

CARTA AL EDITOR

# Colonización nasofaríngea por *Streptococcus pneumoniae* en niños como factor indispensable para desarrollar una enfermedad neumocócica: algo para tener en cuenta

## Nasopharyngeal Colonization for *Streptococcus Pneumoniae* in Children as Indispensable Factor to Develop a Pneumococcal Disease: Something to Take into Account

Bladimir Arteaga Valdés<sup>1</sup> Marina Selín Ganén<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Policlínico Área VI, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

### Cómo citar este artículo:

Arteaga-Valdés B, Selín-Ganén M. Colonización nasofaríngea por *Streptococcus pneumoniae* en niños como factor indispensable para desarrollar una enfermedad neumocócica: algo para tener en cuenta. **Medisur** [revista en Internet]. 2015 [citado 2021 Ago 27]; 13(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2898>

**Aprobado: 2015-03-23 15:54:15**

**Correspondencia:** Bladimir Arteaga Valdés. Policlínico Área VI. Cienfuegos. [bladimirav710707@minsap.cfg.sld.cu](mailto:bladimirav710707@minsap.cfg.sld.cu)

## Sr. Editor:

La enfermedad neumocócica constituye una de las diez causas principales de mortalidad y representa, particularmente en los países de baja renta, el 40 % de los 2,6 millones de muertes anuales por infección respiratoria aguda en niños menores de cinco años, con una cifra de más de un millón de fallecimientos. Se estima una mortalidad anual de 1,2 millones incluyendo también la originada por la meningitis y la bacteriemia neumocócicas. *Streptococcus pneumoniae* es uno de los microorganismos más frecuentes y relevantes de las enfermedades infecciosas en el lactante y en el niño. La patomorfosis de la infección neumocócica ocurrida en las últimas décadas se ha circunscrito de manera importante a cambios en las formas y las manifestaciones clínicas, a variaciones en la sensibilidad del neumococo a los antibióticos y al progreso en la prevención, con la difusión de la vacuna conjugada heptavalente en el último decenio, y la reciente comercialización de dos nuevas vacunas conjugadas.<sup>1, 2</sup>

Los distintos serotipos se comportan de forma diferente con respecto a su inmunogenicidad, al cuadro clínico que producen, a la capacidad de colonización nasofaríngea y a su virulencia. Además, su distribución varía en relación con la edad, el tiempo, el área geográfica y la resistencia a los antibióticos; las infecciones son más frecuentes en el lactante, en el niño pequeño y en el anciano. En varias fuentes consultadas, se cita una investigación de Fenoll y Casal, realizada en el año 2001, en la que estos autores analizaron 13 674 neumococos aislados en los laboratorios de microbiología de 100 hospitales, encontraron 48 serogrupos/serotipos diferentes, aunque el 85 % de los neumococos incluían solo 16 serotipos. Los seis más frecuentes en orden decreciente fueron el 19, 6, 23, 3, 14 y 9, que representaron el 60 % de todas las cepas estudiadas en niños y adultos. En los últimos años se observa un incremento del serotipo 1 como causante de neumonía y empiema, del 3 en neumonías necrozantes y empiemas, y del serotipo 19A (enfermedad invasora y otitis).<sup>3, 4</sup>

Colonización nasofaríngea: el estado de portador nasofaríngeo tiene una prevalencia que varía con la edad, alcanzando el 60 % a los dos años en los niños que acuden a la guardería. Se considera que el 80 % de los niños se han colonizado en algún momento de los primeros 18 meses de

vida. En el adulto, la incidencia del estado de portador es más baja, pero es hasta cinco veces superior si convive con niños (18-29 %) que si en el domicilio solo hay adultos (6 %). El estado previo de portador nasofaríngeo es condición indispensable para desarrollar una enfermedad neumocócica. Esta colonización es importante no solo porque es la condición inicial para desarrollar una enfermedad neumocócica invasiva, sino también porque proporciona la base para la expansión horizontal del neumococo en la población.<sup>4</sup> Se estima que la colonización puede ser más o menos duradera en función de diferentes factores, tales como la capacidad invasiva de cada serotipo, presión antibiótica y la vacunación.<sup>5, 6</sup>

Es importante conocer, en nuestro medio, el porcentaje de portadores nasofaríngeos de neumococo, dado que esto correlaciona con el nivel de enfermedad causada por estas cepas en una determinada comunidad.<sup>7</sup>

En Cuba no existe data acumulada de la prevalencia de colonización nasofaríngea por neumococo en ningún grupo de edad, que permita evaluar el efecto de la vacunación en la colonización nasofaríngea, y el fenómeno de reemplazo de serotipos una vez introducida la vacunación en el Sistema Nacional de Inmunizaciones. Es por eso de gran importancia conocer la prevalencia de colonización nasofaríngea de *Streptococcus pneumoniae* en niños entre 2 y 18 meses en nuestras áreas de salud, así como determinar la frecuencia y distribución de serotipos de *S. pneumoniae* en portadores nasofaríngeos sanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moraga-Llop FA, Rodrigo-Gonzalo de Liria C. Infecciones neumocócicas. In: Ardura Fernández J, Cruz Martínez O, Argente Oliver J, Figueras Aloy J, Blanco Quirós A, editors. Nuevo Tratado de Pediatría. 10ma. ed. Barcelona: Elsevier; 2010. p. 536-40.
2. . Pneumococcal infections. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, editors. Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases. 28a. ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2009. p. 524-35.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Direct and indirect effects of routine vaccination of children with 7-valent pneumococcal

conjugate vaccine on incidence of invasive pneumococcal disease, United States, 1998-2003. MMWR. 2005 ; 54 (36): 893-7.

4. Lloyd-Evans NT, O'Dempsey TJ, Baldeh I, Secka O, Demba E, Todd JE, et al. Nasopharyngeal carriage of pneumococci in Gambian children and their families. *Pediatr Infect Dis J*. 1996 ; 15 (10): 866-71.

5. Bogaert D, De Groot R, Hermans PW. *Streptococcus pneumoniae* colonisation: the key to pneumococcal disease. *Lancet Infect Dis*. 2004

; 4 (3): 144-54.

6. García-Vera C. Estado de portador de neumococo en niños y su relación con la enfermedad invasiva: ¿qué ha cambiado tras la introducción de la vacuna conjugada?. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010 ; 12: 457-82.

7. Arnold KE, Leggiadro RJ, Breiman RF, Lipman HB, Schwartz B, Appleton MA, et al. Risk factors for carriage of drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* among children in Memphis, Tennessee. *J Pediatr*. 1996 ; 128 (6): 757-64.