

# Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

VOLUMEN XXX, NÚMERO 6 ► DICIEMBRE DE 2008

- 1 St. Maarten concluye dos encuestas sobre la cobertura vacunal
- 1 Taller de ProVac: el caso de la vacuna antineumocócica conjugada
- 5 Taller de ProVac: retroalimentación de los equipos nacionales
- 6 Actualización acerca de la certificación de la contención de los poliovirus en el laboratorio
- 7 Sarampión/Rubéola/SRC: Clasificación final, 2007

## St. Maarten concluye dos encuestas sobre la cobertura vacunal

### Antecedentes

Durante años no se ha contado con datos precisos acerca de la vacunación en el territorio holandés de St. Maarten, y por ello este territorio no ha podido identificar a las poblaciones subatendidas ni determinar qué actividades necesitaban mayor desarrollo. Esta situación se ha corregido tras concluirse, en 2008, dos encuestas de cobertura vacunal que se realizaron mediante un modelo ejemplar de cooperación técnica entre los Países Bajos y la Organización Panamericana de la Salud. Una encuesta se basó en una muestra aleatoria de niños de la población general y la otra se centró específicamente en todos los niños que vivían en tres zonas geográficas con grandes poblaciones de migrantes indocumentados —se considera que este grupo no utiliza los servicios de salud generales, incluidos los servicios de vacunación, como lo hacen los miembros de la población registrada.

Esta isla, que es uno de cinco territorios insulares que componen las Antillas holandesas, está dividida en un territorio holandés (St. Maarten) y otro francés (St. Martin). Los ciudadanos de ambos países se mueven libremente a través de la frontera y pueden vacunarse en cualquier zona. Sin embargo, no se comparten los registros de vacunación, de modo que es imposible saber si un niño determinado no ha recibido una vacuna o si de hecho ha sido vacunado en el otro lado de la isla. Por otra parte, la población registrada del territorio es aproximadamente de 35.000 habitantes, pero la sólida economía de St. Maarten, que se basa en el turismo y el comercio, ha dado lugar a una importante inmigración desde otras islas del Caribe. Un número elevado, aunque desconocido, de estos inmigrantes no se registran oficialmente, de modo que ha constituido todo un desafío hacer una estimación de la población destinataria de la inmunización.

En St. Maarten, la mayoría de las vacunas se aplican gratuitamente en consultorios con apoyo público que están a cargo de una organización no gubernamental, *The White and Yellow Cross Foundation* (W&YC, Fundación de la Cruz Blanca y Amarilla). El gobierno también suministra gratuitamente vacunas a los proveedores de atención privados.

### Metodología

Para la encuesta general se usó la metodología de muestreo recomendada por la Organización Mundial de la Salud: muestreo por conglomerados en dos etapas.<sup>1</sup> En la primera etapa del muestreo, se seleccionaron aleatoriamente 36 pequeños distritos geográficos. En la segunda etapa, se eligió aleatoriamente una casa específica en cada uno de los distritos seleccionados donde el equipo de la encuesta empezó su trabajo sobre el terreno. Luego los equipos fueron casa por casa, siguiendo un modelo especificado de recorrido, hasta que localizaron en el conglomerado a 8 niños que se encontraban dentro del grupo de edad destinatario de 12-59 meses.

Para la segunda encuesta se seleccionaron tres vecindarios, cuidadosamente definidos, en los que la concentración de inmigrantes era elevada. En estas áreas, se pidió a todos los niños del mismo grupo de edad destinatario que participaran en la encuesta.

En ambas encuestas se recopiló información sobre el nombre, la edad, el sexo, la fecha y el lugar de nacimiento, las fechas de las inmunizaciones, el lugar habitual de vacunación y, en el caso de que el niño hubiera dejado de recibir alguna vacuna, las razones que dio la persona a cargo del niño para no haberlo vacunado.

Entre los participantes en la encuesta se encontraban varios niños que no contaban con registros de vacunación pero cuyos cuidadores afirmaban que habían sido vacunados. Para eliminar el posible sesgo en los resultados

## Taller de ProVac: el caso de la vacuna antineumocócica conjugada

### Introducción

Del 2 al 4 de diciembre del 2008 se convocó la tercera reunión regional de ProVac en Asunción (Paraguay). El objetivo de la Iniciativa ProVac de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) es mejorar la capacidad nacional de tomar decisiones basadas en evidencia referentes a la introducción de nuevas vacunas. La finalidad del taller en Paraguay era capacitar a los participantes en el uso del modelo de costo-efectividad de ProVac para evaluar la vacuna antineumocócica conjugada.

Asistieron al taller 96 participantes de 22 países. De los 96 asistentes, 29% eran economistas; 19%, epidemiólogos; 19% pediatras u otros especialistas médicos; 16%, gerentes de programas de inmunización; y 17% personal de inmunización de la OPS en los países. Además estaban representados ministerios de salud, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y varios centros académicos. Expertos de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, la Universidad de Medicina y Odontología de Nueva Jersey, la Universidad de Harvard, la Universidad Central de Colombia, el Instituto Nacional de Nutrición de Perú y la Universidad de São Paulo colaboraron en la elaboración de los materiales del taller.

### Metodología

La metodología que se usó en este taller era una combinación de sesiones plenarias y sesiones en grupos peque-

1 Immunization coverage cluster survey – Reference Manual. Documento WHO/IVB/04.34. Puede consultarse en <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF05/www767.pdf>.

debido a estos niños sin tarjeta, se calculó la cobertura usando los datos reales de la encuesta y una segunda cobertura, ajustada, que no incluyó a estos niños en el cálculo.

## Resultados

### 1. Participantes de la encuesta

De los 288 niños encuestados en la encuesta general, para 9 no se disponía de la fecha completa de nacimiento, o bien eran demasiado pequeños o demasiado mayores. De los 100 participantes de la encuesta especial, para 4 no se contaba con la fecha completa de nacimiento. Por lo tanto, los tamaños finales de las muestras fueron de 279 niños en la encuesta general y 96 niños en la encuesta especial.

Aproximadamente dos tercios de los participantes de cada encuesta habían nacido en St. Maarten, y una quinta parte en la zona francesa de St. Martín. Cabe señalar que el número de niños que habían nacido fuera de la isla fue mayor en la encuesta general (14%) que en la encuesta especial (11%).

### 2. Estado vacunal de los participantes

Aproximadamente tres cuartas partes de los niños que participaron en las dos encuestas pudieron documentar que estaban plenamente vacunados en el momento de la entrevista (cuadro 1). Además, cerca del 15% de los niños habían sido vacunados parcialmente, de modo que, en general, el 93% de niños de la encuesta general y el 86% de los niños de la encuesta especial habían recibido al menos algunas vacunas. Los restantes niños —20 (7%) en la encuesta general y 13 (14%) en la encuesta especial— o carecían de los registros vacunales o indicaron que nunca habían sido inmunizados.

En este grupo de niños que no contaban con registros vacunales, el 95% de los incluidos en la encuesta general y el 69% de los participantes en la encuesta especial informaron de que habían sido vacunados. Las tarjetas de vacunación de la mayoría de estos niños se encontraban en el lado francés de la isla o en *The White & Yellow Cross Foundation*, pero en ninguno de estos casos pudieron localizarse. Suponiendo que sus informes fueran correctos, entonces estaban al menos parcialmente inmunizados más del 99% de los niños en la encuesta general y el 96% en la encuesta especial.

### 3. Proporción de niños vacunados al año de edad

**Vacuna pentavalente:** A los doce meses de edad todos los niños tienen que haber recibido las tres dosis básicas de la vacuna pentavalente (contra difteria, tétanos, pertussis, *Haemophilus influenzae* tipo b y vacuna antipoliomielítica inactivada) así como una dosis de refuerzo programada para el undécimo mes de vida. El porcentaje de niños que recibieron las tres dosis primarias de la vacuna pentavalente al año de edad fue del 85% en la encuesta

**Cuadro 1. Estado vacunal de los niños de la encuesta, St. Maarten, 2008**

Estado vacunal*	Encuesta general	Encuesta especial
Plenamente inmunizados <sup>†</sup> (con dosis primarias)	212 (76,0%)	69 (71,9%)
Parcialmente inmunizados	47 (16,8%)	14 (14,6%)
Sin inmunizar o estado desconocido	20 (7,2%)	13 (13,5%)
Total de niños de la encuesta	279 (100,0%)	96 (100,0%)

\* Estado vacunal determinado en el momento de la encuesta, independientemente de la edad.

<sup>†</sup> La inmunización primaria incluye tres dosis de la vacuna pentavalente (difteria, tétanos, pertussis, poliomielitis y *Haemophilus influenzae* tipo b); dos dosis de la vacuna contra la hepatitis B (generalmente tres dosis, pero se trata de una nueva vacuna en el calendario vacunal nacional, de modo que sólo examinamos la segunda dosis); y una dosis de una vacuna que contenga el antígeno del sarampión (generalmente la vacuna SRP contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis).

**Cuadro 2. Proporción de niños vacunados al año de edad, St. Maarten, 2008**

Vacuna	Encuesta general		Encuesta especial	
	Real	Ajustada <sup>†</sup>	Real	Ajustada <sup>†</sup>
Pentavalente (3 dosis)	85,2%	91,4%	69,6%	79,0%
Pentavalente (4 dosis)	41,0%	43,9%	41,6%	47,1%
Hepatitis B (2 dosis)	81,9%	87,9%	72,7%	82,5%

<sup>†</sup> Proporción ajustada descartando a los niños cuyos padres afirmaron que estaban vacunados pero que no contaban con tarjetas de vacunación o cuyos registros no pudieron ser localizados por W&YC.

**Cuadro 3. Proporción de niños vacunados a los dos años de edad, St. Maarten, 2008**

Vacuna	Encuesta general		Encuesta especial	
	Real	Ajustada <sup>†</sup>	Real	Ajustada <sup>†</sup>
Pentavalente (3 dosis)	89,6%	96,8%	71,7%	81,4%
Pentavalente (4 dosis)	73,0%	78,9%	67,7%	76,3%
Hepatitis B (2 dosis)	84,3%	90,9%	72,7%	82,5%
Sarampión, rubéola, parotiditis (1 dosis)	78,3%	84,7%	66,8%	75,7%

<sup>†</sup> Proporción ajustada descartando a los niños cuyos padres afirmaron que estaban vacunados pero que no contaban con tarjetas de vacunación o cuyos registros no pudieron ser localizados por W&YC.

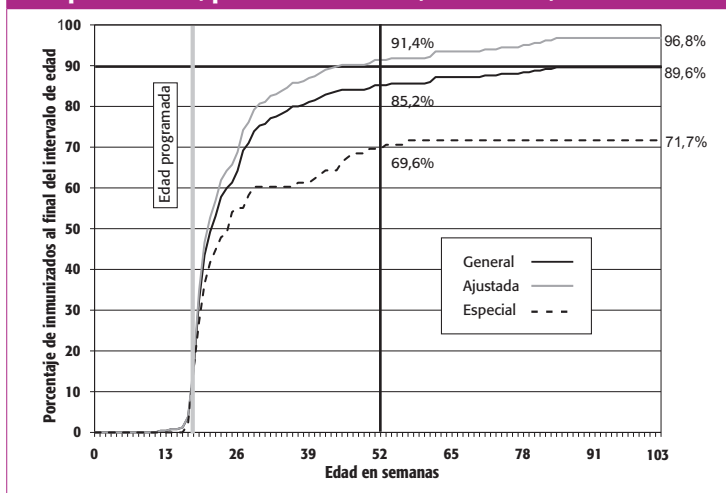
encuesta general y del 70% en la encuesta especial (cuadro 2). Si se utiliza la cobertura ajustada —excluyendo los niños que no disponían de tarjeta de vacunación— estos valores calculados aumentan hasta el 91% y 79% respectivamente.

El porcentaje de niños que recibieron la cuarta dosis de la vacuna pentavalente fue sólo del 41% en la encuesta general y del 42% en la encuesta especial (cuadro 2). Cuando se ajustan estas cifras, las coberturas aumentan levemente al 44% y 47%, respectivamente.

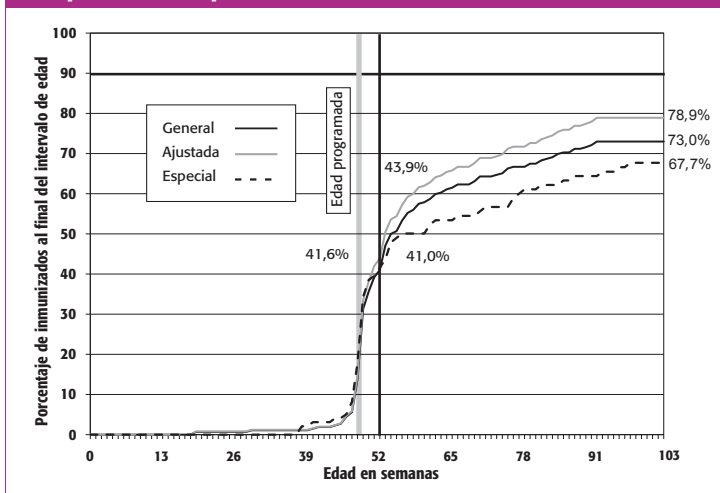
**Hepatitis B:** Al cumplir el primer año de vida, todos los niños tenían que haber recibido tres dosis de la

vacuna contra la hepatitis B: dos en etapas tempranas de la vida y una tercera dosis a los 11 meses de edad. Dado que esta vacuna es relativamente nueva en el esquema vacunal de St. Maarten, sólo consideraremos las dos dosis iniciales en estas encuestas. Habían recibido las dos dosis iniciales de la vacuna contra la hepatitis B el 82% de los niños en la encuesta general y el 73% en la encuesta especial. Considerando las cifras ajustadas, encontramos que el 88% de los niños de la encuesta general habían recibido ambas dosis, en comparación con el 83% en la encuesta especial.

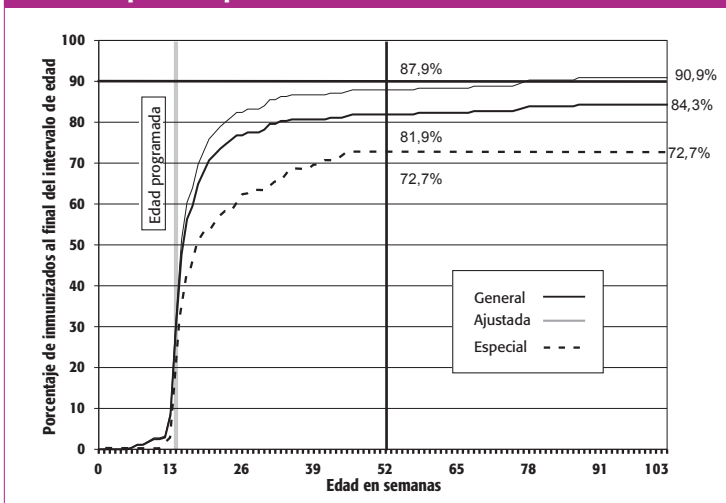
**Figura 1. Inmunización acumulada con la tercera dosis de la vacuna pentavalente, por semana de edad, St. Maarten, 2005-2008**



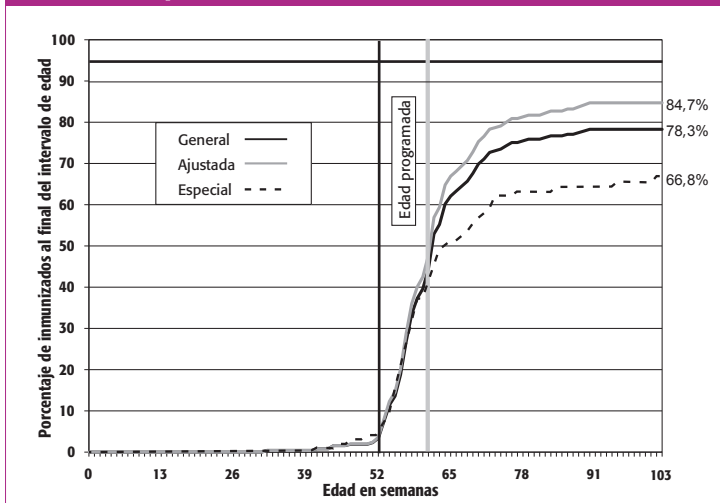
**Figura 2. Inmunización acumulada con la cuarta dosis de la vacuna pentavalente, por semana de edad, St. Maarten, 2005-2008**



**Figura 3. Inmunización acumulada con la segunda dosis de la vacuna anti-hepatitis B, por semana de edad, St. Maarten, 2005-2008**



**Figura 4. Inmunización acumulada con la primera dosis de la vacuna SRP, por semana de edad, St. Maarten, 2005-2008**



**4. Proporción de niños vacunados a los dos años de edad**

**Vacuna SRP:** Durante el segundo año de vida sólo está programada la administración de una vacuna, la de sarampión, rubéola, parotiditis (SRP), aunque los niños que no hayan recibido las otras vacunas pueden hacerlo en el segundo año de vida. Habían recibido la SRP el 78% de los niños de la encuesta general y el 67% en la encuesta especial (cuadro 3). Las cifras ajustadas (85% y 76%) son algo más elevadas aunque siguen siendo muy inferiores al nivel esperado del 95%.

**Vacuna pentavalente:** En lo que se refiere a la tercera dosis de la vacuna pentavalente, la cobertura aumentó sólo levemente durante el segundo año de vida, pasando del 85% al 90% en los niños de la encuesta general, y del 70% al 72% en la encuesta especial (cuadro 3). En cuanto a la cuarta dosis, que se había administrado en un porcentaje muy bajo al finalizar el primer año de vida, el aumento fue mucho mayor: del 41% al 73% en los niños de la encuesta general y del 42% al 68% en la encuesta especial.

**Vacuna contra la hepatitis B:** En los niños de la encuesta general, la cobertura para la segunda dosis de la vacuna contra la hepatitis B aumentó del 82% al 84%, mientras que en los niños de la encuesta especial se mantuvo en el 73% (cuadro 3).

**5. Inmunización acumulada por semana de edad**

**Vacuna pentavalente:** Muy pocos niños (<20%), tanto en la encuesta general como en la especial, recibieron la tercera dosis de esta vacuna en la semana de edad programada. Después de ese período, las curvas acumuladas siguieron subiendo lentamente, aunque la curva para la encuesta especial iba quedándose cada vez más a la zaga de la curva de la encuesta general a medida que aumentaba la edad de los niños. Al año de edad, había una diferencia de 15 puntos porcentuales entre ambas curvas. En el segundo año de vida, las curvas sólo aumentaron levemente, lo que indica que durante este periodo se identificó y vacunó a muy pocos niños. La curva ajustada es la única que superó la línea del 90% a los 12 meses de edad, y finalmente aumentó hasta cerca del 97% (figura 1).

La oportunidad de la vacunación y la cobertura general fue mucho menor para la cuarta dosis de la vacuna pentavalente que para la tercera (figura 2). La proporción de niños que recibieron la vacuna a tiempo fue similar, del 20%, pero la cobertura al año fue mucho menor: aproximadamente 41%, en comparación con el 70%-85% en el caso de la tercera dosis. Al final del segundo año de vida –un momento más útil para hacer comparaciones, debido a que la edad programada para la cuarta dosis, los 11 meses, es tan próxima al año de edad– la cobertura vacunal notificada alcanzó el 73% en la encuesta gene-



ral, sólo ligeramente superior a la cobertura en la encuesta especial, del 68%.

**Vacuna contra la hepatitis B:** Es la última vacuna que se ha agregado al esquema de inmunización de St. Maarten, aunque su cobertura vacunal es comparable a la de otras vacunas más antiguas (figura 3). Sólo cerca del 20% de los niños de ambas encuestas recibieron puntualmente la segunda dosis de la vacuna contra la hepatitis B. La proporción de niños vacunados siguió aumentando con rapidez en ambas encuestas, y al finalizar el primer año de vida, el 82% de los niños en la encuesta general y el 73% en la encuesta especial habían recibido la segunda dosis de esta vacuna; estas cifras eran comparables, aunque algo inferiores, a las de la tercera dosis de la vacuna pentavalente. La cobertura ajustada al cabo del año fue del 88%. Sin embargo, 12 meses después, al final del segundo año de vida, había cambiado muy poco la cobertura de los niños de ambas encuestas: 2,4 puntos porcentuales en la encuesta general y 0 en la encuesta especial.

**Vacuna SRP:** La administración de esta vacuna se recomendaba para los 14 meses de edad, aunque a partir del 2009 se pasó a los 12 meses de edad. Este cambio inminente en el esquema se refleja en la inmunización acumulada contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis, que se muestra en la figura 4. En el periodo de dos meses entre los 12 y los 14 meses de edad, cerca del 40% de los niños de ambas encuestas ya habían sido inmunizados. Sin embargo, después de esta edad la tasa de inmunización fue menor, de modo que, a finales del

segundo año de vida, sólo el 78% de los niños de la encuesta general y el 69% de la encuesta especial habían sido inmunizados. Cuando se ajustan los datos para descartar a los niños sin datos, la cobertura a los dos años sigue siendo sólo del 85%, muy por debajo del nivel recomendado de cobertura del 95% que se necesita para evitar que el sarampión se reintroduzca en la isla.

## Conclusiones

La cobertura vacunal en St. Maarten ha mejorado considerablemente en los 10 últimos años y ahora el programa de inmunización funciona razonablemente bien. Sin embargo, algunas áreas podrían experimentar mayores mejoras si se presta suficiente atención. Entre estas áreas se encuentran:

- Podría inmunizarse a más niños a las edades programadas.
- El seguimiento de los niños que no han recibido dosis programadas de vacunas no parece funcionar satisfactoriamente.
- La cobertura al año de edad, en lo que respecta a todos los biológicos, es demasiado baja.
- La cobertura a los dos años de edad sigue siendo demasiado baja para impedir que vuelvan a entrar en este territorio enfermedades prevenibles mediante vacunación.
- Los niños que viven en áreas con grandes poblaciones de inmigrantes tienen coberturas de vacunación significativamente más bajas que los niños que viven en otras zonas de la isla.
- No pudieron obtenerse los registros vacunales

del 9% de los niños de la encuesta.

- En cuanto a la primera dosis de la vacuna SRP, la cobertura es alarmantemente baja e insuficiente para impedir que circule el virus del sarampión en el caso de que se reintrodujera en el territorio insular.

## Recomendaciones

Estos resultados demuestran que es preciso tomar siete medidas para conseguir que al menos el 95% de los niños sean inmunizados oportunamente:

- Examinar cuidadosamente los procedimientos de vacunación existentes con los proveedores de atención sanitaria a fin de determinar dónde se necesita más apoyo.
- Mejorar el método para programar las vacunas siguientes puntualmente para los proveedores de atención sanitaria y las familias.
- Mejorar el seguimiento y la búsqueda de los niños que no han recibido dosis de vacunas programadas.
- Elaborar métodos para reconocer y vacunar a los niños sin inmunizar que acuden a los centros de salud por otras razones.
- Mejorar el alcance en las zonas con grandes poblaciones de inmigrantes.
- Coordinar el registro con el lado francés de la isla.
- Llevar a cabo urgentemente una campaña de puesta al día de sarampión y rubéola para inmunizar al 25% de niños que hoy en día son vulnerables a ambas enfermedades. ■

### PROVAC cont. página 1

ños de trabajo. Las sesiones plenarias abarcaban todos los componentes del modelo, como la carga de enfermedad, la eficacia de las vacunas y la cobertura vacunal, el costo del programa de inmunización y la utilización y los costos de los servicios de salud. Durante las sesiones en grupos pequeños de trabajo, los equipos realizaron ejercicios que abordaban más detalladamente cada uno de los componentes del modelo. Los equipos, conocidos como "equipos nacionales de ProVac", estaban formados por tres a cinco miembros, por lo general del mismo país. Se proporcionó a cada equipo nacional una computadora en la que se había cargado el modelo de costo-efectividad y otras herramientas de ProVac. En la medida de lo posible, los equipos nacionales incorporaron al modelo datos de su propio país. Se pidió a los participantes que pensarán en posibles fuentes locales de datos de cada componente del modelo. Los equipos nacionales se combinaron en cuatro subregiones formadas por cinco a siete países vecinos, lo que permitió un productivo intercambio de información. Se proporcionaron formularios normalizados a los facilitadores de cada subregión para que recogieran la retroalimentación de los participantes, lo que permitiría mejorar el modelo en el futuro. También se

alentó a los participantes a que dieran su opinión acerca de la forma en que ProVac puede, en general, atender mejor a los países.

## Conclusiones

En términos generales, los países reconocieron la importancia y utilidad de la herramienta de evaluación del costo-efectividad de la vacuna antineumocócica. También concordaron en que el análisis de costo-efectividad es uno de los diversos criterios necesarios para tomar decisiones. Con ese fin, el paquete completo para la toma de decisiones abarca todos los criterios relacionados con factores técnicos, operativos y sociales.

Aunque la introducción sostenible de nuevas vacunas requiere una evaluación urgente, los países también reconocieron la necesidad fundamental de proteger los logros en materia de inmunización y de llevar a buen fin la agenda inconclusa de garantizar que todos los distritos o municipios alcancen una cobertura vacunal superior al 95%. En concreto, los países solicitaron que ProVac mantuviera su estrategia actual de apoyo técnico a los países, lo que incluye la realización de talleres regionales y subregionales, visitas a los centros, educación a distancia e intercambio de información.

Por último, los países admitieron que un criterio clave en el proceso decisorio es asegurar el suministro de vacunas. Reconocieron por unanimidad la función clave que tiene el Fondo Rotatorio de la OPS en la garantía de un suministro de vacunas asequibles y seguras.

## Recomendaciones

### 1. Equipos nacionales de ProVac:

Para beneficiarse plenamente del apoyo técnico y financiero de ProVac, los países tendrán que formalizar cuanto antes los equipos nacionales de ProVac. El equipo central de ProVac formulará y hará circular directrices generales para definir las bases operativas de los equipos nacionales. Entre las atribuciones de los equipos nacionales deben incluirse las siguientes:

- Representación transversal a partir de fuentes de conocimiento económico, epidemiológico y de salud pública.
- Análisis de la situación a fin de identificar deficiencias y brechas en la información necesaria para tomar decisiones de políticas, basadas en evidencia, respecto a las nuevas vacunas relevantes para los países.

- Desarrollo de planes de trabajo estratégicos para la necesaria investigación y recopilación de datos a fin de superar las faltas y deficiencias de datos.

### 2. Modelo de costo-efectividad de ProVac para la vacuna antineumocócica conjugada:

En la medida de lo posible, los países trabajaron con datos nacionales en los ejercicios del taller. Usaron datos preasignados derivados del proyecto Carga de Enfermedad Mundial (GDB-*Global Disease Burden*) para completar el componente de carga de enfermedad del modelo, y reconocieron la necesidad de validar los cálculos del proyecto GDB para su país en concreto. El área más estratégica donde los países podrían mejorar la calidad de los datos es el componente de determinación de los costos, específicamente el numerador de la razón de costo-efectividad (costo del programa de inmunización y costos de utilización de los servicios de salud).

Los países recomendaron algunas mejoras de la herramienta de evaluación del costo-efectividad de la vacuna antineumocócica existente que permitan evaluar:

- la inmunidad de rebaño (o indirecta);
- la otitis media;
- diferentes esquemas de vacunación;
- las estrategias de puesta al día para iniciar la vacunación;
- los resultados del modelo (AVAD<sup>1</sup> evitados y otros resultados de salud) procedentes del gobierno frente a las perspectivas sociales; y
- la estrategia de priorizar poblaciones o grupos de alto riesgo para la introducción de vacunas.

### 3. Sitio web de ProVac:

Los países, reconociendo que todavía batallan por el acceso suficiente a datos, solicitaron que ProVac

<sup>1</sup> AVAD: año de vida ajustado en función de la discapacidad.

siga desarrollando su sitio web para facilitar un mayor acceso a las herramientas y los datos.

ProVac se propone lanzar en el primer trimestre de 2009 un sitio web mejorado, con estos tres componentes principales:

- Herramientas de ProVac, como modelos de costo-efectividad (de las vacunas contra neumococos, rotavirus, influenza y virus del papiloma humano), instrumentos de recopilación de datos y directrices metodológicas.
- Una plataforma de aprendizaje e-AIMs desarrollada por PATH para la educación a distancia.
- OLIVES, un depósito de datos desarrollado por la OPS/OMS y la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres. ■

## Taller de ProVac: retroalimentación de los equipos nacionales

### Metodología

Después del último ejercicio del taller de ProVac, 20 equipos nacionales participantes rellenaron y devolvieron la hoja de retroalimentación final, constituida por preguntas con respuestas flexibles, opciones múltiples o respuestas dicotómicas referentes a: 1) los conocimientos adquiridos en el taller; 2) el interés del país en evaluar la introducción de nuevas vacunas y recibir asistencia técnica del ProVac; y 3) las oportunidades para mejorar la iniciativa ProVac.

### Resultados

#### 1. Conocimientos adquiridos en el taller

Los participantes calificaron el grado de conocimiento que obtuvieron en este taller con un 8 en una escala de 10. Todos los participantes respondieron que durante el taller habían aumentado significativamente sus conocimientos sobre las razones para realizar un análisis de costo-efectividad (ACE) y la manera de llevarlo a cabo. Varios países indicaron su intención de usar estas herramientas para introducir nuevas vacunas en el futuro. Además, algunos países comentaron que la inclusión de economistas en el taller fue útil y que resultó muy provechosa la organización de un ejercicio para que los participantes se familiarizaran con el modelo de ProVac.

#### 2. Interés de los países en evaluar la introducción de las nuevas vacunas y recibir asistencia técnica de ProVac

El 85% de los países participantes (17 de 20 países) declararon que estaban actualmente interesados

en evaluar la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente (PCV7). De ellos, el 60% (12) apuntaron al 2009 como posible año de introducción de la vacuna; 2 países declararon que estaban haciendo planes para introducirla sólo en la población de alto riesgo; y otros 3 países indicaron como posible fecha de introducción el 2010 o años posteriores.

El 70% de los países participantes (14) declararon su interés en recibir asistencia técnica del equipo central de ProVac para realizar un ACE de la vacuna PCV7.

Los participantes cuyo país no deseaba recibir asistencia técnica para evaluar la introducción de la vacuna PCV7 seguían considerando que el taller fue útil. Las razones principales que dieron eran que el modelo del ProVac constituye una buena base que puede aplicarse a cualquier otra vacuna, y que el concepto del ACE es útil para evaluar las intervenciones de salud en general.

Los participantes también indicaron que estarían interesados en hacer ACE de otras vacunas:

- 70% de los equipos nacionales (14) estaban interesados en llevar a cabo un ACE de la vacuna contra el virus del papiloma humano.
- 65% (13) tenían interés en realizar un ACE de la vacuna antirrotavírica.
- 55% (11) estaban interesados en hacer un ACE de la vacuna contra la influenza estacional.
- 20% (4) mostraron su interés en la realización de un ACE de la vacuna contra la hepatitis A.
- 10% (2) estaban interesados en llevar a cabo un ACE de la vacuna antineumocócica 10-valente o 13-valente, la antimeningocócica, la vacuna contra la hepatitis B, la vacuna contra la varicela, o la

vacuna Tdap (contra tétanos, difteria, pertussis acelular para adolescentes y adultos).

- Un país (5%) expresó su interés en hacer un ACE de la vacuna pentavalente (DTP, Hib-HepB).

#### 3. Oportunidades para mejorar la iniciativa ProVac

Se preguntó a los equipos nacionales acerca de los temas que querían que se trataran más a fondo:

- 80% (16 países) mostraron su interés en las siguientes áreas:
  - Identificar fuentes locales y subregionales para sustituir los valores preasignados por datos más representativos de mi país.
  - Conocer mejor los cálculos que subyacen tras el modelo para realizar el ACE.
  - Tener conocimientos más amplios sobre cómo interpretar los resultados del ACE.
- 65% (13 países) se interesaron en las siguientes cuestiones:
  - Conocer mejor las fuentes y las suposiciones de los cálculos preasignados del modelo.
  - Lograr un conocimiento más amplio de todo el marco de evidencia para tomar decisiones fundamentadas con respecto a la introducción de nuevas vacunas (lo que incluye criterios técnicos, programáticos y operativos, y sociales).
- 55% (13) estaban interesados en aprender el enfoque por ingredientes<sup>1</sup> en lo que atañe a los costos del programa de inmunización y otros componentes del ACE.

A los participantes se les preguntó por el tipo de material de apoyo que querían ver publicado en el sitio web de ProVac:

<sup>1</sup> Un enfoque por ingredientes considera el costo de cada componente de un programa de vacunación para planear un cálculo del costo total del programa.

- Varios asistentes expresaron la necesidad de tener un acceso en línea al modelo de ProVac y a las herramientas que se utilizaron durante el taller.
- Algunos participantes indicaron que estarían interesados en consultar diferentes ACE realizados en otros países o con otras vacunas.
- Varios equipos nacionales indicaron que querían obtener más información sobre la metodología de elaboración del modelo y acerca de la existencia de otras metodologías que no se hubieran presentado durante el taller.

Además, algunos países solicitaron que el equipo central de ProVac proporcionara un manual del usuario del modelo que contuviera los siguientes elementos:

- definiciones de los términos usados en el modelo,
- una guía sobre cómo interpretar los resultados y
- un ejemplo completo de la ejecución del modelo.

Por último, muchos países señalaron que sería útil agregar referencias bibliográficas sobre los ACE, los análisis de costos-beneficio y los estudios de economía de la salud, epidemiológicos y farmacoeconómicos realizados en la Región. Asimismo solicitaron enlaces a bases de datos a fin de tener acceso a datos para incorporarlos al modelo.

## Sugerencias generales

Al final del cuestionario de retroalimentación, se pidió a los asistentes que hicieran sugerencias u observaciones generales acerca de su experiencia. En general, los participantes declararon que el taller estuvo bien organizado y que fue útil e interesante. Formularon varias observaciones y sugerencias acerca de las futuras actividades de capacitación, los cambios en el modelo, y las actividades de seguimiento y las comunicaciones que esperaban después de este primer paso.

Los asistentes sugirieron que se organizaran regularmente talleres similares. Varios expresaron su interés en participar en otros cursos, pues les ayudaría a tomar decisiones en cuanto a la vacuna PCV7 y otras vacunas. Hicieron hincapié en la importancia de mantener a los mismos miembros del equipo en futuras actividades de capacitación, a fin de mejorar progresivamente sus conocimientos y fortalecer su identidad como equipo.

En cuanto a los talleres futuros, los equipos nacionales también sugirieron que el equipo de ProVac les proporcionara con antelación información acerca del tipo de ejercicios que vayan a realizarse, a fin de que puedan llevar los datos nacionales disponibles y al personal más apropiado.

Los participantes hicieron las siguientes sugerencias acerca de cómo mejorar el modelo:

- permitir que haya flexibilidad en la cantidad de dosis del esquema de vacunación;
- permitir la grabación de datos en el modelo;
- elaborar un modelo que pueda usarse en la versión española de Microsoft Office y del sistema operativo;
- mejorar y ampliar la información suministrada en los botones de ayuda;
- revisar las traducciones al español del modelo y de los ejercicios; y
- agregar la traducción al portugués.

Además, los asistentes solicitaron que se llevaran a cabo las siguientes actividades y comunicaciones después de finalizar el taller:

- apoyo técnico a distancia para realizar los ACE;
- visitas para proporcionar asistencia con la recopilación de datos;
- promoción de estudios epidemiológicos en algunos países de la Región; y
- comunicaciones periódicas para impartir capacitación continua. ■

## Actualización acerca de la certificación de la contención de los poliovirus en el laboratorio en las Américas

Durante la segunda reunión (febrero del 2008) de la Comisión Regional Americana para la Certificación de la Contención de los Poliovirus en el Laboratorio y la Verificación del Estado Libre de Poliomieltitis (AMR RCC), la RCC clasificó a los países de la Región en dos grupos generales (A y B), basándose en la evaluación de la información disponible y en el cumplimiento percibido de los requisitos de la fase I del plan mundial de la OMS para la contención de los poliovirus salvajes en el laboratorio.<sup>1</sup> Durante la fase I, los países encuestan a sus laboratorios para determinar la existencia de poliovirus o de material infeccioso o potencialmente infeccioso. Se pidió a los países del grupo A—a los que se considera más avanzados en su cumplimiento de la fase I—que presentaran un informe final a más tardar el 31 de julio del 2008, y se solicitó a los comités nacionales que estuvieran preparados

para presentar el informe final a la RCC durante el tercer trimestre del 2008. Además, la RCC solicitó a los países del grupo B que presentaran un informe final a más tardar el 31 de diciembre del 2008<sup>(1)</sup>. Durante el seguimiento, se llevó a cabo un taller para los países del grupo B en mayo del 2008<sup>(2)</sup>.

En octubre del 2008, en su tercera reunión, la RCC examinó los informes finales de la fase I, tanto escritos como orales, de los países del grupo A, después de que un grupo de expertos los estudiara detenidamente. La RCC estaba particularmente satisfecha con la gran calidad de los informes y las presentaciones, con la uniformidad de los formatos y con la atención especial que se prestó a la precisión de la encuesta en las instituciones y los laboratorios con mayor riesgo de tener poliovirus salvajes o materiales potencialmente infecciosos. La calidad de los informes reflejó el grado de cooperación nacional y la inversión en recursos humanos y financieros para completar la encuesta y el inventario. Se elogió especialmente a Panamá

por su esfuerzo por concluir la fase I después de haber sido clasificado como país del grupo B. Chile, México, Trinidad y Tabago y Estados Unidos (4 de 31 países) notificaron que tenían establecimientos con poliovirus salvajes infecciosos o con materiales potencialmente infecciosos.

Para el primer trimestre del 2009 se ha programado la cuarta reunión de la AMR RCC. Durante esa reunión, la RCC tomará una decisión final acerca de los informes presentados antes del 31 de diciembre del 2008 por Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Antes de la reunión, un grupo de expertos ad hoc examinará los informes y hará recomendaciones a la AMR RCC.

### Referencias:

1. Certificación de la erradicación de la poliomieltitis en continente americano. *Boletín de Inmunización* 2008;30(2).
2. Contención en el laboratorio de los poliovirus salvajes: taller de los países del Grupo B. *Boletín de Inmunización* 2008;30(3).

<sup>1</sup> WHO Global Plan for laboratory containment of wild poliovirus (2<sup>nd</sup> Edition), WHO/V&B/03.11, disponible en <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF03/www729.pdf>.



## Sarampión/Rubéola/SRC: Clasificación final, 2007

País	Total casos sospechosos sarampión/rubéola notificados	Sarampión confirmado			Rubéola confirmada			Casos síndrome de rubéola congénita (SRC)	
		Clínicamente	Laboratorio	Total	Clínicamente	Laboratorio	Total	Sospechoso	Confirmado
Anguilla	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Argentina	430	0	0	0	0	90	90	0	0
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbados	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Belice	54	0	0	0	0	0	0	0	0
Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	...	...
Bolivia	151	0	0	0	0	0	0	...	...
Brasil	37723	0	0	0	608	8131	8739	137	17
Canadá	...	0	101	101	0	1	1	...	...
Chile	... <sup>a</sup>	0	0	0	...	...	4263	243	0
Colombia	2055	0	0	0	2	0	2	67	0
Costa Rica	103	0	0	0	0	0	0	1	0
Cuba	621	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	544	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	121	0	0	0	0	0	0	...	...
Estados Unidos	...	0	43	43	0	12	12	0	0
Granada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	426	0	0	0	0	0	0	0	0
Guayana Francesa	13	0	0	0	0	0	0	...	...
Guyana	82	0	0	0	0	0	0	0	0
Haití	31	0	0	0	0	0	0	6	0
Honduras	224	0	0	0	0	0	0	18	0
Islas Caimán	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jamaica	324	0	0	0	0	0	0	0	0
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
México	6457	0	0	0	1	101	102	0	0
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	169	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá	142	0	0	0	0	0	0	1	0
Paraguay	399	0	0	0	0	0	0	3	0
Perú	2840	0	0	0	0	0	0	1005	2
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...
República Dominicana	202	0	0	0	0	0	0	...	...
Saint Kitts y Nevis	5	0	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente y las Granadinas	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Suriname	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tabago	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	2677	0	23 <sup>b</sup>	23	0	62	62	...	...
<b>TOTAL</b>	<b>55853</b>	<b>0</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>611</b>	<b>8397</b>	<b>13271</b>	<b>1481</b>	<b>19</b>

... no disponible

(a) datos incompletos debido a un gran brote de rubéola; (b) informe corregido recibido en julio del 2008; 32 casos notificados previamente.

Fuente: MESS e informes de los países en el Formulario conjunto para la notificación de la OPS-OMS/UNICEF (JRF), 2007

Actualizado: 10 de marzo de 2009

CONTENCIÓN DE LA POLIO cont. página 6

## Segunda reunión de la AMR RCC: Recomendaciones y decisiones

### Recomendaciones generales

- La OPS compartirá con los países del grupo B cuyos informes estén inconclusos, informes y presentaciones de buena calidad de países del grupo A; cuando sea apropiado, pondrá a disposición ejemplos específicos.
- Los países del grupo A a los que la comisión RCC les haya solicitado que proporcionen información adicional o que aclaren determinadas cuestiones en sus informes deben hacerlo a través de la OPS a más tardar el 31 de octubre del 2008.
- Las autoridades nacionales de todos los países remitirán a la OPS la aprobación firmada de los respectivos comités de certificación nacionales a más tardar el 31 de diciembre del 2008.

### Decisiones específicas:

La RCC examinó los informes que presentaron los países y los agrupó en tres categorías.

**1. Informes aceptados:** Bolivia, subregión del Caribe, Costa Rica, Estados Unidos, República Dominicana, México, Panamá.

**2. Informes aceptados con solicitud de aclaración o de información adicional:**

- Chile: Aclarar el número de laboratorios de bajo riesgo que fueron encuestados como muestra; obtener respuestas de las universidades que todavía no hayan presentado la encuesta concluida; agregar un párrafo que explique el proceso de examen de los laboratorios que no respondieron y la evaluación de sus riesgos.
- El Salvador: Incluir un calendario de eventos.
- Honduras: Agregar información importante acerca de la legislación que se presentó durante la reunión y que no estaba incluida en el informe.
- Nicaragua: Actualizar el informe para incluir la información que se presentó en la reunión.

**3. Informes por presentar:**

- Canadá: Un representante no pudo asistir a la reunión. Debe presentarse un informe final escrito.
- Haití: Los datos presentados por Haití a la RCC indican que se ha completado la fase I, pero debe presentarse un informe formal escrito a la OPS. ■

El *Boletín de Inmunización* se publica cada dos meses, en español, inglés y francés por la Unidad de Inmunización de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su propósito es facilitar el intercambio de ideas e información acerca de los programas de inmunización en la Región a fin de aumentar el caudal de conocimientos sobre los problemas que se presentan y sus posibles soluciones.

La referencia a productos comerciales y la publicación de artículos firmados en este Boletín no significa que éstos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

ISSN 1814-6252

Volumen XXX, Número 6 • Diciembre de 2008

Editor: Jon Andrus

Editores adjuntos: Béatrice Carpano y Carolina Danovaro



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

**Unidad de Inmunización**

525 Twenty-third Street, N.W.

Washington, D.C. 20037 U.S.A.

<http://www.paho.org/inmunización>