

# Aplicación de una pauta terapéutica revisada de otitis media en una consulta pediátrica

**L. Ríos<sup>a</sup>, M. Mallafré<sup>b</sup>, R.M. González-Hidalgo<sup>b</sup>, A. Collado<sup>a</sup>, J.M. Carbonell<sup>c</sup> y Ll. Colomés<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>Dirección de Atención Primaria Grupo Sagessa. <sup>b</sup>Área Básica de Salud Cambrils. <sup>c</sup>Director del Hospital Universitario San Juan de Reus. <sup>d</sup>Gerente de Planificación y Estrategia Grupo Sagessa. Reus. Tarragona. España.

Correspondencia

Dra. L. Ríos.

ABS Cambrils. Dirección de Atención Primaria.

Plaza del Ayuntamiento, 4, 43850 Cambrils. Tarragona. España.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la implantación de la Guía de Práctica Clínica de la otitis media aguda (OMA) en las consultas de pediatría de un centro de atención primaria (CAP) y la efectividad de las propuestas terapéuticas incluidas en la Guía.

**Material y métodos:** Estudio analítico anterior y posterior de todos los pacientes diagnosticados clínicamente de OMA en las 3 consultas de pediatría de un CAP durante el primer trimestre del año 2000, y posteriormente a la implantación de la Guía durante el mismo período del año 2001. Los pacientes eran niños en edades comprendidas entre 2 y 15 años. Las variables estudiadas fueron: edad, tratamiento farmacológico prescrito, recurrencias, existencia de cultivo, derivaciones al especialista y su justificación.

**Resultados:** Se han evaluado 200 diagnósticos de OMA, 102 en el año 2000 y 98 en el año 2002, con una media de edad de 5,7 años y la moda de 2,5 años. La amoxicilina-ácido clavulánico fue el antibiótico más prescrito antes de la aplicación de la Guía (35,2%) y la amoxicilina sola el más prescrito después de la intervención (73,4%). Se ha producido un total de 32 recurrencias (año 2000: 16%, año 2001: 7%) sin diferencias significativas. Se remitió al especialista un total de 9 OMA (4,5%), cuatro durante el año 2000 y cinco en el 2001, y todas por motivos incluidos en la guía.

**Conclusiones:** Según nuestro estudio, el tratamiento de elección en episodios de OMA no complicada es la amoxicilina sola a dosis elevadas, procedimiento que evita más complicaciones y disminuye el coste económico del tratamiento.

**Palabras clave:** Otitis media aguda. Antibióticos. Guía de Práctica Clínica.

### Introducción

La otitis media se define como la existencia de exudado en oído medio, y se clasifica como aguda cuando va acompañada de sintomatología aguda ( fiebre, otalgia). La otitis media aguda (OMA) es el segundo diagnóstico más frecuente, después del resfriado común, en una consulta de atención primaria pediátrica. El 80% de los niños de 3 años ha experimentado un episodio como mínimo y un porcentaje significativo presenta infecciones recidivantes; la mayor incidencia de esta enfermedad ocurre durante los meses de invierno<sup>1</sup>.

### Summary

**Objective:** To evaluate the implementation of a clinical practice guideline for acute otitis media (AOM) in the pediatric clinic of a primary care center (PCC) and to evaluate the effectiveness of the proposed therapy included in the guideline.

**Material and methods:** Before-after analytic study of all children aged between 1 and 15 years old with a clinical diagnosis of AOM in the pediatric PCC clinic during the first quarter of 2000 ("before") and the first quarter of 2001 ("after"). The variables studied were age, prescribed drug therapy, recurrences, microbiological studies, referrals to specialists and the reasons for such referrals.

**Results:** Two hundred patients with a diagnosis of AOM were evaluated: 102 in 2000 and 98 in 2002. The mean age was 5.7 years and the mode was 2.5 years. Before the application of the guideline the most frequently prescribed antibiotic was amoxicillin-clavulanic (35.2%) while after the intervention it was amoxicillin alone (73.4%). There were 32 recurrences (16% in 2000 and 7% in 2001) with no statistically significant differences. Nine patients with AOM (4.5%) were referred to a specialist, four in 2000 and five in 2001. All patients were referred for reasons included in the guideline.

**Conclusions:** According to our study the treatment of choice in episodes of AOM without complications is high-dose amoxicillin alone. This treatment does not increase complications and lowers costs.

**Key words:** Otitis Media. Antibiotics. Clinical Practice Guideline.

El diagnóstico de la otitis media es clínico y otoscópico. Existe gran controversia en cuanto a su tratamiento: en general se acepta el tratamiento con antibióticos, siempre sistémicos, pero algunos países como Holanda, Islandia y Dinamarca han reconsiderado la antibioterapia y recomiendan el tratamiento sintomático, ya que se trata de una enfermedad benigna y auto-limitada, con un índice de curación espontánea del 90% y en la que los antibióticos se administran fundamentalmente para evitar complicaciones. En nuestro medio, la comunidad científica en general recomienda el tratamiento antibiótico<sup>2</sup>. La amoxicilina es la terapia de primera línea en la OMA no complicada<sup>3</sup>.

Los episodios de OMA generan numerosas visitas y derivaciones al especialista, un elevado número de pruebas complementarias y gasto farmacéutico, existiendo una gran variabilidad de la práctica clínica en los diferentes niveles asistenciales. Por todo esto, y dentro del Plan de Atención Integrada del Grupo Sagesta<sup>3</sup>, la Guía de Práctica Clínica (GPC) de OMA<sup>8</sup> fue una de las primeras en ser elaboradas e implantadas en las consultas de atención primaria pediátrica.

Las GPC son un conjunto de recomendaciones estructuradas de manera sistemática, basadas en las mejores evidencias disponibles, que tienen por objetivo orientar el proceso de toma de decisiones de los profesionales sanitarios y del paciente –con relación a las intervenciones sanitarias más adecuadas para atender una situación clínica específica– en situaciones sanitarias concretas. Los profesionales expertos en el tema de los diferentes niveles asistenciales elaboran y consensúan estas guías de forma interdisciplinar y, posteriormente, se dan a conocer a todos los especialistas implicados en el proceso.

Uno de los condicionantes fundamentales a la hora de utilizar las guías es su fácil manejo, motivo por el cual todas ellas disponen de un documento en papel y de un soporte informático que se activa en el momento del diagnóstico (anexos 1 y 2) y que facilita su acceso a los profesionales.

La guía y la historia clínica informatizada que la sustenta son el centro de un sistema de información adaptado a una visión centrada en el paciente y de gran utilidad para la mejora continua de la calidad asistencial.

Las GPC disponen de indicadores, tanto de proceso como de resultado, que se emplean para evaluar su implantación y su eficiencia.

A continuación presentaremos la evaluación de la implantación de la GPC de la OMA en las consultas de pediatría de un centro de atención primaria (CAP).

El objetivo del estudio fue evaluar la implantación de la GPC de la OMA en las consultas de pediatría y revisar la efectividad de las propuestas terapéuticas incluidas en la Guía.

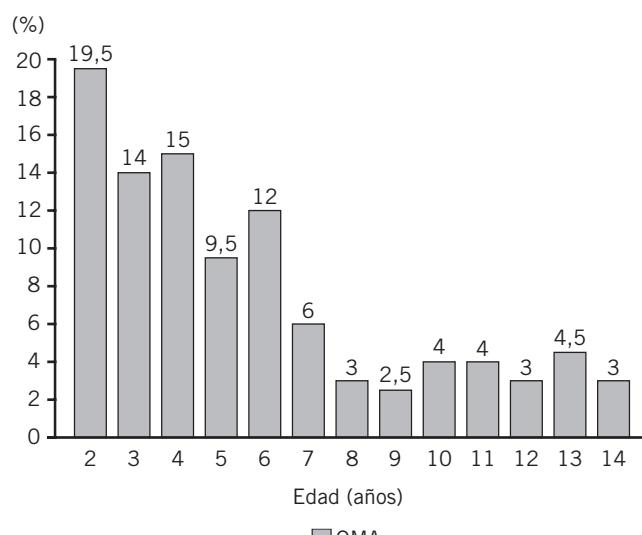
## Material y métodos

Se trata de un estudio analítico, anterior-posterior, de todos los episodios de OMA diagnosticados clínicamente en las 3 consultas de pediatría de un CAP, que da cobertura a una población de 22.100 habitantes, según datos obtenidos del padrón municipal, de los cuales 3.658 niños menores de 15 años constituyen la población pediátrica.

El estudio se llevó a cabo durante el período de máxima incidencia, comprendido entre el 1 de enero y el 31 de marzo del año 2000, y con posterioridad a la implantación de la Guía en el mismo período del año 2001. Se incluyó en el estudio a todos los pacientes en edades comprendidas entre 2 y 15 años, diagnosticados de OMA, cuyos datos se obtuvieron de la historia clínica informatizada.

Las variables estudiadas fueron la edad, el diagnóstico, la realización de otoscopia, el tratamiento farmacológico prescrito, la realización de cultivo del exudado, la recurrencia del proceso, derivación al especialista y su adecuación. Para el tratamiento de las variables cualitativas se utilizó el test de la

Figura 1. Distribución por edades.



$\chi^2$  y el test de la t de Student en la comparación de la media de las edades con unos valores estadísticamente significativos de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Se analizó un total de 200 pacientes que presentaban OMA, 102 en el año 2000 y 98 en el 2001. La media de edad es de 5,7 años con una moda de 2,5 años (fig. 1), sin diferencias respecto a los datos obtenidos en otros estudios.

En 82 episodios de OMA del año 2001 se empleó la aplicación informática de la GPC por parte de los profesionales sanitarios (83,6%).

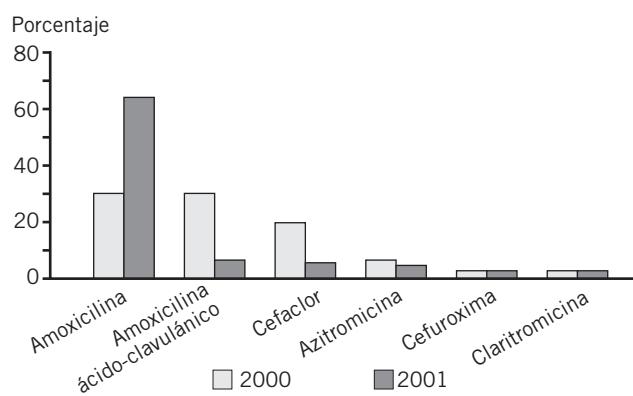
En todos los episodios de OMA consta la otoscopia como método de diagnóstico.

Con relación al tratamiento farmacológico, el antibiótico más prescrito durante el año 2000 (anterior a la implantación de la Guía) fue la amoxicilina-ácido clavulánico (35,2%), seguido de amoxicilina sola (34%), cefaclor (19%) y azitromicina (8%).

Durante el año 2001, tal y como recomienda la Guía, el antibiótico más prescrito en la OMA fue la amoxicilina sola a dosis elevadas de 70-80 mg/kg/día (73,4%), seguido de amoxicilina-ácido clavulánico (10%) y azitromicina (6%) (fig. 2).

Este cambio en el perfil de prescripción supuso una reducción del 21,38% del gasto farmacéutico relacionado con los episodios de otitis diagnosticados en el primer trimestre del año (el coste del tratamiento antibiótico en el primer trimestre del año 2000 fue de 109.448 pesetas y de 86.044 en el año 2001).

Sólo en 5 casos durante el año 2000 y en tres tras la implantación de la Guía se asociaron mucolíticos; sin embargo, en todos los casos diagnosticados durante los dos períodos estudiados fue prescrito el tratamiento antiinflamatorio para el alivio de la sintomatología, tal y como recomienda la Guía.

**Figura 2. Antibiótico prescrito.**

Se produjo un total de 32 episodios de recurrencia (16% en el año 2000 y 7% en el año 2001), sin diferencias significativas entre ambos ( $p = 0,071$ ) y tampoco en relación con el antibiótico prescrito ( $p = 0,73$ ) (fig. 3).

El número de niños que tomaron un segundo antibiótico para el tratamiento de las recurrencias fue de 29, casos en los que el antibiótico más prescrito durante los años 2000 y 2001 fue el cefaclor (31,6%) y la cefuroxima (30%), respectivamente.

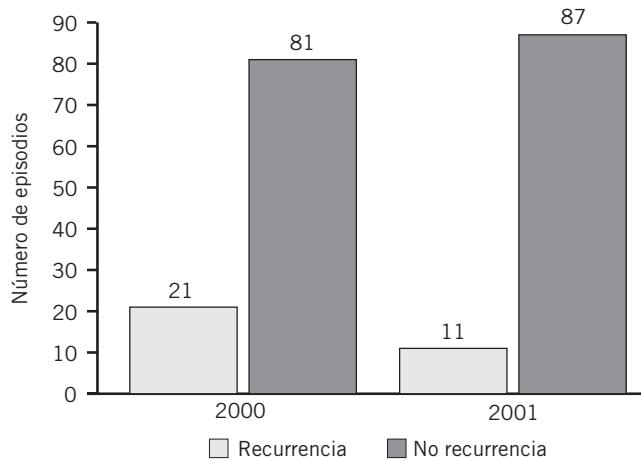
Los cultivos realizados fueron 9 antes de la implantación de la Guía y 3 después de su implantación, ajustándose a sus indicaciones.

En referencia a las derivaciones al especialista de otorrinolaringología, se produjo un total de 9 (4,5%), cuatro durante el año 2000 y cinco durante el año 2001, sin diferencias significativas entre los dos períodos, y todas ellas por motivos incluidos en la Guía como criterios de derivación al especialista: 6 otitis serosas crónicas, 2 perforaciones timpánicas y 2 OMA recidivantes, y no hubo ningún caso que se remitiera al servicio de urgencias del hospital de referencia.

## Discusión

La implantación en nuestro medio de la GPC de la OMA ha tenido una buena aceptación y ha provocado cambios en la práctica clínica de los profesionales, disminuyendo la variabilidad y mejorando el perfil de prescripción farmacológica, a la vez que agiliza la toma de decisiones y el tratamiento de la enfermedad habitual y delimita las indicaciones de derivación a otros niveles asistenciales. No obstante, uno de los factores fundamentales del éxito en la elevada utilización de la Guía ha sido su aplicación informática y su activación en el momento del diagnóstico, lo cual facilita el acceso de los profesionales a las guías; modo de implantación de las GPC que actualmente es tema de debate y análisis.

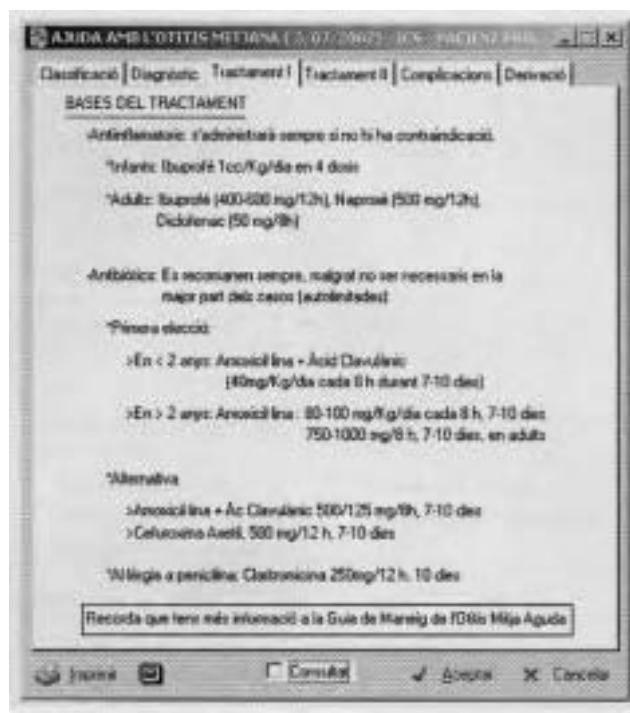
Hoy día, a raíz de la aplicación de la GPC de la OMA, en los CAP del Grupo Sagessa se ha incorporado la impedanciómetría como método de confirmación de la existencia de secreción en el oído medio. Para llevar a cabo esta iniciativa

**Figura 3. Episodios de recurrencia.**

fue necesario que los especialistas en otorrinolaringología formaran a los pediatras, además de un esfuerzo presupuestario por parte de la Dirección de Atención Primaria, si bien esto ha contribuido a incrementar la satisfacción y mejorar la coordinación entre los profesionales de los diferentes niveles asistenciales. Su implicación en aplicar la Guía es el aspecto primordial y sin ellos no serían posibles ni su viabilidad ni la consecución de los resultados esperados.

La GPC de la OMA ha tenido un elevado grado de im-

## Anexo 1. Soporte informático de la Guía de Práctica Clínica.



Anexo 2. Hoja de registro informatizado de los episodios de OMA.

plantación en nuestro centro y ha cambiado el perfil de prescripción de los pediatras que ejercen en él.

La conclusión de nuestro estudio es que la administración de amoxicilina a dosis elevadas como primera opción te-

rapéutica de la OMA no complicada en niños mayores de 2 años no produce un elevado número de recurrencias ni complicaciones y rebaja el coste del tratamiento.

## Bibliografía

1. De la Flor i Brú J. Tratamiento antibiótico de la otitis media infantil. Aten Primaria 1997;20:103-7.
2. González Saavedra I. Oinalgia. FMC 1988, 5(Supl 9):49-53.
3. Aronovitz GH. Antimicrobial therapy of acute otitis media: review of treatment recommendations. Clin Therapeutics 2000; 22:29-39.
4. Carbonell Riera JM, Suñol Sala R, Colomés Figuera LL, Nualart Barbel LI, Guix Oliver J, Hernández Vecino R. Plan de Atención Integrada del Grupo Sagessa: una apuesta por la coordinación interniveles a partir del consenso y de la medicina basada en la evidencia. Rev Calidad Asistencial 1999;14:321-6.
5. Nelson CT, Mason EO, Kaplan SL. Activity of oral antimicrobials in middle ear and sinus infection caused by penicillin resistant *Streptococcus pneumoniae*. Implications for treatment. Pediatrics Infect Dis J 1994;13:585.
6. Mensa Pueyo, et al. Guía de terapéutica antimicrobiana 2000. Barcelona: Masson, 2000; p. 356-8.
7. Froom J, Culpepper L, Jacobs M, De Melker R, Van Buchem L. Antimicrobials for acute otitis media? A review from international Primary Care Network. BMJ 1997;315:98-102.
8. Guía de Práctica Clínica de OMA. Disponible en: <http://www.grupsagessa.com>