

Mastoiditis

Beatriz Larrú Martínez [bealarru@yahoo.es]

Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario Gregorio Marañón [Servicio Madrileño de Salud, Área 1], Madrid.

Fecha de actualización: 15/04/2008
Guía_ABE_Mastoiditis (v.2/2008)

Cita sugerida: Larrú Martínez B. Mastoiditis (v.2/2008). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [actualizado el 15/04/2008; consultado el *dd/mm/aaaa*]. Disponible en <http://infodoctor.org/gipi/>

Descripción

La mastoiditis aguda se define como la infección de las celdillas mastoideas causada por la extensión de la inflamación que acontece en una otitis media aguda (OMA). Representa la complicación intratemporal secundaria a una OMA más frecuente y afecta principalmente a niños pequeños (6-24 meses). Su incidencia parece haber aumentado en numerosos países europeos (incluida España) especialmente en menores de 2 años.

Se trata de una enfermedad grave que siempre debe sospecharse ante la presencia de celulitis en la zona retroauricular (área mastoidea) con despegamiento del pabellón auricular. Generalmente se acompaña de fiebre, cefalea, dolor (o hiperestesia) y signos y síntomas de OMA¹. Tras la inflamación inicial de la mucosa de la apófisis mastoideas el cuadro puede progresar hacia la destrucción de las celdillas mastoideas con el riesgo de desarrollar abscesos que se extiendan hacia áreas adyacentes.

Cambios más importantes respecto a la versión anterior: en la versión actual se destaca que si bien el *Streptococcus pneumoniae* sigue siendo el microorganismo causal más frecuente, la participación del *Staphylococcus aureus* parece estar incrementándose.

Microorganismos causales		
Situación clínica	Frecuentes	Menos frecuentes o raros
Mastoiditis aguda: fiebre, OMA, dolor y tumefacción retroauricular ^{2,3}	<i>Streptococcus pneumoniae</i> ⁴ <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Staphylococcus aureus</i> ⁵	<i>Enterobacteriaceae</i> Anaerobios
Mastoiditis crónica: otorrea persistente (>3 semanas de duración), hipoacusia, generalmente sin fiebre ⁶	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Anaerobios	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> Micobacterias atípicas <i>Nocardia asteroides</i> <i>Histoplasma capsulatum</i>

Estudios complementarios (...)	
Situación clínica	Estudios en la evaluación inicial
Mastoiditis aguda inicial no complicada ⁷	<ul style="list-style-type: none">▪ Hemograma, PrCR, hemocultivo⁸▪ Gram y cultivo de aspirado ótico tras miringotomía⁹



Estudios complementarios (...)		
Situación clínica	Estudios en la evaluación inicial	
Mastoiditis aguda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspecto clínico grave ▪ Diagnóstico clínico no convincente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TC
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sospecha de complicación intracraneal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TC/RM
Mastoiditis aguda sin mejoría tras 24-48 horas con tratamiento antibiótico empírico ¹⁰		<ul style="list-style-type: none"> ▪ TC/RM

Indicaciones de ingreso hospitalario
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En prácticamente todos los casos; es recomendable la antibioterapia intravenosa inicial y una evaluación otorrinolaringológica para descartar complicaciones ▪ En casos esporádicos es posible hacer un tratamiento ambulatorio; niños con cuadro clínico inicial leve, sin afectación general, con buen acceso a atención médica y con posibilidad de cuidados domiciliarios continuados, pueden recibir un antibiótico oral y ser revisados en 12-24 horas

Tratamiento antimicrobiano empírico (y otros tratamientos)			
Situación clínica		Tratamiento de elección	Alternativas
Mastoiditis aguda no complicada ¹¹	Con indicación de ingreso hospitalario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Miringotomía amplia ▪ Cef-3G, IV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amoxicilina/clavulánico, IV ▪ Alergia a penicilinas: clindamicina, IV
	Tratamiento inicial ambulatorio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amoxicilina/clavulánico, VO 	
Mastoiditis crónica ¹²		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se sospecha <i>S. aureus</i>: cloxacilina, IV ▪ Si se sospecha <i>P. aeruginosa</i>: ceftazidima, IV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En infecciones graves con posible extensión al SNC o sospecha de resistencias: ceftazidima, IV + vancomicina, IV

Tratamiento antimicrobiano empírico (...)	
Antibióticos parenterales / orales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si tras 72 horas de tratamiento antibiótico parenteral inicial se observa una evolución favorable, el niño está afebril y con buena tolerancia oral, los antimicrobianos parenterales pueden sustituirse por sus equivalentes orales (considerar el resultado del cultivo)
Duración	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mastoiditis no complicada: tratamiento total 2-3 semanas ▪ Mastoiditis complicada: tratamiento total 3-4 semanas
Dosis recomendadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amoxicilina/clavulánico, IV: 100 mg/kg/día (de amoxicilina), en 3-4 dosis



Tratamiento antimicrobiano empírico (...)

- Amoxicilina/clavulánico, VO: 80 mg/kg/día (de amoxicilina), en 3 dosis (en formulación con relación amoxicilina/clavulánico de 8/1)
- Cefotaxima, IV: 100-150mg/kg/día, en 3 dosis
- Ceftazidima, IV: 100-150 mg/kg/día, en 3 dosis
- Ceftriaxona, IV: 50 mg/kg/día, en 1 dosis
- Clindamicina, IV: 40 mg/kg/día, en 3 dosis
- Cloxacilina, IV: 50-100 mg/kg/día, en 4 dosis
- Vancomicina, IV: 40 mg/kg/día, en 4 dosis

Abreviaturas: CAE: conducto auditivo externo. Cef-3G: cefalosporina de 3ª generación. IV: vía intravenosa. OMA: otitis media aguda. PrCR: proteína C reactiva. RM: resonancia magnética. SNC: sistema nervioso central. TC: tomografía computadorizada. VO: vía oral.

Referencias bibliográficas

- Bartolomé M, Gorricho P. Acute mastoiditis: Increase in the incidence and complications. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2007;71:1007-11.
- Geva A, Oestreicher-Kedem Y. Conservative management of acute mastoiditis in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2008;72:629-34.
- Kaplan SL, Mason EO. Pneumococcal mastoiditis in children. Pediatrics. 2000;106(4):695-9. Disponible en <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/106/4/695>



Notas aclaratorias

- ¹ En el 50% de los casos, una mastoiditis puede ser la primera manifestación de una OMA. Recientemente, se han publicado varias series demostrando que el empleo previo de antibióticos en OMA no previene el desarrollo posterior de mastoiditis.
- ² Considerar siempre una mastoiditis en una OMA que no responde a antibióticos y en una enfermedad intracraneal supurativa sin foco aparente.
- ³ Sospechar extensión intracraneal si existe: letargia, signos meníngeos, cefalea intensa, convulsiones, signos de focalidad neurológica, alteraciones visuales o mala evolución clínica a pesar del tratamiento antibiótico apropiado.
- ⁴ Actualmente aun representa el germen más frecuentemente hallado en las series europeas pero el uso sistemático de la vacuna antineumocócica conjugada puede disminuir su incidencia.
- ⁵ Recientemente se ha comunicado un aumento de su incidencia en España.
- ⁶ En estos casos, con frecuencia, se encuentra crecimiento polimicrobiano.
- ⁷ Diagnóstico fundamentalmente clínico.
- ⁸ El hemocultivo generalmente es negativo.
- ⁹ Si el tímpano está íntegro, existe buena correlación entre el germen aislado y el germen responsable. No obstante, si existe supuración ótica descartar siempre una contaminación bacteriana del CAE.
- ¹⁰ Sospecha de trombosis vascular.
- ¹¹ Valorar tratamiento quirúrgico inicial, si; historia de supuración ótica crónica con inflamación retroauricular o alteraciones óseas radiológicas, fluctuación moderada-grave retroauricular, afectación del nervio facial, laberintitis, meningitis, absceso cerebral, trombosis del seno venoso, empiema y petrositis.
- ¹² Tratamiento basado en los cultivos y sensibilidad de los agentes obtenidos. A veces se obtiene crecimiento de más de un agente.

Notas: la *Guía_ABE* se actualiza al menos una vez al año. Próxima revisión prevista en 2009. Los autores y editores recomiendan aplicar estas recomendaciones con sentido crítico en función de la experiencia del médico, de los condicionantes de cada paciente y del entorno asistencial concreto; así mismo se aconseja consultar también otras fuentes para minimizar la probabilidad de errores. Texto dirigido exclusivamente a profesionales.

[Ⓞ] Más información en: <http://infodoctor.org/gipi/>

[✉] Comentarios y sugerencias en: laguiaabe@gmail.com

Con la colaboración de:



[©] Guía_ABE, 2008. ISBN: 978-84-95028-75-4