



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año XXVI, Número 5

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Octubre 2004

Vacunación de adultos para mantener la interrupción de la transmisión del sarampión y para eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en Ecuador

Antecedentes

Al igual que los demás países del continente americano, Ecuador es signatario de la resolución del 44.º Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) en la cual se establece el objetivo de eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) para el año 2010.

Como primer paso hacia la eliminación de la rubéola y el SRC, Ecuador realizó una campaña de vacunación con la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) en noviembre de 2002, con buenos resultados. Durante la campaña, se vacunó a casi 100% de los 4.151.839 niños de 5 a 14 años del país.

En 2004, Ecuador continuó sus actividades para eliminar la rubéola y el SRC con una campaña de vacunación masiva a nivel nacional durante la cual se administró la vacuna SR a la población de 16 a 39 años.

Los objetivos de la campaña fueron los siguientes:

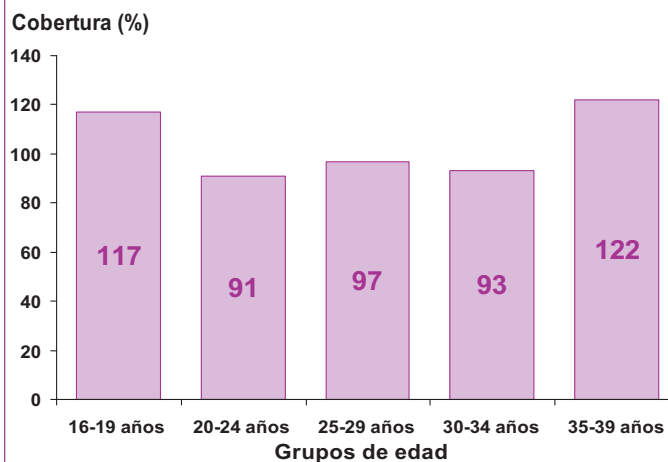
- 1) alcanzar una cobertura de 95% o más en cada municipio durante la campaña;
- 2) interrumpir la transmisión de la rubéola para así eliminar la rubéola y el SRC;
- 3) reducir el riesgo de brotes de sarampión secundario a la importación de casos y consolidar la interrupción de la transmisión del sarampión autóctono.

Metodología

La campaña se realizó del 3 de mayo al 5 de junio de 2004, con la meta de vacunar a 2.469.877 hombres y 2.347.727 mujeres de 16 a 39 años (excluidas 315.829 embarazadas).

La vacuna se obtuvo a través del Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas de la OPS. Ecuador recibió los lotes de vacuna entre octubre de 2003 y marzo de 2004 y los distribuyó a las provincias un mes antes del comienzo de la campaña.

Figura 1. Cobertura por grupo de edad durante la campaña de vacunación de adultos con vacuna contra el sarampión y la rubéola. Ecuador, mayo-junio de 2004



Fuente: Ministerio de Salud, Ecuador

Se crearon comités nacionales para promover la cooperación entre los sectores público y privado, así como para obtener el apoyo de instituciones políticas y los organismos técnicos, incluyendo apoyo logístico. Se establecieron similares comités integrados por autoridades locales y organizaciones no gubernamentales en las provincias, los cantones y las áreas de salud.

Para informar acerca de la campaña, se visitó a los ejecutivos principales de las empresas y otros lugares de trabajo que emplean personas del grupo objetivo de la campaña. Se establecieron alianzas para la movilización social con organizaciones que pudieran colaborar con la campaña o participar en ella.

Un mes antes de la campaña, el Presidente Constitucional de la República promulgó un decreto en el que instaba a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y a la sociedad civil en general a participar activamente en la campaña.

En esta edición:

Vacunación de adultos para mantener la interrupción de la transmisión del sarampión y para eliminar la rubéola y el SRC en Ecuador 1

Búsqueda activa de los casos de parálisis flácida aguda en Guatemala 3

Alianza entre la OPS y USAID: un instrumento para la promoción de la

salud en las Américas 5

Expertos se reúnen en la Ciudad de México para discutir sobre rotavirus.. 6

Resumen anual de los indicadores de vigilancia de la poliomielitis y el sarampión – Final, 2003 7

Las orientaciones de la campaña en materia de estrategia de información y movilización social hicieron posible que las provincias y las áreas de salud llevarán a cabo actividades complementarias. Se transmitieron cuñas de radio y televisión en español, quechua, y shuar. Los medios impresos, especialmente la prensa nacional, cubrieron extensamente la campaña.

La primera fase de la campaña se dirigió a vacunar a la población cautiva, que se había censado semanas antes para definir las metas y programar mejor las actividades de vacunación. Simultáneamente, las unidades de salud se usaron como puestos fijos de vacunación. Las brigadas móviles se enviaron a los lugares donde el público se congrega. En la segunda fase, la campaña se centró en las actividades de "barrido" en las zonas urbanas, las zonas rurales densamente pobladas, y los vecindarios urbanos marginales.

Las dosis administradas se tabularon semanalmente desglosadas por ubicación (provincia y cantón), sexo y cinco grupos de edad: 16-19, 20-24, 26-29, 30-34, 35-39 años. Para facilitar la consolidación de datos a escala nacional, las dosis administradas en una provincia se clasificaron según el cantón de origen de la persona vacunada. En los casos en que la persona residía en otra provincia, las dosis se asignaron a la provincia de origen.

Se programaron los monitoreos rápidos de cobertura (MRC) junto con la búsqueda activa de las personas que faltaban de vacunar. Conforme a las normas del MRC de la campaña, había que encuestar a 40 personas como mínimo. Se instó a la población a llevar consigo su tarjeta de vacunación durante la campaña para demostrar su estado de vacunación. Los resultados se dividieron en tres categorías de cobertura: <90% vacunados, 90%-94% vacunados y ≥95% vacunados. De la misma manera, se elaboró un protocolo de encuesta para evaluar el componente de comunicación social de la campaña.

Con la asistencia del Instituto Nacional de Higiene, asimismo se elaboró un protocolo para evaluar el estado inmunitario de las embarazadas vacunadas inadvertidamente, quienes están en seguimiento así como lo estarán sus lactantes.

Resultados

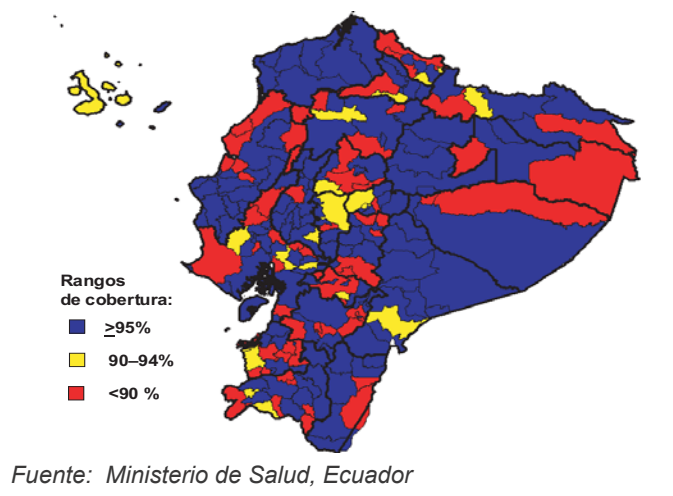
Con base en la población objetivo, la cobertura nacional alcanzó 103,2%: 101% para hombres y 105% para mujeres. La figura 1 muestra las tasas de cobertura por grupo de edad. Los niveles de cobertura superaron el 100% en los grupos de edad de 16-19 años y 35-39 años, en parte a causa de las probabilidades más altas de incluir personas fuera del grupo de edad objetivo en esos dos grupos. De las 22 provincias, 21 excedieron la cobertura de 95%. La cobertura fue ≥95% en el 61,3% (133) de los 217 cantones; de 90%-94% en 11,5% (25) de ellos, y de <90% en 27,2% (59) de ellos (figura 2). En los dos últimos grupos de cantones reside el 10% y el 12,5% de la población, respectivamente.

En total, se llevaron a cabo 6.661 MRC (rango de 23 a 2.194 por provincia). Se encuestaron 315.927 personas, es decir, un promedio de 47 personas por MRC (rango de 29 a 102), y de estas un 92,6% (293.169) habían sido vacunadas (rango de 69,5% a 100% entre las áreas de salud). La mayor parte de los MRC (75,8%) indicó que el 95% o más de los encuestados estaban vacunados; el 13,8% indicó que entre 90%-94% de los encuestados estaban vacunados, y el 10,4% restante indicó que menos de 90% de los encuestados estaban vacunados.

La difusión de cuñas de radio y televisión comenzó la segunda semana de la campaña por demoras en el desembolso de los fondos. Se aplicaron 3.447 encuestas en total para evaluar el conocimiento acerca de la campaña en 8 provincias, 88,6% de las encuestas en zonas urbanas y 11,4%, en zonas rurales. De los encuestados, 96,5% habían oído un mensaje acerca de un evento especial de vacunación, 88,2% lo identificaron como campaña, y 6,1% lo

relacionaban con la semana de vacunación. Los medios citados con más frecuencia como fuente de información fueron la televisión (78,1%), la radio (47,9%), las unidades de salud (44,5%), el perifoneo (32,3%), el periódico (22,8%), esuelas escolares (18,4%), y otros (0,6%). Además, 80,7% de los encuestados reconocieron que no se debía vacunar a las embarazadas, y 75,3% respondieron correctamente a las preguntas acerca del grupo objetivo. Algunos artículos en los medios de difusión masiva crearon controversia con respecto a la seguridad de la vacuna en las embarazadas y la conducta adecuada a seguir con embarazadas vacunadas inadvertidamente. Para manejar estos incidentes, fue necesario recurrir a declaraciones

Figura 2. Cantones según rango de cobertura durante la campaña de vacunación de adultos con vacuna contra el sarampión y la rubéola. Ecuador, mayo-junio de 2004



de aclaración de voceros claves de la comunidad médica, así como del personal del PAI y de colaboradores de la OPS.

Se notificó un total de 1.316 embarazadas vacunadas inadvertidamente. Del total, 13,6% (179) resultaron ser susceptibles y deberán ser seguidas hasta el parto para la evaluación clínica y serológica de sus recién nacidos.

Discusión

La planificación comenzó nueve meses antes de la campaña con el fin de que se hicieran a tiempo las adquisiciones de insumos, instrumentos de capacitación y material informativo, y se prepararan los componentes de la movilización social y la capacitación. La planificación oportuna también sirvió para la negociación del presupuesto, en particular, para la movilización de brigadas y comunicación social.

Los componentes claves de la campaña para ser supervisados se evaluaron semanalmente en función de los resultados preliminares y los problemas detectados. Se insistió en la adaptación de los planes sobre todo en las grandes ciudades. La ejecución del MRC, que puede usarse como un instrumento para evaluar rápidamente el progreso de la campaña, varió de una provincia a otra, lo que pone de manifiesto la necesidad de que el MRC sea parte integral de la supervisión y de que se promueva su utilidad.

Lecciones aprendidas de la campaña

A continuación figuran las lecciones aprendidas de la campaña de vacunación contra el sarampión y la rubéola realizada en Ecuador en 2004.

- Expresar la voluntad y el compromiso políticos mediante un acto oficial, por ejemplo un decreto presidencial dirigido al público general.
- Asegurar la ejecución oportuna de los componentes programados para lograr una cobertura de 95% o más en los adultos, especialmente los componentes relacionados con las adquisiciones de insumos, la programación de las actividades de vacunación a nivel local, la supervisión y el monitoreo rápido de cobertura, la movilización social, los sistemas de información, y la comunicación. El componente de comunicación exige que se facilite la información a los líderes comunitarios, periodistas y columnistas.
- Adoptar un enfoque de promoción de salud para asegurar las alianzas interinstitucionales e intersectoriales con ONG y agencias de cooperación.
- Asegurar el financiamiento del componente de movilización social y el lanzamiento oportuno de la campaña en los medios de difusión social; conceder

prioridad a la televisión, la radio y los mensajes por megáfono móvil; producir cuñas radiofónicas en los idiomas principales del país; mejorar los mecanismos para la coordinación del PAI con los responsables de la publicidad y la educación en salud en todos los niveles; e instar a las autoridades locales a promover la exhibición del *vacunómetro*, un gráfico mostrando el progreso de la campaña en términos de cobertura.

- Asegurar que los convenios y las declaraciones suscritas con los jefes de las federaciones de profesionales de salud se distribuyan a sus socios o afiliados. Además, cerciorarse de que los miembros reciban información técnica acerca de la seguridad de la vacuna y el manejo de las embarazadas vacunadas inadvertidamente.
- El sistema de información debe mostrar coberturas por cantón y se tienen que registrar las edades de las personas vacunadas. Si fuera posible, se usará un programa (*software*) que facilite el procesamiento de los datos.
- Mejorar el uso del monitoreo rápido de cobertura como un instrumento de supervisión.

La única provincia que no logró la cobertura proyectada de $\geq 95\%$ está en la frontera con Colombia; su cobertura fue de 94,2%. De los 59 cantones con coberturas de $< 90\%$, 48% están en la Sierra, 37% están en el Litoral, y un 15% en la Amazonia. En 76% de estos cantones con baja cobertura, más de 70% de la población vive en zonas rurales de difícil acceso, lo que puede explicar la cobertura insuficiente. La cobertura administrativa de vacunación también fue más baja en los cantones en la vecindad de las grandes ciudades, lo que puede ser resultado de problemas de notificación del origen de la persona vacunada.

La confusión sobre la razón de no vacunar a las embarazadas

y la seguridad de la vacuna SR en este grupo reside en parte en la insuficiente divulgación de la información a los profesionales de la salud y en la falta de educación continua sobre vacunas.

Varias lecciones valiosas fueron aprendidas de la campaña de vacunación, estas se citan en el recuadro de arriba.

Autores: Nancy Vásquez (Ministerio de Salud Pública/MS), Rodrigo Rodríguez (OPS/OMS-Ecuador), J. Pinos (MS), M.C. Grijalva (MS), F. Franco (MS), M. Pazos (MS), L. Flor (MS), L. Escalante (Instituto Nacional de Higiene), Adriana Carvajal (MS), M. Chiriboga (MS), Carlos Castillo-Solórzano (OPS/OMS-Washington, D.C.).

Búsqueda activa de los casos de parálisis flácida aguda en Guatemala

Antecedentes

En 1988, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó la meta de la erradicación de la poliomielitis. En aquel entonces, la poliomielitis era endémica en más de 125 países en 5 continentes y paralizaba a 1.000 niños cada día. A fines de 2003, la poliomielitis sigue siendo endémica en sólo seis países y se notificaron 784 casos en total, representando una reducción de más de 99%.¹ La Región de las Américas fue declarada libre de poliomielitis en 1994, después de la notificación del último caso de poliovirus salvaje en Perú en 1991.²

En 1996, Guatemala firmó los Acuerdos de Paz, con lo cual se comprometió a mantener la erradicación de la poliomielitis. En Guatemala, los últimos casos de poliomielitis salvaje se notificaron en 1990 y la cobertura con la tercera dosis de la vacuna antipoliomelítica oral (OPV3) ha ido en aumento en los últimos 10 años, llegando a un 94% en 2003 (figura 1). Sin embargo, el riesgo de la reintroducción de la polio es una realidad, puesto que el turismo y los intercambios de otro tipo entre los países están

prosperando y todavía hay poliomielitis en algunos países de África y el sureste Asiático. El mantenimiento de altas y uniformes coberturas de vacunación contra la poliomielitis y un sistema de vigilancia para la parálisis flácida aguda (PFA) que cumpla con las normas internacionales son indispensables para mantener la erradicación de la poliomielitis.

Un indicador fundamental de la calidad del sistema de vigilancia es la tasa de casos de PFA notificados por 100.000 personas < 15 años. Las normas internacionales recomiendan una tasa de PFA de 1 por 100.000 niños < 15 años detectados como indicador de la sensibilidad de la vigilancia. En Guatemala, sin embargo, una tasa de PFA de $\geq 1,5$ se considera aceptable. En 1999, la tasa de PFA en Guatemala descendió a 1,1 casos por 100.000 personas < 15 años, pero en ese momento no se investigó la posibilidad de subnotificación. Cuando la tasa de PFA volvió a caer a menos de 1,5 (a 1,2 casos por 100.000 personas < 15 años), en 2002, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social realizó una búsqueda activa de casos de PFA como una estrategia para mejorar la notificación de

la PFA. Los objetivos de esta búsqueda activa fueron evaluar la eficiencia y la sensibilidad del sistema de vigilancia, mantener la motivación de los trabajadores de salud en la vigilancia de la PFA y mantener la erradicación de la poliomielitis.

Metodología

Se realizó una búsqueda activa de casos de PFA en los hospitales de las áreas de salud epidemiológicamente silenciosas, es decir, en las que no se notificó ningún caso de PFA o donde las tasas de PFA estaban por debajo de 1,5 casos por 100.000 personas <15 años en 2002.

Los tres componentes estudiados fueron: 1) los casos de PFA, definidos como cualquier caso de parálisis aguda en niños <15 años por cualquier causa excepto trauma;² 2) tasas notificadas de PFA en cada área de salud;³ y 3) la sensibilidad del sistema de vigilancia (proporción de casos detectados mediante el sistema de vigilancia comparado con el número efectivo de casos en el área). Dada la baja incidencia de PFA, este examen retrospectivo abarcó la totalidad de 2002, pues se consideró que se detectarían suficientes casos en el transcurso de un año.

Entre febrero y mayo de 2003, cerca de 80 trabajadores de salud (personal del Programa Ampliado de Inmunización, epidemiólogos y enfermeras) visitaron los hospitales públicos departamentales y distritales para examinar los expedientes clínicos y otros documentos donde se pudiera haber registrado diagnósticos diferenciales de PFA. Los servicios examinados comprendieron emergencias, consulta externa, medicina interna y pediatría. Los trabajadores de vigilancia buscaron los siguientes ocho diagnósticos: poliomielitis, síndrome de Guillain-Barré, mielitis transversa, polineuropatía, neurovirosis, intoxicación por organofosforados (intoxicación por insecticidas), neuropatías tóxicas causadas por otros agentes, como algunas plantas (por ejemplo, *Karwinskia calderoni*, conocida localmente como el "huilihuiste"), botulismo, parálisis metabólica y PFA*.

Se emplearon dos instrumentos para registrar la información recogida: un formulario para registrar el diagnóstico que se encontró en el examen de los expedientes, y un formulario para consolidar la información hallada. Los datos se introdujeron en una base de datos en Excel 4,0, de Microsoft, y se analizaron con el programa EpiInfo 2002. El Sistema de Vigilancia de la Erradicación de la Poliomielitis (PESS, por su sigla en inglés) se usó para examinar los datos de los casos de PFA notificados en 2002.

Resultados

La búsqueda activa de los casos de PFA se llevó a cabo en 16 de las 26 áreas de salud del país: 4 "áreas silenciosas" y 12

con tasas de notificación insuficiente. Se visitaron 16 hospitales departamentales y nueve distritales. De los 456.366 diagnósticos examinados, 85 cumplieron con uno de los diagnósticos diferenciales de la PFA, y 60 cumplieron con la definición de PFA. Sólo 10 (17%) de los 60 casos de PFA encontrados se habían investigado y notificado mediante el sistema de vigilancia de la PFA. El 58% de los casos se concentró en las áreas vecinas de *Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango*, al oeste del país. No se encontró ningún caso de PFA en los hospitales de cuatro áreas de salud.

El cuadro 1 muestra la tasa de PFA notificada para 2002, la tasa de PFA que incluye los casos encontrados mediante la búsqueda activa, y la sensibilidad del sistema en las 16 áreas de salud estudiadas. A nivel nacional, la tasa de PFA en niños <15 años fue de 2,0 por 100.000.

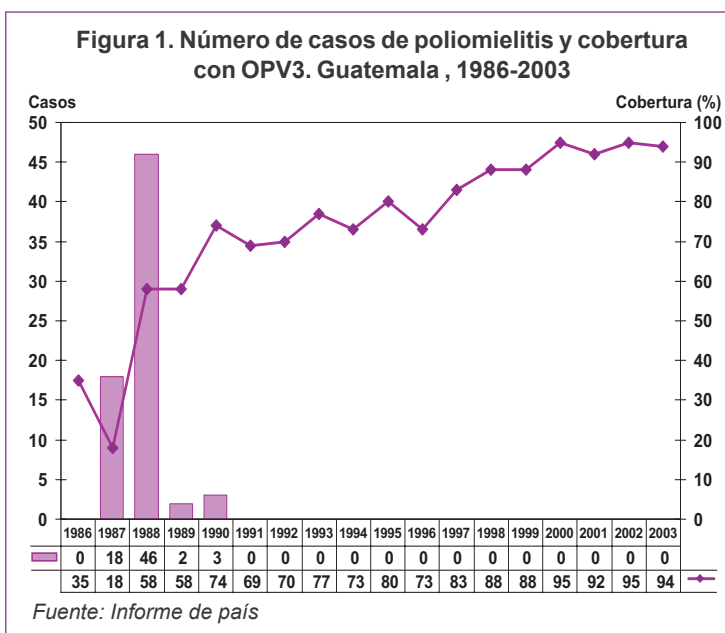
Cuando se analizaron los casos por semana epidemiológica, no se observó ninguna tendencia evidente. Durante el primer semestre de 2002 se registró el 40% de los casos y, aunque hubo más casos en las semanas 48 a 50, éstos aparecieron en diferentes zonas geográficas.

Discusión

El estado actual de los esfuerzos mundiales de erradicación plantea grandes desafíos para los países libres de poliomielitis. El reto principal es reducir al mínimo el riesgo de reintroducción del poliovirus salvaje, ya sea por importación, accidentes de laboratorio, o portadores prolongados del poliovirus (casos raros relacionados con inmunodeficiencia congénita), así como prevenir la circulación y el surgimiento de poliovirus derivados de la vacuna. Se ha documentado en varios ejemplos que los riesgos de la reintroducción y los brotes de poliomielitis

derivados de la vacuna son reales. En 2003, se registraron casos de poliomielitis en nueve países anteriormente libres de esta y se notificó la circulación del poliovirus de la vacuna en Haití, República Dominicana y Filipinas, en 2000-2001, probablemente por el nivel bajo de cobertura rutinaria con OPV3.^{5,6}

De los casos encontrados, 58% se concentraron en tres de las 16 áreas de salud estudiadas. El hospital de Quetzaltenango, ubicado en la parte occidental del país, es de interés particular ya que sirve de centro de referencia para una extensa zona geográfica. En los registros de este hospital, se encontraron casos de otras cinco áreas de salud hospitalarios, suscitando inquietud por problemas de vigilancia de esta región. El occidente de Guatemala es más pobre y rural que el oriente y la relación de los casos del oeste y del este es de 5:1. Factores tales como las diferencias epidemiológicas de las enfermedades infecciosas relacionadas con el síndrome de Guillain-Barré u otras parálisis flácidas, o un mejor acceso a la atención privada en el oriente más próspero, pueden ayudar a explicar la disparidad geográfica en los casos de PFA. Aunque la vigilancia en Guatemala se centra en un sín-



* Aunque la PFA no es un diagnóstico, aparecía como tal en varios expedientes médicos.

Alianza entre la Organización Panamericana de la Salud y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional: un instrumento para la promoción de la salud en las Américas

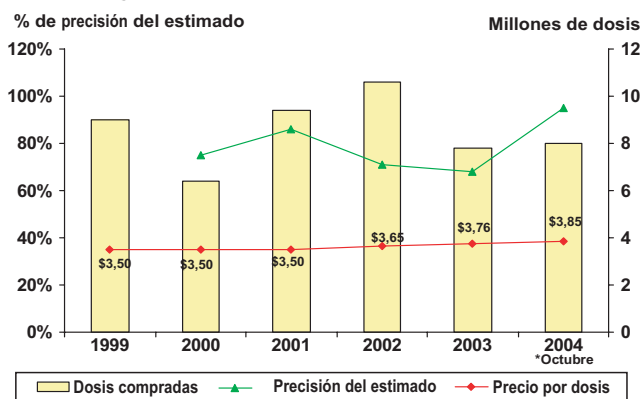
El 13 y 14 de septiembre de 2004, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) patrocinó el Simposio de la OPS y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID): Alianza para la Salud Pública en las Américas. En el evento se destacaron los logros del convenio cooperativo permanente entre las dos organizaciones, vigente desde hace años, así como los desafíos presentes a lo largo del camino. Seis grupos de expertos presentaron estrategias programáticas y resultados en materia de resistencia antimicrobiana y tuberculosis, paludismo, vacunas, mortalidad materna, atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) y la reforma del sector salud.

La Unidad de Inmunización de la OPS hizo un análisis retrospectivo del impacto de las inversiones de la USAID en los programas regionales de la OPS por un monto de US \$ 52,000,000 durante los últimos 15 años. Desde 1986, la USAID ha efectuado contribuciones sustanciales hacia importantes logros, como la erradicación de la poliomielitis en 1991, la eliminación del sarampión autóctono en 2002, y la adopción, en 2003, de la meta de la eliminación de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita (SRC) para el año 2010. El financiamiento y la asistencia técnica de la USAID también han sido un apoyo imprescindible para el fortalecimiento de los programas regulares del PAI y para la introducción de nuevas vacunas.

En las presentaciones se hizo hincapié en las tres metas intermedias del convenio cooperativo: 1) mejorar el ambiente de políticas; 2) ampliar y mejorar el suministro de vacunas, y 3) fortalecer y apoyar los sistemas de vigilancia de la vacunación.

En una exposición sobre la sostenibilidad del suministro de vacunas se explicaron los principios básicos del Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas de la OPS. Basado en los principios de equidad y panamericanismo, el Fondo Rotatorio ayuda a los países miembros a adquirir vacunas y otros insumos para la vacunación de alta y consistente calidad a precios asequibles al por mayor. Además de los beneficios económicos, los países participantes obtienen acceso temprano a nuevas vacunas, como la pentavalente (DPT+Hib+HepB) y las futuras vacunas contra el rotavirus, las enfermedades neumocócicas y el virus del papiloma humano. El efectivo manejo de los insumos a nivel regional exige proyecciones nacionales precisas, que se obtienen gracias a la preparación de Planes de Acción nacionales quinquenales,

Figura 1. Pentavalente 1: Dosis compradas, precio (US \$) y precisión del estimado, 1999-2004*

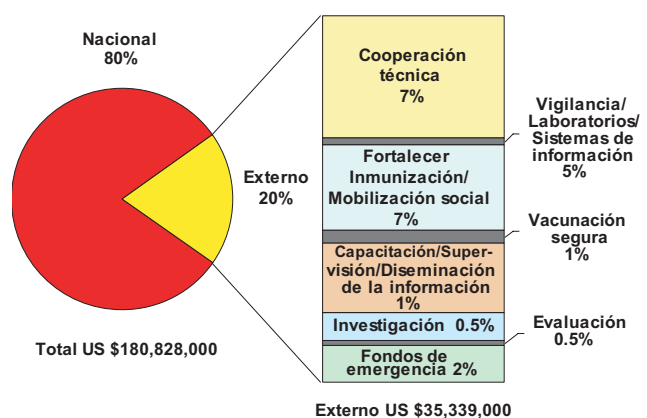


Fuente: Fondo Rotatorio, Unidad de Inmunización, OPS

así como asegurando su financiamiento mediante una línea en el presupuesto nacional para vacunas (véase la figura 1).

Se realizaron dos presentaciones sobre la introducción de nuevas vacunas. Una exposición versaba sobre campañas recientes de vacunación contra la rubéola, y la otra analizaba el proceso de introducción del nuevo biológico contra el rotavirus para comercializarlo en las Américas. Las campañas de vacunación contra la rubéola y el SRC proporcionan a los programas de inmunización valiosa experiencia para cubrir a la población de adultos. A pesar de que casi todas las vacunas se administran en la niñez, varias de las vacunas en desarrollo, como la vacuna contra la infección por el VIH/SIDA y el virus del papiloma humano, serán para uso en adultos. Las estrategias usadas con la rubéola y el SRC, como el registro de dosis, las tácticas de las campañas para las zonas rurales y urbanas, y el monitoreo posvacunación pueden adaptarse fácilmente a la introducción de nuevas vacunas dirigidas a adultos.

Figura 2. Presupuesto estimado para la eliminación de la rubéola y SRC por componentes, Las Américas, 2004-2010

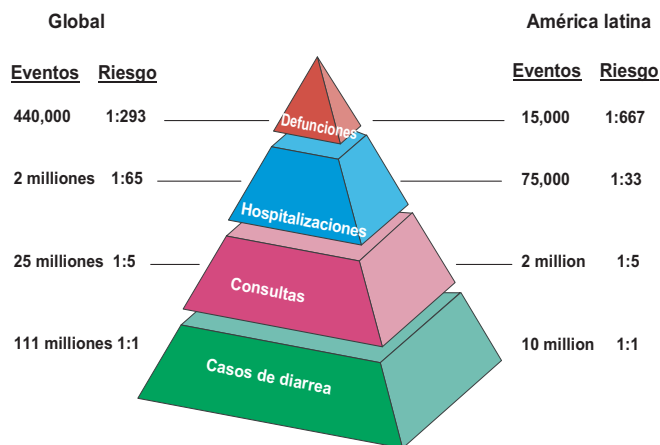


Fuente: Plan regional de acción 2004-2010, OPS

La vacuna contra la rubéola ha resultado ser muy costo-efectiva, especialmente cuando se administra junto con el biológico contra el sarampión. En una presentación de 2 dosis, la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) cuesta US \$ 0,80 por dosis. La figura 2 contiene el presupuesto estimado de la Iniciativa de la OPS para la eliminación de la rubéola y el SRC entre 2004-2010. Por otro lado, se estima que la vacuna contra el rotavirus costará inicialmente entre US \$ 12 y US \$ 15, lo cual hace indispensable abordar el problema de la carga de la enfermedad. Estudios de vigilancia del rotavirus están en marcha en varios países a fin de estimar la carga de la enfermedad en los sistemas de salud pública. Los resultados iniciales indican una incidencia más alta a la esperada en un comienzo (véase la figura 3). En julio de 2004, se celebró el Sexto Simposio Internacional sobre el Rotavirus en México. Los representantes de los ministerios de salud le pidieron a la OPS y al Fondo Rotatorio de esa Organización que facilitara la introducción de las vacunas contra el rotavirus a precios que estén al alcance de los países de la Región, tan pronto como estas vacunas estén disponibles.

La vacunación infantil se ha reconocido como una de las intervenciones de salud más económicas y como un instrumento de alto impacto en el desarrollo. La cobertura promedio de la tercera dosis de la vacuna DPT para los niños <1 año, que en general

**Figura 3. Carga de la enfermedad por rotavirus:
Nivel global vs. América Latina**



Fuente de los datos: Centros para el control y la prevención de enfermedades de los EUA

indica el nivel de la cobertura de vacunación de rutina en niños, es de 91% en las Américas, pero sigue habiendo bolsillos de baja cobertura. Hacen falta más recursos para alcanzar las zonas de alto riesgo, ya que si no se mantiene una cobertura alta en toda la Región, las enfermedades continuarán circulando y la población seguirá siendo susceptible a casos importados. Cada vez más, los países de las Américas reconocen que la vacunación es una inversión fundamental con impacto en resultados económicos. Cerca de quince países han promulgado leyes para la vacunación, que obligan a destinar fondos nacionales a la compra de vacunas e insumos para la vacunación.

La cooperación técnica y financiera de la USAID ha contribuido al éxito de los programas de vacunación en las Américas. El continuo apoyo facilitará la introducción de nuevas vacunas y mejorará la sostenibilidad de los programas nacionales de vacunación. Además, esta colaboración desempeñará una función fundamental al conseguir que la cobertura de vacunación de rutina siga aumentando, y que la equidad siga siendo una característica clave de los programas nacionales y regionales de vacunación.

Expertos se reúnen en la Ciudad de México para discutir sobre rotavirus

El Sexto Simposio Internacional sobre el rotavirus y las vacunas contra éste se celebró en la Ciudad de México del 7 al 9 de julio de 2004. La reunión fue convocada por la Organización Panamericana de la Salud, el Albert B. Sabin Vaccine Institute, así como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos.

Científicos, médicos, profesionales de la salud pública, líderes en inmunización, representantes de la industria en vacunas y otros socios se reunieron para discutir los resultados de los últimos estudios y ensayos clínicos de nuevas vacunas, así como el financiamiento y la introducción de éstas. Se organizaron cinco sesiones para abordar los siguientes temas: epidemiología y carga de enfermedad; virología, patogénesis e inmunidad; previas experiencias con vacunas contra el rotavirus; resultados con nuevas vacunas contra el rotavirus; e implementación en los programas nacionales de vacunación. Los representantes de los ministerios de salud presentes en el simposio emitieron una declaración.

En 2003, la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización nombró la vacuna antirrotavírica como una de las dos vacunas prioritarias para su desarrollo acelerado y su introducción a nivel mundial. Esta decisión se basó en la enorme carga de enfermedad que impone la diarrea por rotavirus en todo el mundo, en el hecho de que el desarrollo de nuevas vacunas antirrotavíricas se encuentra en su etapa final y en la apreciación de que la repercusión de la introducción de cualquier nueva vacuna podría medirse como una reducción de las defunciones y de las hospitalizaciones por rotavirus y un retorno de la inversión económica al cabo de dos o tres años. En las Américas, el rotavirus infecta a todos los niños en los primeros años de vida y es responsable de unas 15.000-20.000 defunciones relacionadas con diarrea, del 30%-45% de las hospitalizaciones debidas a diarrea y de más de un millón de consultas médicas.¹

¹ Organización Panamericana de la Salud (2004), *Presentación del desarrollo de vacunas antirrotavíricas y resumen del 6.º Simposio Internacional sobre Rotavirus celebrado en México, 7 al 9 de julio de 2004*. XVI Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Libro de resúmenes, p. 63.



DECLARACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO SOBRE LA PREVENCIÓN DEL ROTAVIRUS

Los representantes de los Ministerios de Salud presentes en el Sexto Simposio Internacional sobre el Rotavirus que se realizó en la Ciudad de México del 7 al 9 de julio de 2004,

CONSIDERANDO

Que el rotavirus es una de las causas más frecuentes de gastroenteritis severa en el mundo, provocando diarrea grave en los niños, principalmente entre aquellos de 3 a 35 meses de edad.

Que de las 600.000 muertes producidas por el rotavirus anualmente, 82% ocurren en países en desarrollo.

Que el tratamiento del rotavirus implica un costo alto y tiene una repercusión económica importante en América Latina, donde produce aproximadamente 15.000 muertes y 75.000 hospitalizaciones por año.

Que dos vacunas con buenas perspectivas están próximas a ingresar al mercado.

Que vacunas contra el rotavirus podrán reducir en un 60% la mortalidad por el rotavirus a través de su inclusión en los programas nacionales de inmunización de nuestra región.

Que es necesario poner esta tecnología nueva al alcance de los lactantes a fin de evitar enfermedades prevenibles por vacunación.

ACUERDAN:

Continuar respaldando a las inmunizaciones como un bien público de la región como primera prioridad política.

Demostrar los logros en la salud pública como resultado de la vacunación universal.

Buscar mecanismos dentro de los procesos presupuestarios nacionales para la negociación con los funcionarios de más alto nivel a fin de garantizar la sostenibilidad de programas de vacunación existentes y la introducción de vacunas nuevas.

Instar a la OPS y su Fondo Rotatorio para la Adquisición de Vacunas a que trabajen junto a organizaciones bilaterales y multilaterales, la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización, y con los fabricantes de vacunas con el propósito de facilitar la introducción de la vacuna contra el rotavirus, tan pronto como se tome disponible, con precios asequibles para todos los países de la región.

Resumen anual de los indicadores de vigilancia de la poliomielitis y el sarampión – Final, 2003

Indicadores de vigilancia de las PFA (Período entre las semanas epidemiológicas 01 a 53 2003)

PAÍS	TOTAL 2002		Últimas 52 semanas (2003/01-2003/53)				
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	% inv. <48 horas	% 1 muestra +	% sitios notificando
Argentina	129	1,19	122	1,17	80	64	100
Bolivia	64	1,95	58	1,67	98	72	...
Brasil	636	1,23	654	1,24	96	73	93
Canadá	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
CAREC	22	1	43	1,91	93	63	100
Chile	115	2,67	86	1,96	81	85	100
Colombia	121	0,86	163	1,14	69	72	85
Costa Rica	11	0,9	18	1,45	100	89	100
Cuba	37	0,83	28	0,61	96	100	96
Rep. Dominicana	36	1,12	17	0,56	100	94	100
Ecuador	43	1	44	1,03	80	95	85
El Salvador	110	4,82	106	4,51	90	86	78
Guatemala	72	1,58	101	2,18	92	90	50
Haití	10	0,31	13	0,40	69	69	40
Honduras	72	2,95	55	1,98	96	100	94
México	384	1,18	452	1,36	93	82	95
Nicaragua	28	1,25	37	1,59	95	100	100
Panamá	4	0,41	8	0,81	100	75	85
Paraguay	27	1,21	26	1,22	73	81	89
Perú	96	1,12	103	1,18	99	95	99
Uruguay	9	1,1	10	1,20	80	50	92
EUA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Venezuela	107	1,4	102	1,31	96	89	80
TOTAL ♦	2133	1,28	2246	1,32	91	80	94

+ Tomado dentro de los primeros 14 días del inicio de parálisis

♦ Excluyendo Canadá y los EUA

NR o ...: no informe recibido

Indicadores de vigilancia del sarampión (Período entre las semanas epidemiológicas 01 a 53 2003)

PAÍS	% sitios notificando semanalmente	% casos con visita domiciliaria oportuna	% casos con muestra de sangre adecuada	% de muestras recibidas <=5 días	% resultados de laboratorio <=4 días	% casos descartados por laboratorio	Número de municipios activos
Argentina	91	18	90	77	93	100	0
Bolivia	...	99	99	79	74	93	0
Brasil	89	85	70	61	80	89	0
Canadá	...	...	...	...	...	...	0
CAREC	100	99	95	22	100	99	0
Chile	97	61	94	75	95	99	0
Colombia	88	55	95	69	80	98	0
Costa Rica	...	0	100	100	0	100	1
Cuba	96	100	100	...	...	93	0
Rep. Dominicana	90	100	98	44	94	100	0
Ecuador	89	44	99	86	89	99	0
El Salvador	80	53	96	80	85	98	0
Guayana francesa	...	...	...	...	...	100	0
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	0
Guatemala	48	97	99	66	94	99	0
Haití	...	86	95	95	75	95	0
Honduras	94	94	100	77	94	100	0
Martinica	...	...	...	...	...	...	0
México	89	98	99	82	54	100	3
Nicaragua	100	86	100	84	77	100	0
Panamá	86	86	98	75	99	99	0
Paraguay	89	63	100	88	100	100	0
Perú	99	90	96	65	81	93	0
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	0
Uruguay	27	100	100	100	0	100	0
EUA	...	...	...	...	...	...	0
Venezuela	82	97	99	66	76	100	0
TOTAL Y PROMEDIO	89	85	80	63	74	93	4

... : no informe recibido

Fuente: PESS y MESS, OPS

(continuación de la página 4)

drome, en lugar de una enfermedad particular, conviene realizar un análisis temporal. Se observó que aunque 40% de los casos se habían registrado durante el primer semestre de 2002, sólo 25% se habían ingresado al sistema de vigilancia. Esto sugiere que la notificación puede seguir un modelo "administrativo", con algunos períodos silenciosos y otros con notificación insuficiente siguiendo las variaciones en la productividad del sector de la salud pública.

La revisión de casos hospitalizados sólo llevó a la detección de 10 de los 18 casos notificados en las 16 áreas estudiadas. Esto debido a que otros casos fueron notificados por servicios de salud de menor complejidad o los hospitales de referencia ubicados en la ciudad capital. Además, la lista de ocho diagnósticos diferenciales quizá no sea exhaustiva y, por lo tanto, no sea suficiente para abarcar el total de casos de PFA.

Mantener un sistema sensible de vigilancia es fundamental para mantener la erradicación de la poliomielitis en Guatemala y en las Américas. La tasa de PFA es uno de los indicadores más importantes de la calidad de la vigilancia de PFA. Alcanzar y mantener una tasa de PFA de $\geq 1,5$ por 100.000 personas <15 años en Guatemala dependerá de que se detecten las áreas de salud con subnotificación y se adopten medidas para mejorar la detec-

Tabla 1. Sensibilidad y tasa de notificación con y sin búsqueda activa por área de salud*, Guatemala

Area de salud	Casos notificados 2002	Tasa de notificación** 2002	Casos PFA Búsqueda activa	Tasa PFA ** con búsqueda activa	Sensibilidad %
Alta Verapaz	0	0	2	0.4	0
Huehuetenango	3	0.7	6	2.1	37
Ixcán	0	0	1	2.7	0
Izabal	1	0.6	1	1.2	50
Jalapa	1	0.7	2	2.1	33
Jutiapa	3	1.7	1	2.2	75
Petén Norte	0	0	2	4.2	0
Petén Suroccidente	1	1.3	2	3.9	33
Quetzaltenango	1	0.3	11	3.6	5
Quiché	2	0.9	3	2.2	50
Retalhuleu	1	0.8	1	1.6	50
San Marcos	4	0.9	8	2.7	66
Santa Rosa	2	1.3	3	3.2	33
Totonicapán	3	0.5	6	3.5	25
Zacapa	1	1.0	1	2.0	50
Total país	73	1.3	50	2.0	60

* por área de salud de residencia

** tasa x 100.000 menores de 15 años

ción y la notificación de casos. De haberse notificado los casos detectados mediante la búsqueda activa, la tasa de PFA habría excedido 1,5 casos por 100.000 niños <15 años en 13 áreas de salud; habría sido <1,5 en uno, y sólo habrían quedado dos áreas de salud silenciosas desde el punto de vista epidemiológico. Esto confirma que la tasa de PFA de 1,2 que se registró en 2002 fue producto de insuficiente notificación y que podría haber superado la tasa de 1,5, que es la norma en Guatemala.

Ya que un bajo rendimiento del sistema de vigilancia, medido por una baja tasa de PFA y por porcentaje de sitios notificando semanalmente (notificación "cero"), entraña el riesgo de la reintroducción del poliovirus, cabe adoptar medidas inmediatas como consecuencia de este estudio. Se realizaron cuatro talleres regionales para discutir los resultados del estudio y las razones de la subnotificación. Los seis factores que constituyen las principales razones de la subnotificación fueron: 1) insuficiente capacitación del personal con respecto a las normas de vigilancia, 2) deficiente comunicación entre las áreas de salud y los hospitales, 3) problemas de registro del sistema de información, 4) falta de análisis sistemático de datos, 5) problemas en el sistema de referencia de pacientes, y 6) falta de retroalimentación en el sistema de vigilancia. Luego del estudio y los talleres, se ha observado un aumento de la notificación de casos de PFA en Guatemala.

Autor: Dr. César Sánchez Montúfar, epidemiólogo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y personal del Programa Nacional de Vacunación de Guatemala.

Referencias:

1. *Global Polio Eradication Initiative Progress Report 2003*. Ginebra, World Health Organization, 2004 (WHO/Polio/04.02; http://www.polioeradication.org/content/publications/2003_progress.pdf consultado el 14 de diciembre de 2004).
2. *Guía práctica para la erradicación de la poliomielitis. Segunda edición*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1994 (Cuaderno Técnico de la OPS N° 40).
3. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección de regulación, vigilancia y control de la salud, Departamento de regulación de los programas de atención a las personas. Programa Nacional de Inmunizaciones. Lineamientos 2002. Guatemala: PNI; 2002.
4. Technical Consultative Group to the World Health Organization on Global Eradication of Poliomyelitis. "Endgame" Issues for the Global Polio Eradication Initiative. *Clin Infect Dis* 2002;34:72-77.
5. World Health Organization. Progress towards global eradication of poliomyelitis. *Weekly Epidemiological Record*, 2002.
6. Landaverde M, Venczel L, de Quadros CA. Brote de poliomielitis en Haití y la República Dominicana debido a un virus derivado de la vacuna antipoliomielítica oral. *Rev Panam Salud Pública* 2001;9(4):272-274.

El *Boletín Informativo PAI* 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 0251-4729.

Editor: Jon Andrus
Editores Adjuntos: Béatrice Carpano y Carolina Danovaro

Unidad de Inmunización
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.
<http://www.paho.org>