbiología		Cultivo del exudado ¹⁰ Timpanocentesis y cultivo ¹¹
Pruebas de imagen		TC, RM ¹²

Indicaciones de ingreso hospitalario
<ul style="list-style-type: none"> - OMA en neonatos. - Sospecha de complicación supurada local o regional. - OMA en paciente con enfermedad de base asociada a inmunodepresión.

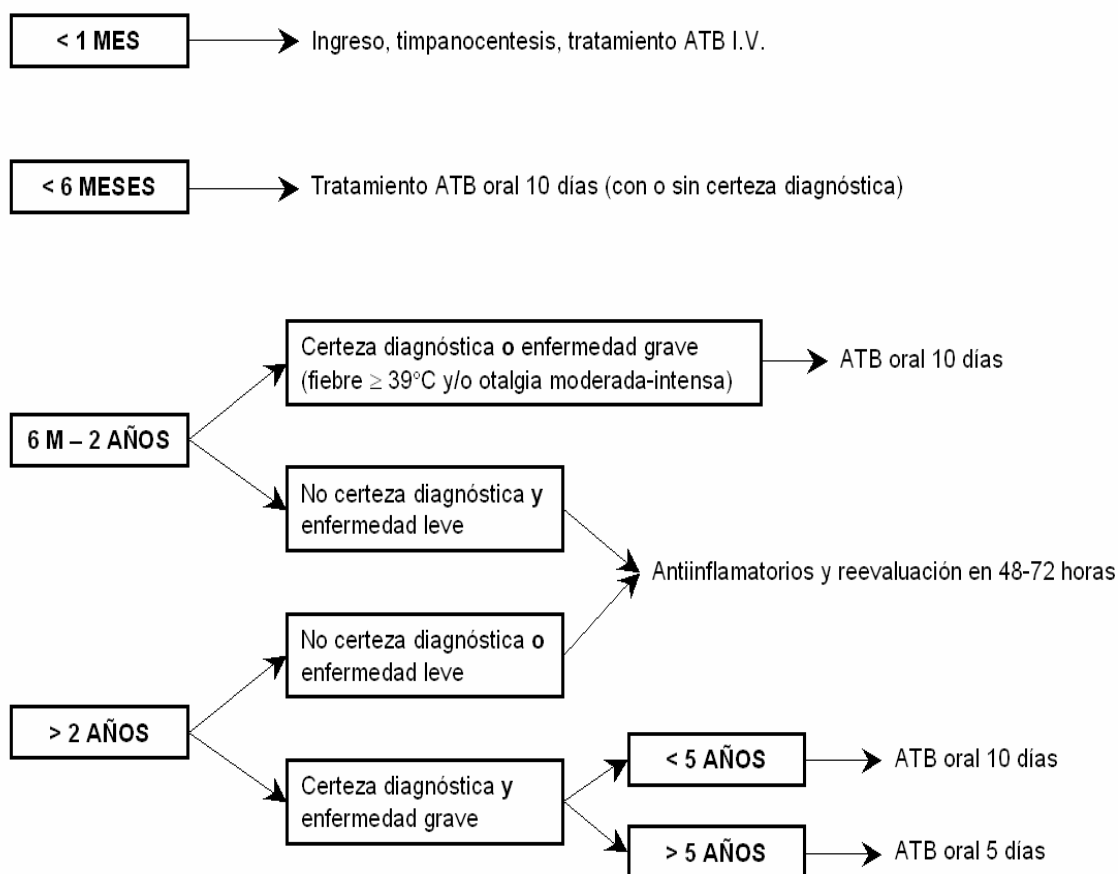
Tratamiento antibiótico empírico ¹³	
Tratamiento de elección	Alternativas
Amoxicilina: 80-90 mg/kg/día en 3 dosis diarias, VO ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> - En casos de alergia a penicilina: Azitromicina: 10 mg/kg/día el primer día, seguido de 5 mg/kg/día, 4 días más, en dosis única, VO - Indicado en OMA recurrente, o tras fracaso del tratamiento con amoxicilina: Amoxicilina/clavulánico¹⁵: 80-90 mg/kg/día (de amoxicilina), en 3 dosis diarias, VO - Indicado en casos sin respuesta a otros tratamientos o cuando hay vómitos: Ceftriaxona: 50 mg/kg/día, una dosis diaria, durante 3 días, IM/IV
Duración del tratamiento estándar: 7-10 días ¹⁶	

Otras medidas terapéuticas	
Analgesia	<p>El alivio sintomático del dolor no debe dejarse de lado en el tratamiento de las otitis y debe procurarse en toda otalgia independientemente de si se instaura o no tratamiento antibiótico.</p> <p>El ibuprofeno es preferible al paracetamol, por su efecto antiinflamatorio. Debe administrarse de forma pautada en dosis altas (30-40 mg/kg/día), especialmente los primeros días. Muchos autores recomiendan, además, utilizar calor seco local como coadyuvante; aunque no hay estudios sistemáticos que avalen su eficacia, se trata de una medida sencilla y segura por lo que podría utilizarse.</p>



Medidas preventivas	
Vacuna anti-gripal	La vacunación antigripal reduce claramente los casos de OMA asociados a esta enfermedad.
Vacuna anti-neumocócica	La vacuna neumocócica conjugada heptavalente reduce un 57% la incidencia de OMA por serotipos de neumococo contenidos en la vacuna. El beneficio frente a cualquier forma de OMA es más modesto, oscilando entre el 6 y el 8%. En la OMA grave que precisa tubos de drenaje y en la OMA recurrente las reducciones oscilan entre en 20 y el 25%.
Factores de riesgo ¹⁷	Dada la elevada prevalencia de la OMA, se pueden prevenir numerosos casos mediante la evitación de los factores de riesgo susceptibles de intervención (promover la lactancia materna, evitar o limitar el uso del chupete, evitar el tabaquismo pasivo...).

Algoritmo: tratamiento antibiótico de la OMA





Referencias bibliográficas

- American Academy of Pediatrics, Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2004;113(5):1451-65. Disponible en <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/113/5/1451>
- Del Castillo F, García-Perea A, Baquero-Artigao F. Bacteriology of acute otitis media in Spain: a prospective study based on tympanocentesis. *Pediatr Infect Dis J*. 1996;15:541-3.
- Del Mar C, Glasziou P, Hayem M. Are antibiotics indicated as initial treatment for children with acute otitis media? A meta-analysis. *BMJ*. 1997;314:1526-9. disponible en www.bmj.com/cgi/content/abstract/314/7093/1526
- Eskola J, Kilpi T, Palmu A, Jokinen J, Haapakoski J, Herva E, et al, for The Finnish Otitis Media Study Group. Efficacy of a pneumococcal conjugate vaccine against acute otitis media. *N Engl J Med*. 2001;344:403-9.
- Flynn CA, Griffin GH, Schultz JK. Descongestivos y antihistamínicos para la otitis media aguda en niños (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 2*, 2006. Oxford, Update Software Ltd. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Disponible en www.update-software.com
- Glasziou PP, Del Mar CB, Sanders SL, Hayem M. Antibióticos para la otitis media aguda en niños (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 2*, 2006. Oxford, Update Software Ltd. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Disponible en www.update-software.com
- Kozyrskyj AL, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SEA, Wincott JL, Sitar DS, Klassen TP, et al. Ciclos cortos de antibióticos para la otitis media aguda (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 2*, 2006. Oxford, Update Software Ltd. D. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Disponible en www.update-software.com
- Macfadyen CA, Acuin JM, Gamble C. Antibióticos tópicos sin esteroides para la secreción ótica crónica con perforación de tímpano subyacente (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 2*, 2006. Oxford, Update Software Ltd. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Disponible en www.update-software.com
- Martín Muñoz P, Ruiz-Canela Cáceres J. Manejo de la otitis media aguda en la infancia. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2001. Disponible en www.antibioticos.msc.es/PDF/otitis_GUIA.pdf
- McCormick DP, Chonmaitree T, Pittman C, Saeed K, Friedman NR, Uchida T, et al. Nonsevere acute otitis media: a clinical trial comparing outcomes of watchful waiting versus immediate antibiotic treatment. *Pediatrics*. 2005;115(6):1455-65. Disponible en <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/115/6/1455>
- Niemela M, Pihakari O, Pokka T, Uhari M. Pacifier as a risk factor for acute otitis media: A randomized, controlled trial of parental counseling. *Pediatrics*. 2000;106(3):483-8. Disponible en <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/106/3/483>
- Revai K, McCormick DP, Patel J, Grady JJ, Saeed K, Chonmaitree T. Effect of pneumococcal conjugate vaccine on nasopharyngeal bacterial colonization during acute otitis media. *Pediatrics*. 2006;117(5):1823-9.
- Rosenfeld RM, Vertrees JE, Carr J, Cipolle RJ, Uden PL, Giebink GS, et al. Clinical efficacy of antimicrobial drugs for acute otitis media. *J Pediatr*. 1994;124:355-67.
- Straetemans M, Sanders EA, Veenhoven RH, Schilder AG, Damoiseaux RA, Zielhuis GA. Vacunas antineumocócicas para la prevención de la otitis media (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 2*, 2006. Oxford, Update Software Ltd. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Disponible en www.update-software.com
- Takata GS, Chan LS, Shekelle P, Morton SC, Mason W, Marcy SM. Evidence assessment of management of acute otitis media: I. The role of antibiotics in treatment of uncomplicated acute otitis media. *Pediatrics*. 2001;108(2):239-47. Disponible en <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/108/2/239>
- Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, Burke P, McCormick DP, Damoiseaux R, et al. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *Lancet*. 2006;368:1429-35.



Abreviaturas: **ATB:** antibioterapia. **IM:** vía intramuscular. **IV:** vía intravenosa. **OMA:** otitis media aguda. **OMD:** otitis media con derrame. **OMCD:** otitis media crónica con derrame. **PrCR:** proteína C reactiva. **RM:** resonancia magnética. **TC:** tomografía computerizada. **VO:** vía oral. **VRS:** virus respiratorio sincitial.

¹ OMA (otitis media aguda): aparición brusca de signos de inflamación del oído medio (otalgia, otorrea, irritabilidad) con o sin síntomas generales (fiebre, anorexia, vómitos). OMD (otitis media con derrame): colección líquida en oído medio asintomática y con integridad timpánica.

² OMA recurrente: 3 episodios de OMA en 6 meses o 4 en un año.

³ OMCD: persistencia del derrame en oído medio más de 3 meses tras una OMA.

⁴ Las complicaciones locales son raras (hipoacusia, perforación timpánica, mastoiditis, petrositis, laberintitis, parálisis facial); las intracraneales (absceso epidural o subdural, tromboflebitis del seno sigmoide, meningitis, absceso cerebral, hidrocefalo otítico) son extremadamente raras.

⁵ Las bacterias causan el 65-75% de los casos: neumococo (33%), *Haemophilus influenzae* no tipables (27%), estreptococo grupo A (5%), *Moraxella catarrhalis* (<3%).

⁶ Los virus causan el 30-50% de los casos.

⁷ Se requieren los tres criterios para establecer el diagnóstico de OMA.

⁸ El diagnóstico de una OMA no complicada habitualmente no requiere la realización de pruebas complementarias. Éstas pueden indicarse en función de las circunstancias de cada caso.

⁹ En caso de afectación sistémica importante o sospecha de OMA complicada.

¹⁰ En caso de supuración.

¹¹ Neonatos, inmunodeprimidos, sospecha de OMA complicada, OMA recurrente en fase de actividad. Valorar en la ausencia de respuesta tras 48-72 horas de tratamiento u otalgia incontrolable.

¹² Indicadas en caso de complicaciones como mastoiditis, petrositis u otras.

¹³ El tratamiento antibiótico de la OMA mejora la sintomatología y acorta la enfermedad significativamente en los niños más pequeños (por debajo de los 5 años y especialmente por debajo de los 2 años) y en aquellos con otalgia intensa, importante afectación general (vómitos, fiebre elevada...), infección bilateral y supuración, por lo que en estos grupos estará indicado iniciar tratamiento antibiótico empírico. El resto pueden beneficiarse de una actitud expectante con antiinflamatorios, iniciando tratamiento en caso de no mejoría en un plazo de 2 ó 3 días (ver algoritmo).

¹⁴ De elección por su perfil farmacodinámico y actividad frente a cepas resistentes de neumococo.

¹⁵ En formulación con una relación amoxicilina/ácido clavulánico de 8 a 1.

¹⁶ Duración del tratamiento: aunque los ciclos cortos (5 días) son beneficiosos para disminuir la aparición de resistencias bacterianas, no se recomiendan en menores de 2 años (valorar en menores de 5 años), ni en caso de: OMA recurrente, asistencia a guarderías, otorrea, enfermedad o defecto anatómico subyacente o antecedentes recientes de OMA supurada, que deberán recibir tratamiento durante 10-14 días.

¹⁷ Factores de riesgo para padecer OMA: infección respiratoria viral, colonización nasofaríngea con los patógenos que causan OMA, asistencia a guardería, lactancia artificial, uso de chupete, predisposición familiar, bajo nivel socioeconómico, tabaquismo pasivo, inmunodeficiencias, alergia respiratoria.