



## Incremento de serotipos de neumococo no incluidos en vacuna PCV 10

Por: Vanessa Cardona, Unimedios Bogotá

**Si bien los serotipos (variedades) que hacen parte de esta vacuna disminuyeron desde 2012 cuando inició su aplicación en el país, un estudio revela que otras cepas del germen, no incluidos en la vacuna, se han incrementado en los últimos años.**

Difícil imaginar que una bacteria, que mide entre 0,2 y 0,7 micras –milésima parte de un milímetro–, siga siendo una de las principales causas de mortalidad de niños menores de dos años y adultos mayores de 65 años en el mundo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cerca de 1,6 millones de personas mueren cada año debido a la neumonía, meningitis, sepsis o artritis. Estas enfermedades son provocadas por ese germen tan letal, que en 1901 el médico canadiense, William Osler, considerado como el padre de la medicina moderna, lo llamó “el capitán de los hombres de la muerte”.

En Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social estima que cada año se producen de 8.000 a 10.000 casos y, en 2006, alrededor de 700 niños menores de dos años murieron debido a las afecciones generadas por esta bacteria, que suele encontrarse en la garganta o en las vías respiratorias de los seres humanos.

Aunque existen 93 variedades (serotipos) de neumococo, solo 13 producen cerca del 90 % de infe-

cciones en las personas, razón por la cual se han creado vacunas para contrarrestar sus devastadores efectos, que no solo representan una alta carga de la enfermedad, también un impacto económico en los costos de atención y la pérdida de productividad del paciente.

Precisamente, el país implementó en 2008 la vacuna PCV 7, que protegía contra siete serotipos del neumococo, responsables de la mayoría de las enfermedades relacionadas con esta bacteria. Pero en 2010 aparecieron dos nuevas vacunas en el mundo, a saber la PCV 10, que cubre contra 10 serotipos y la PCV 13, contra 13.



Para determinar cuál era la más idónea en la relación costo–efectividad es decir, la que resulte más eficiente en términos de resultados e inversión, se adelantaron estudios que concluyeron que la PCV 10 era la más apropiada, razón por la cual es la que se aplica hasta el momento. No obstante, una investigación realizada por profesores de la Universidad Nacional de Colombia (UN) evidenció que aunque con su aplicación disminuyeron casos de enfermedades como neumonía, meningitis e infecciones en la sangre, otros serotipos del neumococo, que no ataca esta vacuna, se han incrementado.

### **Cepas resistentes**

Los profesores Aura Lucía Leal, profesora del Departamento de Microbiología; Germán Camacho, del Departamento de Pediatría y Jaime Patiño, de la Asociación Colombiana de Infectología, crearon la Red Neumocolombia, para indagar sobre las complicaciones y la mortalidad de los pacientes con infección neumocócica, en ocho hospitales de Bogotá.

El Hospital de la Misericordia, la Fundación Cardioinfantil, la Clínica Colombia, el Hospital Clínica San Rafael, el Hospital Santa Clara, el Hospital Militar Central, el Hospital el Tunal y la Clínica El Bosque hacen parte de la iniciativa, puesto que son los centros médicos que registran un mayor número de casos por neumococo. Para ello, analizaron las infecciones por esta bacteria en 290 niños de 2 a 5 años entre 2008 y 2015.

“Hasta 2011 los casos que se presentaban en el país llegaban al Instituto Nacional de Salud (INS) sin los datos clínicos de los pacientes, por lo cual se desconocía qué enfermedad había causado la bacteria, cuántos casos de mortalidad se presentaban y si el menor estaba vacunado”, señalan los investigadores de la UN.

“Desde 2010 las variedades de la vacuna PCV 7 caen y a partir de 2012, cuando inició la aplicación de la PCV 10, disminuyen los serotipos que esta incluye, pero tres que cubre la PCV 13 (19A, 3A y 6A) van en aumento”, afirma el doctor Camacho. La investigación confirmó que estos pasaron del 0 % al 30 %.

Aunque esta bacteria podría ser aniquilada con antibióticos, como la penicilina, se han hecho muy resistentes a ella. De hecho, alrededor del 10 % de los serotipos del neumococo son resistentes a la penicilina y el 19A, uno de los que está apareciendo, forma parte de ese grupo.

“La acción de la bacteria disminuye porque se cubren los serotipos más frecuentes, pero sucede un fenómeno biológico, caracterizado por aquellos que no están incluidos en la



vacuna, los cuales comienzan a aumentar, aunque nunca al nivel previo a la vacunación”, añade la doctora Leal.

Los investigadores también registraron que el 52 % de los pacientes que presentaban enfermedades invasoras por neumococo tenían menos de dos años; por tanto, esta población sigue siendo el foco principal de las vacunas. Además, 184 de los casos reportados eran menores con neumonía y 14 de ellos murieron, aunque solo seis presentaron neumonía y meningitis la mortalidad en este grupo alcanzó el 33,3 %.

Si la tendencia continúa, el país deberá implementar la vacuna PCV 13, además, los investigadores afirman que es necesario seguir fortaleciendo la vigilancia epidemiológica para que el Ministerio de Salud y Prote-

cción Social tenga las herramientas suficientes, y así determine en qué momento este cambio traerá beneficios costoefectivos al sistema de salud, especialmente a la población.

### **La importancia de la vigilancia**

La notificación del neumococo no es obligatoria, los médicos informan los casos de forma voluntaria, por lo cual el ins no cuenta con un reporte total.

“Encontramos que en 2008, de los 36 casos de neumococo reportados en los hospitales pertenecientes a la red, el ins solo tenía registro de 14. Esto motivó el propósito de realizar un seguimiento”, explica el infectólogo Camacho.

Debido a que el procedimiento es muy costoso, el laboratorio del INS es el único del país donde se lleva a cabo la serotipificación de la bacteria, es decir, allí identifican cuáles son los serotipos presentes en cada caso. Por esta razón, es importante que todos sean analizados para obtener datos sólidos.

Justamente, a través del trabajo adelantado por la Red Neumocolombia se ha logrado que a 2015, la totalidad de los menores con neumococo sean notificados ante el ins. Además, se cuenta con datos discriminados de los síntomas que presentaba cada niño, esto incluye si fueron atendidos en cuidados intensivos y cuántos días permanecieron. Este esfuerzo también ha contado con el apoyo del Grupo para el Control de la Resistencia Bacteriana en Bogotá (grebo), la Asociación Colombiana de Infectología (Acin) – Capítulo Central y la Sociedad Colombiana de Pediatría (scp).



Toda esta información, resultado de un trabajo conjunto, podrá ser evaluada por los tomadores de decisiones para determinar cuánto se gasta el sistema de salud en la atención de cada caso y cuál es la vacuna que más beneficiaría al país.

Edición:

[UN Periódico Impreso No. 199](#)

Diario UN Periódico , Mayo de 2016, Página 10.