



ORIGINAL

Etiología bacteriana de la otitis media aguda en España en la era de la vacuna neumocócica conjugada

F. Pumarola^{a,*}, I. Salamanca de la Cueva^b, A. Sistiaga-Hernando^c, P. García-Corbeira^c, F.A. Moraga-Llop^d, S. Cardelús^e, C. McCoig^c, J.R. Gómez Martínez^f, R. Rosell Ferrer^g, J. Iniesta Turpin^h y R. Devadigaⁱ

^a Hospital Vall D'Hebron, Unidad de ORL Pediátrica, Barcelona, España

^b Instituto Hispalense de Pediatría, Unidad de Estudio e Investigación, Sevilla, España

^c GSK Vacunas, Departamento Médico, Madrid, España

^d Hospital Vall d'Hebron, Unidad de Enfermedades Infecciosas Pediátricas, Barcelona, España

^e Hospital de San Juan de Dios, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^f Hospital Universitario Central de Asturias, Servicio de Otorrinolaringología, Oviedo, España

^g Hospital Universitari Parc Taulí de Sabadell, Servicio de Otorrinolaringología, Sabadell, Barcelona, España

^h Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Servicio de Otorrinolaringología, El Palmar, Murcia, España

ⁱ GSK Pharmaceuticals Pvt. Ltd., Bangalore, India

Recibido el 28 de junio de 2015; aceptado el 28 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Otitis media aguda;
Niños;
España;
Vacuna neumocócica
conjugada

Resumen

Introducción: La otitis media aguda (OMA) es común en niños menores de 3 años. En España hay disponible una vacuna neumocócica conjugada (VNC) (VNC7; *Prevenar* (Pearl River, NY), Pfizer/Wyeth, EE. UU.) desde 2001, habiéndose alcanzado una cobertura vacunal del 50-60% en niños menores de 5 años.

Materiales y métodos: Se reclutó a niños de 3 a 36 meses con OMA confirmada por especialista en otorrinolaringología en 7 centros españoles (febrero 2009-mayo 2012) (Proyecto GSK: 111425). Se obtuvieron muestras de exudado del oído medio mediante timpanocentesis o de otorrea espontánea, y se hizo cultivo para identificación bacteriana. En muestras con cultivos negativos se realizó análisis adicional mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Resultados: De 125 episodios de OMA confirmados en 124 niños, se analizaron 117 (edad mediana: 17 meses [rango: 3-35]); 8 episodios de OMA fueron excluidos del análisis. En total, combinando resultados de cultivo y PCR, se identificaron uno o más patógenos bacterianos en el 69% (81/117) de los episodios; identificándose *Haemophilus influenzae* (Hi) en el 44% (52/117) y *Streptococcus pneumoniae* (Spn) en el 39% (46/117). En 77 de los 117 episodios se hizo cultivo para uno o más patógenos, resultando positivo en 63, con mayor frecuencia para Spn (24/77; 31%) e Hi (32/77; 42%). La PCR en episodios con cultivos negativos detectó Hi en el 48% y Spn en el 55% de las muestras. El serotipo de Spn más común fue el 19F (4/24; 17%) seguido del

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fpumarol@vhebron.net (F. Pumarola).

KEYWORDS

Acute otitis media;
Children;
Spain;
Pneumococcal
conjugate vaccine

19A (3/24; 13%); todos los episodios en los que se identificó Hi correspondieron a Hi no tipificable (HiNT). Un total de 81/117 episodios de OMA (69%) ocurrieron en niños que habían recibido una o más dosis de vacuna antineumocócica.

Conclusiones: HiNT y Spn resultaron ser los principales agentes etiológicos de la OMA en España. Para conocer el impacto de la vacunación antineumocócica en la OMA en España harán falta estudios adicionales cuando se haya alcanzado un nivel de cobertura mayor.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Bacterial etiology of acute otitis media in Spain in the post-pneumococcal conjugate vaccine era

Abstract

Introduction: Acute otitis media (AOM) is common in children aged <3 years. A pneumococcal conjugate vaccine (PCV) (PCV7; *Prevenar*, Pfizer/Wyeth, USA) has been available in Spain since 2001, which has a coverage rate of 50-60% in children aged <5 years.

Materials and methods: Children aged ≥ 3 to 36 months with AOM confirmed by an ear-nose-throat specialist were enrolled at seven centers in Spain (February 2009-May 2012) (GSK study identifier: 111425). Middle-ear-fluid samples were collected by tympanocentesis or spontaneous otorrhea and cultured for bacterial identification. Culture-negative samples were further analyzed using polymerase chain reaction (PCR).

Results: Of 125 confirmed AOM episodes in 124 children, 117 were analyzed (median age: 17 months (range: 3-35); eight AOM episodes were excluded from analyses. Overall, 69% (81/117) episodes were combined culture- and PCR-positive for ≥ 1 bacterial pathogen; 44% (52/117) and 39% (46/117) were positive for *Haemophilus influenzae* (Hi) and *Streptococcus pneumoniae* (Spn), respectively. 77 of 117 episodes were cultured for ≥ 1 bacteria, of which 63 were culture-positive; most commonly Spn (24/77; 31%) and Hi (32/77; 42%). PCR on culture-negative episodes identified 48% Hi- and 55% Spn-positive episodes. The most common Spn serotype was 19F (4/24; 17%) followed by 19A (3/24; 13%); all Hi-positive episodes were non-typeable (NTHi). 81/117 AOM episodes (69%) occurred in children who had received ≥ 1 pneumococcal vaccine dose.

Conclusions: NTHi and Spn were the main etiological agents for AOM in Spain. Impact of pneumococcal vaccination on AOM requires further evaluation in Spain, after higher vaccination coverage rate is reached.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La otitis media aguda (OMA) es una de las infecciones más frecuentes en la infancia, afectando a más del 75% de los niños mayores de 3 años a nivel mundial¹, a la vez que representa la principal causa de prescripción de antibióticos en niños pequeños². Cada año se producen 709 millones de casos de OMA en el mundo, de los que el 51% ocurren en niños menores de 5 años³.

En España, la incidencia anual de la OMA en niños menores de 2 años se estima en 392 casos por cada 1.000 personas por año, frente a 263 por cada 1.000 personas por año en niños de 3 a 5 años⁴. En más del 90% de los niños españoles que presentan síntomas de OMA (p. ej., otorrea) se prescriben antibióticos como tratamiento de elección, a pesar de que se recomienda la observación inicial del paciente antes de comenzar la antibioterapia⁵.

Tras la introducción en 2001 de la vacuna neumocócica conjugada (VNC) heptavalente (VNC7; *Prevenar 7*,

Pfizer/Wyeth, EE. UU.) en el mercado privado español⁶, la cobertura vacunal en niños menores de 5 años alcanzó un porcentaje de entre el 50 y el 60% en el año 2007⁷. Desde entonces se han autorizado otros preparados de VNC para su distribución en España, como la VNC decavalente (VNC10; *Synflorix* (Rixensart)TM, GSK Vacunas, Bélgica) en 2009 y la VNC 13-valente (VNC13; *Prevenar 13* (Pearl River, NY), Pfizer/Wyeth, EE. UU.) en 2010⁷.

Con anterioridad a la introducción de la VNC, el *Streptococcus pneumoniae* (Spn) y el *Haemophilus influenzae* (Hi) eran los agentes etiológicos más importantes en la OMA en niños españoles⁸. Sin embargo, la microbiología de las enfermedades infecciosas cambia con el paso del tiempo como consecuencia de la vacunación y del consumo de antibióticos⁹, y varios estudios globales han descrito un descenso en la circulación de serotipos neumocócicos vacunales y un incremento en la circulación de serotipos no vacunales y de Hi desde la introducción de la VNC¹⁰. Este estudio fue diseñado para valorar la etiología bacteriana de la OMA en

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5717109>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5717109>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)