

PROYECCIONES DEL IMPACTO CON LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN HONDURAS

Osear Gerardo Banegas*, Gardenia Alemán**, Norma Mejía***

*Médico Pediatra, Servicio de Emergencias Pediátricas Hospital Mario Rivas, Profesor del Post Grado de Pediatría UNAH Valle de Sula.

**Médico Residente Post Grado de Pediatría

***Epidemióloga Región Metropolitana

Correo electrónico : bagomepa@yahoo.com.mx

Palabras Clave : Neumococo, Vacuna conjugada Antineumocócica, Impacto por vacunación

Antecedentes

El Programa Ampliado de Inmunizaciones del Ministerio de Salud Pública de Honduras (PAI MSPH), inauguró a partir del 1 de abril del 2011 una nueva estrategia en su plan de vacunación, al introducir la vacuna antineumocócica 13 valente (PCV13). (1)

De acuerdo a datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en América Latina 20,200 muertes al año son atribuidas al neumococo, y el 84% de estas muertes se deben a neumonía. Las neumonías de etiología bacteriana representan una importante causa de morbilidad y mortalidad en nuestro país.(2,3)

En el año de 1999 se inicia la vigilancia epidemiológica de las neumonías y las meningitis en niños en el Hospital Escuela de Tegucigalpa, tornándose este hospital como sitio centinela nacional. En Honduras, el 4% de las hospitalizaciones son por neumonía y representan de 4 a 5% del total de muertes hospitalarias. En el período 2007 -2010 se ingresaron un promedio anual de 752 casos sospechosos de neumonía, de los que 406 eran una probable neumonía bacteriana; que finalmente el laboratorio confirmó como positivos por *Haemophilus influenzae* Tipo b y no tipificable, o *Streptococcus pneumoniae* entre otros. El neumococo

es el agente causal más frecuente de neumonía y meningitis bacteriana aislado en los laboratorios nacionales.(4)

Las vacunas han sido reconocidas como la estrategia - después de la potabilización del agua - que más ha influido en la reducción de las muertes infantiles.

Debido a la elevada carga de morbilidad neumocócica en los niños pequeños y la inocuidad y la eficacia de la vacuna antineumocócica conjugada en este grupo de edad, la OMS recomienda que se debe priorizar la inclusión de ésta vacuna en los programas nacionales de inmunización, particularmente en los países en los que la mortalidad en los niños menores de 5 años es superior a 50/1000 nacidos vivos o en los que mueren anualmente más de 50.000 niños. (5,6)

En nuestro país y con el propósito de acelerar el logro del Objetivo del Desarrollo del Milenio, de disminuir la Mortalidad Infantil; se formuló en el 2007 el Plan Estratégico para la Introducción de la Vacuna Antineumocócica. (5) Y desde el 1 de abril del 2011 se vacunan a los niños con 3 dosis de la vacuna ® Prevenar 13 (PCV13) a los 2, 4 y 6 meses (esquema 3 + 0) y durante el primer año de su implementación una dosis única sería aplicada a todos los que cumplan 12 meses durante el período. (1,7)

La Medición del Impacto

El objetivo de ésta revisión de la literatura, es conocer los antecedentes y las reglas para la evaluación del impacto que se espera lograr con la introducción de la vacuna antineumococica y documentar las experiencias que en otras latitudes se han tenido en relación a la misma.

Según la normativa vigente del Programa Ampliado de Inmunizaciones del Ministerio de Salud Pública de Honduras (PAI) el impacto se da en función de la eficacia del inmunobiológico o vacuna y lograr cobertura superior al 95%; una vez garantizada la eficacia por el productor y los entes contralores, el impacto en la población dependerá de manera exclusiva de las coberturas de vacunación: que se reflejaran en las tasas de morbilidad y mortalidad para cada enfermedad prevenible por vacunación. (8)

En Epidemiología, cobertura es una medida de la magnitud en la que los servicios ofrecidos cubren las necesidades potenciales de salud en una comunidad. Se expresa con una proporción, en la cual el numerador es el número de los servicios brindados y el denominador el número de casos en los cuales el servicio debería de haberse prestado. (8,9)

En Honduras ha sido seleccionada la vacuna conjugada de polisacáridos 13 valente ; está compuesta de sacáridos del antígeno capsular de *Streptococcus pneumoniae*, serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F conjugados individualmente con la proteína diftérica CRM197, una variante no tóxica de la toxina diftérica.(8,10)

Esta vacuna de acuerdo a estudios disponibles, brindará protección eficaz y segura contra las cepas de mayor prevalencia en las Américas. (1,8)

En una reciente investigación en China se

estudió un total de 3865 niños con neumonía, de quienes se logró aislar neumococo en 338 de ellos; los serotipos más frecuentemente identificados fueron el 19F (55.6%), 19A (13.9%), 23F (10.1%), 6B (4.7%) y 14 (3.6%). La vacuna PCV13 tuvo una cobertura del 92.3% sobre éstos serotipos aventajando a otras opciones. (11)

El impacto que la vacunación con vacunas conjugadas antineumocócicas, como la 7 valente (Prevenar 7® ó PCV7), ha tenido sobre la incidencia de la enfermedad neu-mocócica invasiva (ENI) ha sido bien demostrado en estudios en Estados Unidos y otros países. (12)

Pero las diferencias en las políticas locales de salud, los esquemas de vacunación, los índices de cobertura en vacunas, la diferente distribución epidemiológica de los distintos serotipos; hacen obligatorio la necesidad de estudios locales para la correcta toma de decisiones y el logro de mejor impacto. (13,14,15,16)

La enfermedad neumocócica en ésta era de programas activos de vacunación eficiente para niños y adultos, sigue siendo incluso para los países como Estados Unidos una verdadera carga en la morbi mortalidad de su gente, y los costos económicos y en vidas humanas nada despreciables. (17,18)

Las Experiencias Registradas

La lucha contra el neumococo no es nueva, su identidad como "enemigo público" no es retórica científica, sus características micro-biológicas, su endemidad, su virulencia y sobre todo su convivencia con el ser humano desde tempranas etapas de la vida; lo hacen junto a toda la gama de resistencias a las terapias antibióticas por él desarrolladas: muy merecedor de ése concepto.

con su alto impacto en la prevención de Otitis Media (OMA) significa una reducción nada despreciable en los altos costos del sistema de salud. (22)

En fin, el neumococo y las ENI son una realidad, la vacunación contra él usando una vacuna conjugada es necesaria y eficiente, la mayor cobertura logrará el mejor impacto. (23,24,25,26)

Las Expectativas

Sin duda alguna, las expectativas generadas por la reciente incorporación de la PCV13 al PAI en Honduras son positivas. El Hospital "Mario Catarino Rivas" es un centro de referencias para un inmenso sector geográfico y poblacional en el país, (el noroccidente, el litoral atlántico incluido el insular departamento en el Caribe), no sólo por su ubicación estratégica en el Valle de Sula; sino por su infraestructura/variedad de servicios y especialidades médicas, y por su renovada carta de crédito como sede de una escuela de ciencias de la salud con dos escuelas de pre grado para Enfermería y Medicina, y dos post grados en Ginecología y Pediatría.

El Hospital Rivas, es un establecimiento centinela para la vigilancia intensificada de IRAG (Infecciones Respiratorias Agudas Graves) y como tal maneja una pormenorizada información que refleja las hospitalizaciones y mortalidad por los distintos grupos de edad. La información acumulada para la semana epidemiológica número 21 del 2010 refleja una suma de 8,536 ingresos por IRAG, de los cuales el 18.7% fue de menores de 5 años; siendo la mortalidad de 10.3% entre los menores de un año y de 10.25% para el grupo de 1 a 4 años. (27) Comparando el mismo período, justo al fin de mayo del 2011, el reporte acumula 10,939 hospitalizaciones por IRAG con un incremento en la mortalidad del menor de 1 año por esa causa hasta un 19.8% y hasta un 15.2% en el grupo de 1 a 4 años en

relación al año previo. (28) Pese a que en ésta alta casuística registrada no se conoce la verdadera incidencia del neumococo como agente causal, se espera que la estrategia de vacunar en nuestro País contra el neumococo al menor de un año (usando una vacuna de eficiencia comprobada), logrando coberturas mayores al 95% como las logradas en el 2010 para las otras vacunas en nuestra región (29); se logrará una reducción importante de los portadores nasofaríngeos así como de la morbi- mortalidad por neumonía, meningitis o ENI secundarias al *Spneumoniae*.

Bibliografía

1. Secretaría de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) Lineamientos técnicos y operativos de vacunación con Neumococo conjugada. Febrero, 2011 Tegucigalpa, Honduras C. A.
2. Heymann, David L. ed. El control de las enfermedades transmisibles. 18a ed. Washintong, D.C.: OPS, c 2005. (Publicación científica y técnica No. 613)
3. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia de la neumonías y meningitis bacterianas en menores de 5 años. Guía practica 2009. Publicación científica y técnica 633.
4. Secretaría de Salud. Departamento de Estadísticas. TRANS 1. Sitio Centinela, Hospital Escuela 2004 - 2009, Tegucigalpa, Honduras C.A.
5. WHO. Weekly epidemiológica! record, Pneumococcal conjugate vaccine for child-hood immunization - WHO position paper, No 12,2007

21 .Scott, P. Comparing pneumococcal conjugate vaccine schedules based on 3 and 2 primary doses: Systematic review and meta-analysis. *Vaccine* 29 (2011) 9711-9721.

22.Castañeda-Orjuela, C.
Costeffectiveness of pneumococcal conjugate vaccines of 7, 10, and 13 valences in Colombian children. *Vaccine* 30: 1936- 1943.

23.Neuman, M I, Prediction of Pneumonía in a Pediatric Emergency Department. *Pediatrics* 2011 ;128,246.

24.Elberse, K E. Seroprevalence of IgG antibodies against 13 vaccine Streptococcus pneumoniae serotypes in the Netherlands. *Vaccine* 29 (2011) 1029-1035.

25.Huang, L M. Immunogenicity and safety of a 13-valent pneumococcal conjugate vaccine given with routine pediatric vaccines in Taiwan. *Vaccine* 30: 2054- 2059

26.Skoczynska, A, The current status of invasive pneumococcal disease in Poland. *Vaccine* 29 (2011): 2199 - 2205

27.Región Metropolitana de Salud. Sitio Centinela Hospital Rivas. Informe Estadístico de IRAG 2010.

28. SIVAC. Región Metropolitana de Salud. MSPH. 2010.