

### *Vacuna antineumocócica conjugada 13 valente*

*13-valent pneumococcal conjugate vaccine*

**Dr.: Manuel Pantoja Ludueña\***

A partir del inicio del siglo XXI, se han logrado varios avances significativos en la prevención de la enfermedad neumocócica invasiva (ENI).

En el año 2000, se empezó a utilizar la vacuna neumocócica conjugada de heptavalente (VNC7) con la intención de disminuir las ENI, especialmente en lactantes y niños pequeños. Los ensayos clínicos posteriores, indicaron que se trata de una vacuna segura, eficaz y capaz de generar una buena respuesta inmunológica a partir de los 2 meses de edad.

Se ha observado que desde la introducción de la VNC7 se han modificado los serotipos prevalentes en la comunidad y que están involucrados en la ENI y en el momento actual, predominan serotipos no incluidos en la vacuna heptavalente, tales como los serotipos: 1,3,5,7F y 19A. Estos nuevos serotipos de neumococo capaces de producir ENI, son el resultado de fenómenos de reemplazo producidos por el efecto de la vacuna heptavalente y uso indiscriminado de antibióticos que inducen la aparición de cepas multi-resistentes.

Recientemente se ha introducido la vacuna conjugada neumocócica 13 valente (VNC13), desarrollada sobre los fundamentos científicos de su antecesora vacuna heptavalente y que está compuesta por los 7 serotipos ya incluidos en la VNC7 (4, 6B, 9V, 14,

18C, 19F, 23F), más otros 6 nuevos serotipos: 1, 3, 5, 6A, 7F y 19<sup>a</sup>, que representan las cepas aisladas con mayor frecuencia en los casos de ENI en la actualidad y que han emergido, como ya se menciona, después de la utilización de la vacuna heptavalente.

En el momento actual, la nueva vacuna antineumocócica conjugada 13-valente, ofrece la mayor cobertura de serotipos frente a ENI y se espera que prevenga más del 80% de los serotipos capaces de ocasionar ENI en niños menores de 5 años de edad.

Pese a que la incidencia de la ENI se ha reducido significativamente con la administración de la vacuna heptavalente, esta enfermedad continúa siendo una seria amenaza para los niños menores de 5 años, ya que ciertas cepas, como el serotipo 19A, emergen en muchos de los países de la región y con cierta frecuencia, son serotipos resistentes a antibióticos.

La vacuna VNC-13 Valente esta aprobada para la prevención de septicemia, meningitis, bacteriemia, neumonía y otitis causada por *Streptococcus pneumoniae* en lactantes y niños en edades comprendidas entre 6 semanas a 5 años de edad.

Según la Organización Mundial de la Salud, en año 2002, la ENI fue la principal causa de mortalidad mundial prevenible mediante vacunación en niños menores de 5 años y se estima que causa hasta un

---

\* Director – Editor de la Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría.

millón de muertes de niños al año en el mundo entero cada año.

Se recomienda la vacunación a los 2-4-y 6 meses de edad y 1 refuerzo a los 15 meses. Los niños que no han iniciado la vacunación en los primeros 6 meses de vida deben recibir la vacuna con variaciones de acuerdo a la edad de inicio: 2 dosis y un recuerdo si se inicia la vacunación a partir de los 7 meses o bien 2 dosis con un intervalo de 8 semanas si se administra en mayores de 12 meses. A partir de los 24 meses y hasta los 5 años una sola dosis.

Diversos ensayos clínicos han permitido comprobar que la VNC7 y la VNC13 son totalmente intercambiables; esto significa que, todos los niños que hayan comenzado la vacunación con la vacuna antineumocócica conjugada 7-valente pueden continuar con la nueva vacuna antineumocócica conjugada 13-valente.

El grupo de mayor riesgo de son los inmunodeprimidos, niños con asplenia orgánica o funcional y pacientes no inmunodeprimidos pero afectados de procesos con riesgo elevado de padecer infecciones frecuentes o graves por neumococo.

En suma, podemos decir que la VNC13 representa un avance importante en el control de la ENI y sería importante su inclusión en el calendario nacional de vacunación, para que toda la población

infantil menor de 5 años se pueda beneficiar con esta vacuna de gran impacto en la salud pública y a su vez, es necesario contar con una estrecha vigilancia epidemiológica de los serotipos prevalentes en nuestro país.

## Referencias

1. Aizpurua Galdeano P, García Vera C. La vacuna neumocócica 13-valente parece coste efectiva en Estados Unidos. *Evid Pediatr* 2011;7:12-5.
2. American Academy of pediatrics. Committee on Infectious Diseases. Policy statement recommendations for the prevention of streptococcus pneumoniae infections in infants and children: use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) and pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23). *Pediatrics* 2010;126:1-5.
3. Asociación española de pediatría. Actualización en vacunación antineumocócica 2010, recomendaciones del comité asesor de vacunas. Disponible en: [http://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/CAV-AEP/Recomendaciones\\_VNC\\_2010.pdf](http://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/CAV-AEP/Recomendaciones_VNC_2010.pdf)
4. Centers for disease control and prevention. Invasive pneumococcal disease in young children before licensure of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine - United States, 2007. *MMWR* 2010;59:253-87.
5. Poehling KA, Talbot TR, Griffin MR, Craig AS, Whitney CG, Zell E. Invasive pneumococcal disease among infants before and after introduction of pneumococcal conjugate vaccine. *JAMA* 2006; 295: 1668-74.