

## Bibliografía

1. Senent C, Betlloch I, Chiner E, Llobart M, Moragón M. Tuberculous empyema necessitatis. A rare cause of cutaneous abscess in the XXI century. *Dermatol Online J*. 2008;14:11.
2. Pedraza C, Alamilla M, Hermida C, Nolasco A. Empiema necessitatis por *Staphylococcus aureus*. *Neumol Cir Torax*. 2014;73:185-8.
3. Pérez S, Martínez D, Salvador J. Empiema necessitatis following chest trauma. *Arch Bronconeumol*. 2014;50:80-4.
4. Bahamahmoodi F, Davoodi L, Sheikholeslami R, Ahangarkani F. Tuberculous empyema necessitatis in a 40-year-old immunocompetent male. *Case Rep Infect Dis*. 2016;2016:4187108.
5. Pérez Bocanegra C, Sales Camprodón C, San José Laporte A. Empiema necessitatis postoracoplastia. *Med Clin (Barc)*. 2003;121:280.
6. Ifantidou A, Diamantidis M, Tseliki G, Angelou A, Christidou P, Papa A. *Corynebacterium jeikeium* bacteremia in a hemodialyzed patient. *Int J Infect Dis*. 2010;14 Suppl 3:e265-8.

Virginia Molina, Mar Arlandis y Eusebi Chiner\*

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Sant Joan d'Alacant, Alicante, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [echinervives@gmail.com](mailto:echinervives@gmail.com) (E. Chiner).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2017.06.015>

0300-2896/

© 2017 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Neumonía neumocócica bacteriémica en el adulto



### Bacteremic pneumococcal pneumonia in adults

Estimado Director:

*Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*) es uno de los principales microorganismos implicados en las infecciones respiratorias adquiridas en la comunidad, entre ellas la neumonía, que puede ir acompañada de bacteriemia neumocócica<sup>1</sup>. Determinados grupos poblacionales, sobre todo ancianos e individuos con enfermedades debilitantes subyacentes, padecen con mayor incidencia infecciones neumocócicas bacteriémicas, formas invasivas graves, que se asocian con una elevada mortalidad<sup>2</sup>. La introducción de la vacunación antineumocócica en los programas de inmunización europeos y la presión selectiva de los antibióticos sobre las cepas circulantes, han producido cambios en la incidencia y en la epidemiología de la enfermedad<sup>3</sup>. En los últimos años se ha observado una reemergencia de cepas de *S. pneumoniae* resistentes a penicilina y a otros agentes antimicrobianos, lo que dificulta el tratamiento y por consiguiente complica el pronóstico de estas infecciones. La principal limitación de la vacuna polisacáridica 23-valente (VNPS-23) es no haber demostrado un efecto significativo sobre el riesgo de desarrollar neumonía neumocócica bacteriémica (NNB)<sup>4</sup>. El impacto de la vacuna conjugada 13-valente (VNC-13) sobre la bacteriemia y otras formas invasivas de enfermedad neumocócica en adultos se encuentra todavía en evaluación<sup>4</sup>. En el presente trabajo se describen las características epidemiológicas y los factores relacionados con la mortalidad en los pacientes diagnosticados de NNB, así como el perfil de resistencia antimicrobiano y la distribución de serotipos de las cepas aisladas. Se seleccionaron todos los pacientes mayores de 14 años diagnosticados de neumonía y con hemocultivo positivo para *S. pneumoniae*, durante el periodo 2011-2016. Se incluyeron 159 episodios de NNB en 159 pacientes. La distribución por sexos mostró 100 (62,9%) varones y 59 (37,1%) mujeres. La mediana de edad fue 75 (RIC: 59-85) años. El 73% mostraron una CMI  $\leq 0,06$  a penicilina y el 94% una CMI  $\leq 1$  a cefotaxima. Respecto a otros antimicrobianos se registró un 8% de resistencia a levofloxacino, un 27% a eritromicina y un 20% a clindamicina. El 28% de las cepas resistentes a clindamicina mostraron un patrón de resistencia indudible. El serotipo se determinó en 158 cepas, y se encontraron hasta 33 serotipos diferentes. Los más frecuentes fueron el 3 (16%), 19A (11%), 14 (8%), 22F (7%), 19F (5%), 6 C (4%) y 12F (4%). El grupo de cepas con serotipo 19A destacó al mostrar un alto porcentaje de resistencia a cada uno de los antibióticos estudiados, constituyendo el 67% de las cepas con CMI  $> 2$  para penicilina, el 70% de las cepas con CMI  $> 1$  para cefotaxima, además del 33, 28 y 31%

de las cepas resistentes a eritromicina, clindamicina y levofloxacino, respectivamente. La incidencia media de la NNB fue de 7,8 casos por 100.000 habitantes/año (rango: 3,9-10,6) (fig. 1). El 72% de los pacientes presentaron alguna enfermedad subyacente como diabetes, cardiopatía, neoplasia, afección respiratoria, inmunodepresión y otras. La mortalidad global intrahospitalaria fue del 23%. Los factores de riesgo que se asociaron de forma significativa con la mortalidad fueron la edad  $\geq 65$  años (OR: 3,13; IC 95%: 1,21-8,07;  $p=0,02$ ), la cardiopatía (OR: 2,61; IC 95%: 1,09-6,25;  $p=0,03$ ) y la enfermedad neoplásica (OR: 3,13; IC 95%: 1,35-7,25;  $p=0,01$ ). A pesar del envejecimiento de la población y del aumento de la esperanza de vida en los pacientes con enfermedades debilitantes, no observamos una variación importante en la incidencia de NNB entre el comienzo y el final del período de estudio. El número de cepas en las que se detectó resistencia a penicilina (27%) es similar a lo publicado en la bibliografía<sup>5</sup>. En nuestra población desconocemos la tasa de vacunación mediante PCV-13 y PPV-23, no obstante, la vacunación mediante PPV-23 en la población adulta ( $> 60$  años) en España oscila entre el 52,5 y el 66%<sup>6,7</sup>. A pesar de ello, el serotipo 19A, incluido en las vacunas VNPS-23 y VNC-13, fue el segundo en frecuencia y el que se asoció más frecuentemente a multiresistencia. En nuestra serie, no encontramos ninguna asociación entre la mortalidad y los diferentes serotipos, debido a un probable error de tipo II. La mortalidad por NNB oscila del 13 al 16%, siendo superior en determinados grupos poblacionales como en ancianos, con porcentajes del 22-51%<sup>8</sup>. La alta mortalidad encontrada en nuestro estudio (23%) puede deberse a la elevada representación de pacientes ancianos con comorbilidad en nuestra serie.

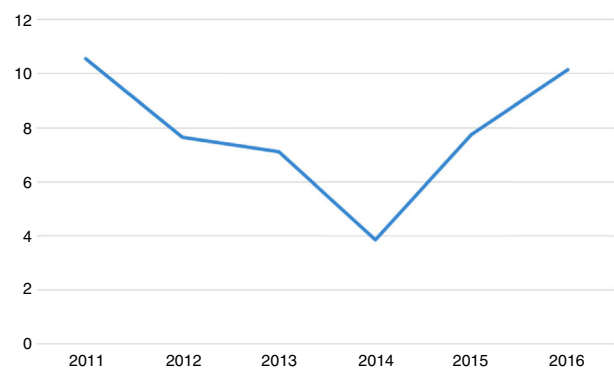


Figura 1. Tasa de incidencia de NNB anual expresada por 100.000 habitantes/año.

## Bibliografía

1. Cobo F, Cabezas-Fernández MT, Cabeza-Barrera MI. *Streptococcus pneumoniae* bacteremia: Clinical and microbiological epidemiology in a health area of Southern Spain. *Infect Dis Rep*. 2012;4:e29.
2. Galanis I, Lindstrand A, Darenberg J, Browall S, Nannapaneni P, Sjöström K, et al. Effects of PCV7 and PCV13 on invasive pneumococcal disease and carriage in Stockholm Sweden. *Eur Respir J*. 2016;47:1208–18.
3. Fenoll A, Granizo J, Aguilar L, Giménez M, Aragonese-Fenoll L, Hanquet G, et al. Temporal trends of invasive *Streptococcus pneumoniae* serotypes and antimicrobial resistance patterns in Spain from 1979 to 2007. *J Clin Microbiol* 47. 2009:1012–20.
4. González-Moro JMR, Menéndez R, Campins M, Lwoff N, Oyagüez I, Echave M, et al. Cost effectiveness of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccination program in chronic obstructive pulmonary disease patients aged 50+ years in Spain. *Clin Drug Investig*. 2016;36:41–53.
5. Weist K, Högberg LD. ECDC publishes 2015 surveillance data on antimicrobial resistance and antimicrobial consumption in Europe. *Euro Surveill*. 2016;21:pii: 30399.
6. Gutierrez RM, Ordobas GM, Garcia-Comas L, Sanz MJ, Cordoba DE, Lasheras CM, et al. Effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in adults aged 60 years and over in the Region of Madrid, Spain, 2008–2011. *Euro Surveill*. 2014;19:20922.
7. Pradas R, De Miguel AG, Álvaro A, Gil-Prieto R, Lorente R, Méndez C, et al. Budget impact analysis of a pneumococcal vaccination programme in the 65-year-old Spanish cohort using a dynamic model. *BMC Infect Dis*. 2013;13:175.
8. McKenzie H, Reid N, Dijkhuizen R. Clinical and microbiological epidemiology of *Streptococcus pneumoniae* bacteraemia. *J Med Microbiol*. 2000;49:361–6.

Jorge Galán-Ros, Ángel Escudero-Jiménez,  
Verónica Solves-Ferriz y Elena Escribano Garaizábal\*

Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario de Albacete,  
Albacete, España

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [eescribanog@sescam.jccm.es](mailto:eescribanog@sescam.jccm.es)  
(E. Escribano Garaizábal).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2017.06.021>  
0300-2896/

© 2017 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.