

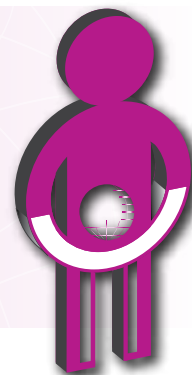
Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

Volumen XXXV Número 2

Proteja a su familia vacunándola

Abril del 2013



Evaluación de la efectividad de la vacuna contra la influenza en América Latina y el Caribe: Declaración técnica de la ciudad de Antigua

Del 25 de febrero al 1° de marzo del 2013, se celebró una reunión en Antigua (Guatemala) con los siguientes objetivos principales: 1) intercambiar las experiencias y lecciones aprendidas hasta la fecha en la ejecución de los estudios piloto en países centroamericanos seleccionados; 2) conocer las experiencias de la Red Europea I-MOVE para el estudio de la efectividad de la vacuna contra la influenza; y 3) conocer el interés de los países en establecer una red similar en América Latina y el Caribe. Entre los asistentes a la reunión se encontraban técnicos que representaban los programas de vigilancia y vacunación contra la influenza de los cuatro países piloto (Costa Rica, El Salvador, Honduras y Panamá), así como representantes de Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Nicaragua, Paraguay y Uruguay. Además, participaron tres técnicos Españoles de I-MOVE, expertos en la efectividad de la vacuna contra la influenza así como miembros del personal técnico de la División de la Influenza de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, la Oficina Regional Centroamericana (CDC-CAR), los Programas de Capacitación en Epidemiología y la Red de Intervenciones de Salud Pública (TEPHINET), y de la sede de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y delegaciones en los países seleccionados.

Durante el primer día de la reunión, los CDC presentaron varios temas, como la experiencia que los Estados Unidos ha tenido usando la efectividad de la vacuna contra la influenza como elemento para la toma de decisiones; los principios, conceptos y métodos para evaluar la efectividad de la vacuna contra la influenza; la importancia de disponer de buenos datos de la vigilancia centinela para hacer una estimación de la efectividad de la vacuna contra la influenza y de su impacto; y el actual programa de los CDC para la donación internacional de la vacuna contra la influenza. La OPS presentó una perspectiva general de la actual situación regional en lo que se refiere al uso de la vacuna contra la influenza. Por último, representantes de Costa Rica, El Salvador, Honduras y Panamá, que están realizando estudios pilotos sobre la efectividad de la vacuna en términos de la prevención de la enfermedad respiratoria grave aguda, compartieron sus experiencias y las lecciones aprendidas.

Ver **VACUNA CONTRA LA INFLUENZA** página 2



Participantes de la Reunión para Evaluar la Efectividad de la Vacuna contra la Influenza en América Latina y el Caribe, Antigua (Guatemala), del 25 de febrero al 1° de marzo del 2013.

En esta edición

- 1 Evaluación de la efectividad de la vacuna contra la influenza en América Latina y el Caribe: Declaración técnica de la ciudad de Antigua
- 1 Las bodas de oro: 50 años de la vacuna antisarampionosa
- 3 Estudio de evaluación de "Semana de Vacunación en las Américas" en área fronteriza: municipio Bolívar, estado Táchira, República Bolivariana de Venezuela, 2011
- 5 Costeo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en Honduras

- 6 VACUNATÓN: Estrategia de vacunación intensiva de un día para alcanzar las metas de vacunación contra el sarampión y la rubéola en Bolivia
- 6 La difteria en las Américas alcanzó sus niveles de notificación más bajos en la historia en 2012
- 7 Casos notificados de tos ferina, tétanos, tétanos neonatal (TNN) y parotiditis, 2011-2012
- 8 La Alianza GAVI honra a cuatro Estados Miembros de la OPS por sus logros en materia de vacunación

Las bodas de oro: 50 años de la vacuna antisarampionosa

Y 10 años de la eliminación del sarampión en las Américas

La vacuna atenuada contra el virus del sarampión, cepa Edmonston, cuyo uso se autorizó en los Estados Unidos en marzo de 1963, celebra su 50° aniversario. Esta vacuna se ha usado en todos los países del mundo, salvo en China, Japón y Rusia, que han desarrollado sus propias vacunas. Los derivados de Edmonston han mantenido su inmunogenicidad, seguridad y efectividad en estos cinco decenios. La vacuna protege contra los 23 genotipos conocidos del virus del sarampión en todo el mundo, a pesar de los cambios en la estructura y el contenido de las cepas del virus predominantes y circulantes.

La vacuna antisarampionosa se desarrolló después de que el virus del sarampión se cultivara por primera vez, en 1954; la cepa procedía de un niño llamado David Edmonston. En 1960, los investigadores Katz, Enders y Holloway habían atenuado su cepa y demostraron que estimulaba la producción de anticuerpos en los niños susceptibles. La aprobación del uso de la vacuna ocurrió después de que unos 25.000 niños hubieran recibido la vacuna y después de que 95% de ellos presentaran una respuesta humoral eficaz después de recibir una sola dosis. En 1967, tras el éxito de la vacuna antisarampionosa en la reducción de la enfermedad, los Estados Unidos lanzaron una campaña para eliminar la enfermedad en el país. Ese mismo año, el Reino Unido recomendó vacunar contra el sarampión con la vacuna de virus atenuados a los niños que no habían padecido la enfermedad. El uso de una vacuna antisarampionosa inactivada, que también se autorizó en los Estados Unidos en 1963, fue breve, debido al escaso valor protector de los anticuerpos que se producían y a la breve duración de la protección que inducía.¹

Se recomienda que los lactantes y los niños reciban dos dosis de la vacuna, con lo cual

¹ Hendriks J y Blume S. Measles vaccination before the measles-mumps-rubella vaccine. *Am J Public Health* 2013;

Ver **VACUNA ANTISARAMPIONOSA** página 2

VACUNA CONTRA LA INFLUENZA cont. página 2

Este proyecto multinacional y multicéntrico utiliza un diseño de estudio de casos y controles y se lleva a cabo en hospitales centinela como esfuerzo de la colaboración entre el programa de vigilancia de la influenza en los países y el Programa Ampliado de Inmunización (PAI).

Durante el segundo día de la reunión, Argentina compartió su experiencia nacional con la pandemia de influenza A (H1N1) y Brasil aportó información sobre los estudios de efectividad de la vacuna contra la influenza que se habían emprendido en el nivel subnacional. La doctora Marta Valenciano, de EpiConcept (Madrid), habló de la experiencia de la constitución de la Red Europea I-MOVE y comentó sobre algunos de los resultados obtenidos como parte de esta colaboración multicéntrica. La doctora Amparo Larrauri, del Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III (España), describió cómo se han realizado en España los estudios de casos y controles y la manera en que se han usado los datos obtenidos en estos

estudios para la toma de decisiones. El doctor Jesús Castilla, del Instituto de Salud Pública de España, detalló la experiencia en el uso de una metodología de cohortes para evaluar la efectividad de la vacuna.

Los participantes en la reunión se distribuyeron en cuatro grupos de debate para realizar una tormenta de ideas sobre los aspectos metodológicos de la evaluación de la efectividad de la vacuna contra la influenza, incluidos asuntos como el diseño de los estudios y los posibles sesgos; la problemática relacionada con los estudios que se basan en sistemas de vigilancia centinela; las lecciones aprendidas y los retos que se plantean al obtener datos sobre la vacunación contra la influenza; y los obstáculos y las oportunidades en relación con la ejecución de estudios de efectividad sobre el terreno. Las conclusiones principales de cada grupo se compartieron en una sesión plenaria.

En la reunión se trató una propuesta para establecer formalmente una red para evaluar

la efectividad de la vacuna contra la influenza en América Latina y el Caribe o "REVELAC-i" (Red para la Evaluación de la Efectividad de la Vacuna en Latinoamérica y el Caribe-influenza). Todos los países y socios colaboradores que asistieron firmaron una declaración de intereses, la Declaración Técnica de la Ciudad de Antigua, y acordaron colaborar en la creación de mecanismos para "compartir experiencias, lecciones aprendidas y métodos estandarizados entre países y centros de investigación sobre la efectividad de la vacuna contra la influenza y la repercusión de los programas de vacunación." A medio plazo, la red apoyará a sus miembros en la realización, de manera sistemática y sostenible, de estimaciones anuales de la efectividad de la vacuna. Los miembros también acordaron seguir integrando la vigilancia epidemiológica y de laboratorio y los datos sobre la vacuna, a fin de aportar datos probatorios para la toma de decisiones en la prevención y el control de la influenza. ■

VACUNA ANTISARAMPIONOSA cont. página 2

se logra que $\geq 95\%$ desarrollen la inmunidad satisfactoria frente al virus. En la mayoría de los países de las Américas, la vacuna se combina con las de la parotiditis y la rubéola: es la denominada vacuna triple vírica. Sin embargo, en muchos países de otras regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sarampión todavía se usa como vacuna monovalente, si bien se está produciendo un cambio gradual hacia la vacuna contra el sarampión y la rubéola, dado que ha comenzado a apreciarse una creciente conciencia sobre la morbilidad de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita. Según los datos probatorios obtenidos hasta la fecha, una característica continuamente favorable de la vacuna antisarampionosa es que su protección persiste al menos durante cuarenta años, con la previsión de que esta protección sea de por vida, sin necesidad de administrar dosis adicionales o de la exposición al virus del sarampión natural para mantener o potenciar la inmunidad.

Un resultado de la administración generalizada de la vacuna antisarampionosa ha sido la creciente frecuencia de inmunidad inducida por la vacuna, en lugar de la inducida por el virus del sarampión natural, en mujeres en edad fértil. En estas mujeres jóvenes, los títulos de anticuerpos resultantes son menores, y los anticuerpos que adquieren sus hijos *in utero* por vía transplacentaria persisten durante un período más breve después del nacimiento, lo que hace que sean susceptibles a la infección a más temprana edad. Las implicaciones de estos datos serán más debatidas en los próximos años.

En las Américas, el sarampión endémico se eliminó completamente del continente desde el 2002, 39 años después de que se autorizara el uso de la vacuna. Este logro se debe a la incorporación de la vacuna antisarampionosa en

los esquemas regulares de vacunación infantil para los afortunados que se beneficiaban de ella, así como a las campañas de ámbito nacional que se han realizado aproximadamente cada 4 años para captar a los niños sin vacunar que nacieron antes de dichas campañas. En lo que respecta a la más transmisible de las infecciones, esto es algo realmente notable. A pesar de su desaparición de nuestro hemisferio, sigue siendo necesaria la vacunación continua de los lactantes y los niños debido a la presencia continua del sarampión en la mayor parte del resto del mundo y a la facilidad de transmisión a partir de viajeros procedentes de esos lugares. Dada la rapidez de los viajes en avión por todo el planeta, un individuo que esté incubando el sarampión puede llegar a las Américas en menos de 24 horas, tiempo mucho más breve que el período de incubación de 10 días de la infección por el virus del sarampión contraído en el extranjero. A diferencia de las decenas de millones de casos de sarampión que se registraban en las Américas antes de su eliminación, en el siguiente decenio las importaciones han dado lugar a solo 100-250 casos por año, aparte de un año (2011), en el que se produjeron brotes graves en Ecuador y Canadá que dieron lugar a 1369 casos. Los análisis genómicos actuales permiten averiguar, en pacientes del continente americano infectados por el virus del sarampión, cuál es el país de origen del virus infectante (recientemente han sido Inglaterra, Francia, España, Italia, Alemania y otras naciones "ricas", además de países con un nivel de ingresos inferior). Los problemas persistentes de morbilidad y mortalidad por el sarampión no se deben a fracasos de la vacuna, sino que pueden atribuirse a que sigue habiendo muchas personas sin vacunar. Muchas de ellas viven en países en desarrollo, pero otras residen en países donde el propio éxito de la

Desde 1974, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha incluido la vacuna antisarampionosa en su Programa Ampliado de Inmunización (PAI). La Iniciativa para la Eliminación del Sarampión, que comenzaron en el 2001 la Cruz Roja Estadounidense, la OMS, los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Fundación de las Naciones Unidas, ha organizado y apoyado programas y campañas de vacunación antisarampionosa en el África subsahariana y en Asia sudoriental, distribuyendo más de mil millones de dosis de la vacuna, lo cual se ha asociado a una reducción del 71% de las defunciones por sarampión en el decenio 2001-2011. En su esfuerzo por combinar la eliminación del sarampión con otros beneficios para la salud del niño, muchas de sus campañas han incluido la vacunación antipoliomielítica, la administración de la vitamina A, la vacunación con toxoide tetánico de las mujeres en edad fértil, los paquetes para rehidratación oral para los niños con diarrea, los fármacos antihelmínticos para eliminar los vermes intestinales, y los mosquiteros impregnados de insecticida para reducir la malaria. En el 2012, con el propósito de eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita, la iniciativa de eliminación del sarampión se amplió para convertirse en la Iniciativa de Eliminación del Sarampión y la Rubéola.

vacunación antisarampionosa ha dado lugar a la complacencia y a la renuencia a la vacunación en los padres y el personal sanitario, que ya no están familiarizados con la enfermedad. ■

Contribuido por: Dr. Samuel L. Katz, Universidad de Duke.

Estudio de evaluación de “Semana de Vacunación en las Américas” en área fronteriza: municipio Bolívar, estado Táchira, República Bolivariana de Venezuela, 2011

1. Antecedentes

En la República Bolivariana Venezuela, las bajas coberturas de vacunación (menores de 85%) desde la década del 60 exigieron al Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) a buscar estrategias definitivas encaminadas al logro de la vacunación universal de la población. La Semana de Vacunación de América se ha propuesto como una de las estrategias de fortalecimiento del programa por lo que está orientada desde 2009 a completar la agenda inconclusa de vacunación, tomando como meta las poblaciones elegibles para cualquier vacuna.

La Semana de Vacunación (SV), que se realizó en Venezuela del 25 de abril al 31 de mayo del 2011, buscaba vacunar a poblaciones susceptibles o no vacunadas y mejorar el acceso a la vacunación para poblaciones fronterizas distribuidas en 25 municipios, 23 de los cuales registraron coberturas menores de 80% en 2010 y en donde vivían 12.547 niños de uno a dos años.

Uno de los grupos blanco a ser vacunado durante este período fue los niños menores de 6 años que tenían incompletos sus esquemas de vacunación, por lo que la meta consistió en vacunar al 100% de niños de entre 1 día de nacido y 5 años 11 meses 29 días hasta el 31 de mayo a quienes les faltara alguna dosis de vacuna del esquema oficial de Venezuela (Cuadro 1).

Los objetivos específicos de la SV del 2011 fueron iniciar o completar esquemas de vacunación con todas las vacunas del esquema en la población menor de un año y de 1 a 5 años, residente en todos los municipios del país con énfasis en los de frontera, además de vacunar según esquema oficial con antineumococo 23 valente, toxoide tetánico diftérico (Td) y contra la influenza a la población adulta de 60 años y más.

Los indicadores de evaluación propuestos para este plan fueron:

- Número y porcentaje de niños menores de 1 año y de 1 a 5 años que recibieron primera, segunda y tercera dosis de DPT/Pentavalente durante la SV.
- Número de dosis aplicadas de Td durante la SV, de antineumococo 23 valente y de vacuna contra la influenza por municipios.
- Porcentaje de municipios con planes de segunda y tercera ronda de vacunación para completar esquemas después de la SV.
- Porcentaje de comités de salud y/o de consejos comunales que participaron en la estrategia de canalización de la población hacia los establecimientos de salud durante la SV 2011.

Para medir el alcance de estos objetivos en la población infantil destinataria, se realizó un

Cuadro 1: Esquema de Vacunación de Venezuela, 2011.

Vacuna	Edad recomendada
BCG	Recién nacido
Hep B	Recién nacido
Anti Amarílica	1 año
Poliovirus oral	2m-4m-6m-18m-5 años
Pentavalente	2m-4m-6m-18m
Rotavirus	2m-4m
DTP	5 años
SRP	1 año-5 años
Td	Mujeres en edad fértil y adultos
Influenza	6-23 meses, >60 años, grupos de riesgo
Antineumocócica 23 valente	>60 años

M = meses

estudio de evaluación por conglomerados de las actividades de vacunación realizadas durante la SV 2011 en el municipio Bolívar, estado Táchira, fronterizo con la República de Colombia. Este estudio se propuso medir el impacto que tuvo la SV 2011 en la vacunación de los niños menores de 6 años a través de la evaluación de su estado vacunal y de aspectos operativos del programa, como comunicación social y disponibilidad de servicios de salud, entre otros.

En este documento se describen los pasos y actividades llevados a cabo para la realización de este estudio con el fin de que esta experiencia sirva de base a otros países donde se desee realizar una evaluación similar.

2. Métodos

Se realizó un estudio por conglomerados, en el municipio Bolívar del estado Táchira, República Bolivariana de Venezuela, dirigido a niños entre 1 día de nacido y 5 años 11 meses 29 días hasta el 31 de mayo de 2011. Se estimó que 720 niños <6 años deberían ser identificados para tener 267 niños elegibles para ser vacunados durante la SV 2011 (usando como parámetros $\alpha = 0,05$, proporción expresada, $p = 0,5$, un efecto de diseño = 1, una precisión deseada = +/-6%).

La muestra fue dividida en 30 conglomerados que debían incluir 24 casas efectivas (casas donde hubiera al menos un niño elegible para ser vacunado en SV 2011). En global, el municipio se dividió en 3 grandes áreas (estratos), dadas las características demográficas de cada una: Área San Antonio (urbana), Palotal (urbana – marginal) y un área eminentemente rural.

El estudio utilizó un cuestionario que incluía información sobre las características de los hogares, uso del sistema de salud y conocimiento sobre la SV 2011. Además, las tarjetas de vacunación de cada niño fueron transcritas.

2.1 Planificación

Los pasos seguidos desde el inicio hasta la ejecución del estudio fueron:

2.1.1 Propuesta de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) al MPPS de Venezuela para realizar estudio de aporte de la SV 2011 al Programa Regular de Vacunación de Venezuela.

2.1.2 Reunión del equipo central para definir el área del país a evaluar considerando criterios de: ser zona de frontera, con bajas coberturas y de fácil acceso para el grupo de investigación.

2.1.3 Visita al municipio Bolívar (Estado Táchira).

2.1.4 Reunión con personal de epidemiología regional y distrital.

2.1.5 Sectorización de áreas de influencia por establecimientos de salud.

2.1.6 Determinación de población meta y ubicación en el croquis.

2.1.7 Recopilación de información preliminar y elaboración de borrador de protocolo de investigación.

2.1.8 Reunión de presentación y discusión de la propuesta.

2.1.9 Planificación con directores y coordinadores de análisis de Inmunización, consultores de Inmunización de Venezuela y Paraguay, el asesor regional de Inmunizaciones de OPS e investigadores de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC-Atlanta).

ESTUDIO DE EVALUACIÓN cont. página 3

2.1.10 Redacción del protocolo, envío al comité de ética (se consideró exento), planificación y ejecución del estudio.

2.2 Ejecución

2.2.1 Presentación del protocolo de investigación al equipo de epidemiología regional del Estado Táchira.

2.2.2 Capacitación de 44 encuestadores del municipio Bolívar, entre enfermeras, auxiliares de medicina simplificada y promotores sociales.

2.2.3 Conformación de equipos de dos encuestadores, distribuidos en zonas diferentes a las del área de influencia de su establecimiento.

2.2.4 Asignación de un supervisor por cada dos o tres equipos. Los supervisores acompañaron a los equipos en todo el proceso, lo que permitió certificación en terreno de la veracidad y la calidad de un alto porcentaje de la información recolectada (>50%).

Debido a la dispersión de la población en área rural, se asignó un vehículo exclusivo para los conglomerados seleccionados en dichos sectores, y se distribuyeron los demás vehículos entre los sectores urbanos de más difícil acceso.

2.2.5 Reunión de todo el personal en un solo lugar (sede distrital a las 7:30 am). El punto de arranque de los conglomerados se seleccionó por medio de la metodología de la "cuadrícula"; las instrucciones de la actividad y equipos se desplegaron junto con los supervisores una hora después.

2.2.6 Recolección de datos en dos días efectivos, con la participación de 70 personas, 37 de enfermería, 12 auxiliares de medicina simplificada, 6 epidemiólogos, 2 jefes de distrito, 5 conductores, 5 agentes comunitarios de atención primaria en salud (ACAPS) y un representante del Ministerio de Salud.

2.3 Sistematización, organización y análisis de los datos

Para la transcripción de los datos fue diseñada una base de datos en EpiInfo. Se capacitaron 4 transcriptoros (1 a nivel municipal y 3 de nivel regional) los cuales ingresaban un promedio de 40 encuestas por día. La participación de un técnico en informática, permitió unificar las bases de datos transcritas por separado, realizar auditoría y corregir situaciones encontradas en la información recolectada. Durante el proceso, se realizó evaluación aleatoria de la calidad del ingreso de datos por cada transcriptor. Una muestra de la base fue enviada a los CDC, para chequear su funcionalidad. La limpieza de datos fue realizada en un mes a través de teléfono e internet con el apoyo de los CDC y de la OPS. Un punto crítico del proceso fue la determinación de los "criterios de elegibilidad" basados en el esquema de vacunación de Venezuela. Se ingresaron 698 encuestas y registraron a 839 niños.

Cuadro 2: Conocimiento sobre la SV 2011, municipio Bolívar, estado Táchira, Venezuela (n = 698)*

Variable	Número de hogares	%	(95% IC)
Informado acerca de una actividad de vacunación en la comunidad	219	31	(25-38)
Tipo de establecimiento de salud usado para la vacunación del niño/a			
Público-Ambulatorio	185	25	(22-27)
Público- Hospitales	442	65	(62-69)
Público- Consultorio Popular	2	<1	(<1-1)
Público- Centro de Diagnóstico Integral	2	<1	(<1-1)
Privado	32	5	(3-7)
Instituto Venezolano de los Seguros Sociales	0	0	0
Otro	32	5	(3-7)
Entre las personas informadas sobre una actividad de vacunación (n=219)			
Tipo de actividad de vacunación sobre que se escuchó, vio o leyó (n=216)			
La Semana de Vacunación	20	9	(5-18)
Una Campaña	152	70	(59-81)
Otro	44	20	(13-28)
Cómo se informó sobre la actividad de vacunación (n=211)			
Radio	58	28	(17-39)
Televisión	2	1	(<1-3)
Periódico	4	2	(1-5)
Centro de salud	43	20	(13-29)
Escuelas	13	6	(3-14)
Afiches	9	4	(2-8)
Otro	82	39	(28-50)
¿Qué hizo al informarse sobre esta actividad de vacunación? (n=201)			
Llevó al niño para ser vacunado sin su tarjeta o carné de vacunación	14	7	(2-19)
Llevó su niño/a para ser vacunado con la tarjeta o carné de vacunación	127	63	(54-73)
No llevó al niño para ser vacunado	51	25	(17-34)
Otro	9	4	(2-10)

* Datos ponderados, IC= Intervalo de confianza

3. Resultados

Los niños incluidos en el estudio se distribuyen de manera uniforme en todos los grupos de edad, a excepción de los niños de 60 a 71 meses, que representaban sólo el 13% de la muestra estudiada; 52% de los niños encuestados fueron mujeres.

En cuanto a la relación del entrevistado con el niño, se observó que 84% de los representantes encuestados correspondió a la madre del (los) niño(s), seguido por abuelas con 8%.

En cuanto al nivel académico alcanzado por el representante del niño, se observó que cerca de 99% manifestó algún tipo de educación formal.

Se determinó que en promedio conviven 5 personas por hogar en el municipio. La distancia promedio hacia el puesto de vacunación más cercano fue 1,8 km, con un tiempo promedio para acceder a dichos puestos de 15 minutos.

El 90% de los encuestados se vacunan en ambulatorios y en hospitales (ambos de la red pública de salud) y 5% lo hace en instituciones privadas. El 93% de los niños incluidos en el estudio tenían disponible la tarjeta de vacunación.

El 31% de los hogares encuestados estaba enterado de la realización de alguna actividad de vacunación; de ellos, 9% precisó que se trataba de la SV, 70% lo asoció a una campaña de vacunación en el área; el 20% restante lo relacionó con acciones de vacunación de control de brote por influenza AH1N1 o a monitoreo de cobertura de vacunación en el área. La mayoría de las personas que se enteraron de la realización de la actividad lo hicieron a través de la radio, centro de salud, en forma verbal y/o por medio de la comunidad organizada. El 70% de las personas que se enteraron sobre la SV llevaron a su niño (con o sin la tarjeta

ESTUDIO DE EVALUACIÓN cont. página 4

de vacunación) al centro de salud para que le aplicaran la dosis correspondiente (Cuadro 2).

Los datos mostraron que un 63% del total de niños encuestados fueron elegibles para ser vacunados durante la SV 2011. Se encontró que el 24% de los elegibles recibió alguna dosis de vacuna durante la SV, mientras el 13% recibió todas las dosis que correspondían. En niños menores de un año (específicamente en el grupo de recién nacidos), la aplicación de BCG y de antihepatitis B fue superior al 80% durante la SV. Por otro lado, las vacunas con menor proporción de aplicación fueron la antiamarilica y la segunda dosis de refuerzo de la vacuna oral contra la polio y sarampión-rubéola-paperas (SRP), situación condicionada por el bajo suministro de estas vacunas en 2011. Un documento con los resultados detallados de este estudio está siendo trabajado.

4. Lecciones aprendidas

- La evaluación del impacto de SV 2011 en área fronteriza permitió estudiar algunos factores que afectan la ejecución del programa de inmunización: comunicacionales, conocimiento en la población sobre actividades de vacunación que se realizan en las comunidades, participación comunitaria y efectividad de estrategias de difusión de la vacunación, entre otros.
- Para planificar y ejecutar adecuadamente este tipo de estudios a futuro, es necesario contar con información (geográfica, demográfica y de servicios de salud) lo más exacta y local posible.
- Para disminuir la posibilidad de sesgo en la ejecución del estudio, la recolección de datos en terreno debe ser lo más cercana (en términos de tiempo) a la realización de

la SV, ya que se recurre a la memoria de las personas durante la entrevista.

- El personal de salud encargado de realizar las entrevistas, debe “cruzarse” o intercambiarse entre las áreas, para evitar la influencia del encuestador sobre el resultado obtenido.
- En la metodología de selección de conglomerados, se debe incluir un procedimiento alternativo de reemplazo de los mismos, en casos de que por alguna razón local (por ejemplo, inseguridad, dificultades de acceso) no se puedan realizar las entrevistas programadas.
- Se debe optimizar el trabajo de los supervisores en cuanto a la gestión diaria de la calidad de los datos recolectados. También es necesario que el supervisor vigile estrechamente los casos en los que hubo casas consecutivas en las cuales no se obtuvieron datos de vacunación de los niños.
- Las encuestas ya procesadas deben ser devueltas a los establecimientos de salud que correspondan, para implementar las medidas correctivas de la gestión del programa que sean necesarias a nivel local (iniciar o completar esquemas de vacunación, realizar actividades de educación para la salud en la población, entre otros).



Trabajadores de salud entrevistan a una familia en el municipio de Bolívar, Venezuela, 2011.

- El proceso de limpieza de datos debe ser lo más expedito posible, para proceder a analizar la información rápidamente.
- El estudio permitió al programa de inmunización identificar distintas situaciones que solo pueden ser medidas a nivel local, tales como: errores operativos en la gestión, estimación de la proporción de población que no posee tarjeta de vacunación, errores en la aplicación del esquema de vacunación, entre otros.

A raíz de esta experiencia, Venezuela implementará esta metodología de estudio a nivel de frontera interna, (entre municipios de estados vecinos) a fin de poder establecer comparaciones entre frontera nacional (interna) e internacional (externa) con el fin de identificar poblaciones menos atendidas en vacunación. ■

Contribuido por: Programa de Inmunización, Ministro del Poder Popular para la Salud, Venezuela y OPS-Venezuela

Costeo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en Honduras

La Iniciativa ProVac de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) está prestando apoyo técnico al Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de Honduras para elaborar un estudio de determinación de los costos aplicando la herramienta de determinación de costos de ProVac. Este estudio pretende hacer estimaciones detalladas de los gastos regulares y de inversión del Programa Ampliado de Inmunización de Honduras. Además, aportará cierta información sobre el costo de la introducción de una nueva vacuna, la vacuna antineumocócica conjugada 13-valente, que depende principalmente de datos del nivel central. Por otra parte, ayudará a trazar un mapa de los recursos financieros usados para la vacunación, identificando las diferentes fuentes y los flujos de las contribuciones financieras a las actividades de vacunación en

Honduras en el nivel central, regional y de los establecimientos de salud.

Se obtendrán datos sobre los costos y el uso de recursos relacionados con la vacunación en el nivel central, regional y de los establecimientos de salud; integrarán a la muestra 71 centros de vacunación y 8 oficinas regionales. La información obtenida se usará para calcular los costos totales por establecimiento de salud y por actividad de vacunación o componente del Programa Ampliado de Inmunización. Además, el estudio aportará información sobre el costo unitario por niño vacunado. Este estudio comenzó en septiembre del 2012, cuando un equipo de ProVac hizo su primera visita a Honduras. Esta visita, de una semana de duración, tenía el propósito de determinar la muestra y hacer planes para la recopilación de

datos. El equipo de ProVac regresó a principios de febrero del 2013 para capacitar al equipo que debía obtener los datos y para iniciar la recopilación de datos. Está prevista una visita final para mediados de marzo del 2013, cuando el equipo de ProVac y el Programa Ampliado de Inmunización limpiarán, examinarán y analizarán los datos primarios recopilados y presentarán los resultados preliminares a las autoridades nacionales de alto nivel del país (incluido el Programa Ampliado de Inmunización, otros funcionarios del Ministerio de Salud y miembros del Comité Coordinador Interinstitucional). Esta experiencia también dará lugar a una mejor herramienta de determinación de costos de ProVac que se pondrá a disposición de quien la precise. ■

Contribuido por: Ida Berenice Molina (Programa Ampliado de Inmunización de Honduras), Gabriela Felix y Cara Janusz (OPS, Iniciativa ProVac)

VACUNATÓN: Estrategia de vacunación intensiva de un día para alcanzar las metas de vacunación contra el sarampión y la rubéola en Bolivia

En el 2011, Bolivia inició una campaña de seguimiento contra el sarampión y la rubéola como parte de su estrategia para mantener la eliminación del sarampión y de la rubéola en la Región de las Américas, y en respuesta al riesgo de la reintroducción del virus debido a los grandes brotes que ocurrieron en Europa y África. Bolivia estableció una meta de vacunación: 917.546 niños de 2-5 años; todas las mujeres de 22-44 que no se hubieran vacunado durante la "campaña acelerada de vacunación" del 2006 por estar embarazadas; los trabajadores de salud; y el personal en contacto con turistas y viajeros (aeropuertos, hoteles y terminales de transporte).

Tras determinar que la cobertura vacunal no había alcanzado >75% a fines del 2011, se diseñó una estrategia innovadora, denominada VACUNATÓN, para lograr las metas vacunales. VACUNATÓN fue una campaña masiva realizada el 15 de abril del 2012 en 48 de 323 municipios, seleccionados por su riesgo de padecer el sarampión y la rubéola. La meta era vacunar hasta 200.000 niños, de 2-5 años, que no se hubieran vacunado durante la campaña de seguimiento realizada entre octubre y noviembre del 2011. La estrategia más importante en los medios de comunicación incluía una retransmisión de televisión en directo,

que cubría los lanzamientos nacionales en todas las ciudades principales del país.

Los principales socios involucrados en la iniciativa VACUNATÓN fueron el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) del Ministerio de Salud de Bolivia, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), la Red Boliviana de Comunicación de Riesgos y Brotes (REBCOR), la Universidad Católica, las fuerzas armadas y la Policía Nacional, así como organizaciones no gubernamentales sanitarias, canales de televisión y todos los equipos del PAI responsables de la vacunación y de la comunicación social en el nivel de los departamentos. El PAI movilizó al personal y los fondos necesarios para adquirir todas las vacunas y todos los insumos, y para cubrir los gastos logísticos, de transporte y de mantenimiento de la cadena del frío. Entre el 15 de marzo y el 15 de mayo del 2012, una huelga del sector sanitario de alcance nacional puso en



Lanzamiento del VACUNATÓN, La Paz, Bolivia, 15 de abril del 2012.

riesgo la iniciativa VACUNATÓN. Sin embargo, se alcanzó una fórmula conciliatoria entre las partes en conflicto, lo que permitió reanudar la organización y la ejecución de dicha iniciativa.

Durante la ejecución de la iniciativa VACUNATÓN, Bolivia vacunó a 177.976 niños entre 2 y 5 años

A noviembre del 2012, Bolivia había logrado una cobertura >95% contra el sarampión y la rubéola en toda la nación. ■

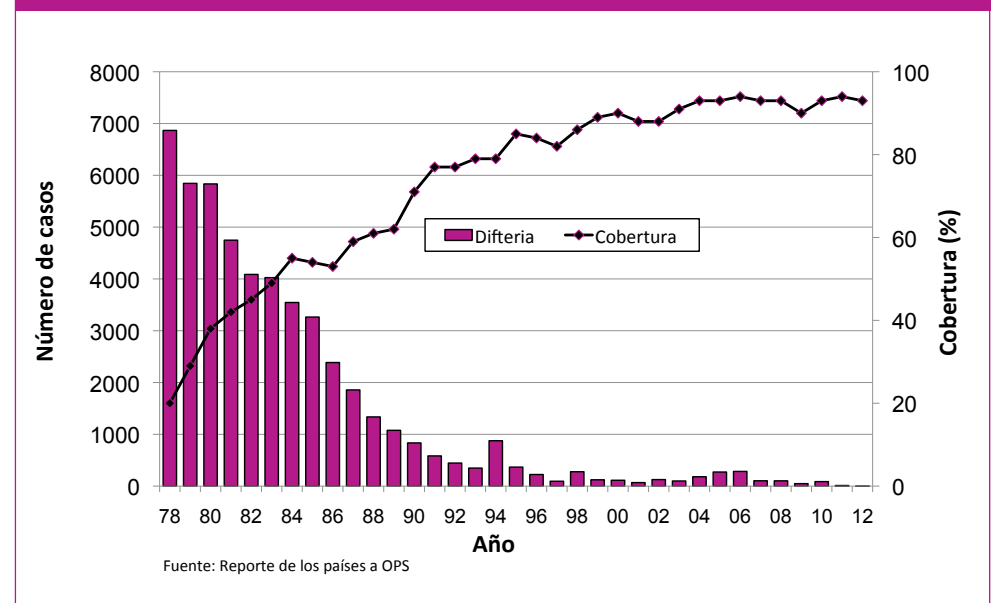
La difteria en las Américas alcanzó sus niveles de notificación más bajos en la historia en 2012

En 2012 sólo se reportaron dos casos de difteria en la Región de las Américas, siendo este el número más bajo de la enfermedad jamás registrado en el hemisferio occidental (Figura 1). Los casos de difteria habían venido disminuyendo en los últimos años, sobre todo después de un extenso brote que afectó a la República Dominicana y Haití en 2004-2005.

A pesar de este hito, los países de las Américas deben estar conscientes de que pueden ocurrir brotes epidémicos de difteria cuando existen bolsones de baja cobertura de vacunación. El riesgo está también presente cuando la cadena de frío no puede garantizar las temperaturas adecuadas para la conservación de vacunas DPT/Pentavalente y Td hasta el momento de su administración, sobre todo cuando se produce congelación de las mismas.

La vigilancia epidemiológica de la difteria debe mantenerse y reforzarse para detectar oportunamente un caso. Es muy importante el reconocimiento y tratamiento temprano de los casos, ya que las complicaciones de la difteria son directamente proporcionales al número de días entre el inicio de la enfermedad y la administración de la antitoxina, y el uso precoz de la antitoxina diftérica se asocia con mejores desenlaces. Actualmente, existe una escasez

Figura 1: Número reportado de casos de difteria y cobertura con DTP3, las Américas, 1978-2012



mundial de la antitoxina diftérica y es muy difícil encontrar un fabricante capaz de proporcionar un producto autorizado en cantidades suficientes en casos de emergencia.

El hito del 2012 debe servir como motivación adicional para continuar vacunando contra la difteria y mantener esta enfermedad prevenible por vacunación bajo control. ■

Casos notificados de tos ferina, tétanos, tétanos neonatal (TNN) y parotiditis, 2011-2012

País	Tos ferina		Difteria		Tétanos				Parotiditis	
	2011	2012	2011	2012	Neonatal (TTN)		No neonatal		2011	2012
Las Américas	26535	71091	12	2	22	11	575	539	31606	22801
Anguilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	3185 ^a	1239	0	0	0	0	0	10	5481	4619
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belice	0	44	0	0	0	0	0	0	0	2
Bermuda	1	3	0	0	0	0	0	0	2	0
Bolivia	0	0	0	0	1	0	0	0	1096	0
Brasil	2257	4744	5	0	6	2	327	291	...	...
Canadá	676	4845	1	1	0	...	2	4	282	54
Chile	2582	5762	0	0	0	0	12	6	950	876
Colombia	1010	3289	0	0	2	2	35	48	15926	9377
Costa Rica	79	130	0	0	0	0	1	1	1	30
Cuba	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	3	54	0	0	2	1	0	0	733	799
El Salvador	7	37	0	0	0	0	9	7	632	351
Estados Unidos ^b	18719	47693	0	1	1	1	36	36	404	229
Grenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Guatemala	0	273	0	0	1	0	1	0	0	143
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haití	...	0	2	0	...	...	...	...	...	0
Honduras	113	48	0	0	2	2	12	15	143	138
Islas Caimán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Vírgenes (RU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jamaica	1	2	0	0	0	0	1	4	4	0
México	252	978	0	0	1	0	22	28	2685	5683
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	87	68	0	0	0	0	0	1	1	4
Panamá	36	47	0	0	0	0	1	10	111	134
Paraguay	11	44	2	0	0	1	10	5	283	247
Perú	56	1173	0	0	1	0	37	17	0	...
República Dominicana	3	11	2	0	2	1	43	39	0	0
Saint Kitts y Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente y las Granadinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Surinam	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Trinidad y Tabago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	639	598	0	0	0	0	0	0	132	113
Venezuela	3	8	0	0	3	1	23	13	2740	0

Fuente: Formulario conjunto para la notificación (JRF por sus siglas en inglés) de la OPS-OMS/UNICEF e informes de los países a FCH-IM, OPS, 2012 y 2013.

^a Argentina 2011: datos actualizados en la reunión de Grupo Técnico Asesor (GTA sobre enfermedades prevenibles por vacunación de Estados Unidos) del 2012.

^b 2011 Fuente: MMWR, Vol. 59/No. 53: Summary of Notifiable Diseases--Estados Unidos, 2011.

Nota: La tabla no incluye los Departamentos Franceses, las ex Antillas Holandesas, Puerto Rico o las Islas Vírgenes de los Estados Unidos.

... - No disponible

El *Boletín de Inmunización* se publica cada dos meses, en español, inglés y francés por el Proyecto de Inmunización Integral de la Familia 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.

“Treinta años del *Boletín de Inmunización*: la historia del PAI en las Américas”, un compendio electrónico del *Boletín*, ya se encuentra disponible a través de: www.paho.org/inb.

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 XXXV, Número 2 • Abril del 2013

Editor: Carolina Danovaro

Editores adjuntos: Cuauhtémoc Ruiz Matus y Octavia Silva

©Organización Panamericana de la Salud, 2013.
Todos los derechos reservados.



**Organización
Panamericana
de la Salud**

110
1902 - 2012

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Proyecto de Inmunización Integral de la Familia

525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037 U.S.A.
<http://www.paho.org/inmunizacion>

La Alianza GAVI honra a cuatro Estados Miembros de la OPS por sus logros en materia de vacunación

Bolivia, Haití, Honduras y Nicaragua recibieron premios por sus logros en materia de vacunación durante el Foro de Asociados de la Alianza GAVI, que tuvo lugar en Dar es Salaam (Tanzanía) del 5 al 7 de diciembre del 2012.

Honduras y Nicaragua ganaron el Premio al Mejor Desempeño de Vacunación de la Alianza GAVI por haber logrado tasas de cobertura vacunal "muy altas" y "altas", respectivamente. Honduras también recibió el Premio a la Introducción de Nuevas Vacunas. Haití ganó el Premio de la Resiliencia. Bolivia ganó el Premio del Cofinanciamiento y la Sostenibilidad de la Alianza GAVI, que reconoce a los países que han superado los requisitos de la Alianza GAVI sobre el cofinanciamiento de las vacunas.

Los premios de la Alianza GAVI reconocen a los países y los individuos que han ayudado a ampliar el acceso a la vacunación en los países en desarrollo. Este año se reconoció la labor de 12 países, junto con líderes gubernamentales, miembros del Parlamento y grupos de la sociedad civil. ■



Representantes de los gobiernos de Honduras, Bolivia, Nicaragua y Haití con sus premios.