

# Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

Volumen XXXV Número 3

Proteja a su familia vacunándola

Junio del 2013



## Semana de Vacunación en las Américas, 2013

Durante la última semana de abril los países y territorios de las Américas celebraron la Semana de Vacunación en las Américas, una iniciativa dedicada a impulsar la equidad y el acceso a la vacunación. La Semana de Vacunación en las Américas (SVA) se instituyó en 2003 y dio origen a un movimiento mundial que culminó en el establecimiento de la Semana Mundial de la Inmunización, la cual se celebró por segunda vez en 2013. El lema para la iniciativa de este año fue "Vacunación: una responsabilidad compartida". Este lema destaca la importancia de todas y cada una de las personas en el combate de las enfermedades prevenibles mediante vacunación (EPV). Los gobiernos, los programas de vacunación nacionales, los trabajadores de salud, las comunidades y las familias contribuyen entre todos a la salud de su población, al encargarse de que sus niños se vacunen. La participación de los países en la SVA es flexible y se basa en las prioridades de salud nacionales. Durante el último decenio, se ha vacunado a más de 465 millones de personas bajo el alero de esta iniciativa, que se ha convertido en una muestra excepcional de lo que puede lograrse cuando los países colaboran, más allá de las fronteras y los diferentes idiomas, para mejorar la salud de sus poblaciones. Cuarenta y cuatro países y territorios participaron en la SVA 2013, durante la cual llevaron a cabo una amplia gama de actividades para vacunar más de 53.8 millones de personas contra EPV. Cabe destacar que varios países administraron la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) o hicieron campañas de concientización al respecto. Trece países y territorios también combinaron otras intervenciones preventivas con la vacunación, tales como desparasitación, administración de suplementos de vitamina A, vigilancia del crecimiento y exámenes para diagnóstico temprano. La mayoría de los países de la Región realizaron actos nacionales o binacionales de inauguración de la SVA. Además de los actos inaugurales regionales que se llevaron a cabo en la Zona de Adyacencia entre Belice y Guatemala el 24 de abril del y en Puerto Príncipe, Haití, el 27 de abril, se celebraron actos inaugurales locales, nacionales e internacionales en toda la



La doctora Carissa F. Etienne, Directora de la OPS, con los Ministros de Salud de Belice (izquierda) y Guatemala (derecha).

Región. Antigua y Barbuda, las Islas Caimán, Cuba, El Salvador, Honduras, Panamá, Puerto Rico y muchos otros países y territorios en América Latina y el Caribe efectuaron ceremonias nacionales para festejar la iniciativa. Asimismo, hubo inauguraciones internacionales en las fronteras entre Colombia, Brasil y Perú, Honduras y Guatemala, Costa Rica y Panamá, Panamá y Colombia, y Guyana y Suriname, entre otras. Visite <http://www.paho.org/vwa/?lang=es>. ■

## Reduciendo el dolor durante las inyecciones de vacunas y el riesgo de reacciones locales y abscesos

La reducción del dolor durante la vacunación se hace cada vez más relevante a medida que más vacunas están disponibles y dos o más vacunas pueden necesitar ser administradas de forma simultánea. Mientras que en algunos países se han administrado hasta cuatro vacunas inyectables de forma simultánea durante años (por ejemplo, los Estados Unidos con DTaP, Hib, polio inyectable (IPV) y la vacuna antineumocócica conjugada, recomendadas a las mismas edades y con frecuencia administradas como vacunas separadas), en la mayoría de los países de América Latina sólo ahora se está comenzando a dar múltiples inyecciones de manera simultánea. A menudo, la vacuna pentavalente (DTP- Hib- Hep B) se da en un muslo y antineumocócica en el otro, y una vez que la IPV sea más ampliamente utilizada, dos inyecciones tendrán que ser administradas en la misma extremidad. Aunque no existen contraindicaciones para administrar las vacunas a la vez, o en la misma extremidad si las inyecciones están separadas por unos 2,5 centímetros (1 pulgada), las madres y los trabajadores de salud están cada vez más preocupados por el dolor infligido al niño, y las potenciales reacciones locales.

Sorprendentemente, pocos estudios han sido realizados con respecto a las intervenciones efectivas para reducir el dolor durante la vacunación. En este breve artículo, se presentan las intervenciones para las cuales la evidencia disponible sugiere que sirven para reducir el dolor durante la administración de vacunas y recomendaciones para reducir el riesgo de reacciones locales y abscesos después de la vacunación.

Ver **REDUCIENDO EL DOLOR** página 6

### En esta edición

- 1 Semana de Vacunación en las Américas, 2013
- 1 Reduciendo el dolor durante las inyecciones de vacunas y el riesgo de reacciones locales y abscesos
- 2 La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional y la Unidad de Inmunización Integral de la Familia de la OPS siguen colaborando para fortalecer el Programa Ampliado de Inmunización regular en América Latina y el Caribe
- 5 Haití adopta medidas para fortalecer su Programa Nacional de Vacunación
- 7 Posición de un niño para aplicar inyecciones
- 7 Después de las vacunas...
- 8 Paraguay y Uruguay introducen la Vacuna contra el virus del papiloma humano

## La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional y la Unidad de Inmunización Integral de la Familia de la OPS siguen colaborando para fortalecer el Programa Ampliado de Inmunización regular en América Latina y el Caribe

La colaboración entre la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y la Unidad de Inmunización Integral de la Familia (IM) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se ha extendido durante dos decenios. El objetivo general de la fase más reciente de esta colaboración (del 2010 a principios de 2013) fue reducir la morbilidad y la mortalidad de las enfermedades prevenibles mediante vacunación entre las poblaciones vulnerables de todos los rincones de América Latina y el Caribe, con el fortalecimiento del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de regular. A lo largo del proyecto, se adoptaron medidas tendientes a reducir las desigualdades, tales como ampliar el acceso a los servicios de inmunización y reforzar su calidad y seguridad.

### Historia del proyecto

A principios del 2010, la OPS le presentó a la ACDI un anteproyecto centrado en 13 países prioritarios<sup>1</sup>, todos ellos elegidos por sus tasas elevadas de mortalidad infantil, por una alta proporción de municipios con una cobertura de vacunación menor de 95% o ambas. Hacia fines del 2010, surgió la oportunidad de recibir apoyo adicional de la ACDI y el proyecto se amplió para abarcar la totalidad de América Latina y el Caribe, es decir, 33 países<sup>2</sup>. El presupuesto total para el proyecto fue de

\$10.385.582 dólares, incluidos los costos indirectos de la OPS, de 13%.

### Componentes del proyecto

Los componentes técnicos del proyecto, multifacéticos e interrelacionados, fueron los siguientes:

- 1) Brindar cobertura a los municipios prioritarios con bajas coberturas de vacunación.
- 2) Poner en marcha las actividades de la Semana de Vacunación en las Américas.
- 3) Fortalecer los sistemas de información, lo cual incluyó la transición a registros nominales en algunos países seleccionados.
- 4) Garantizar la calidad de las vacunas y las jeringas, lo cual requería mejorar la capacidad de los organismos nacionales de reglamentación y el control de las jeringas mediante laboratorios.
- 5) Apoyar al Sistema de Redes de Vigilancia de los Agentes Responsables de Neumonías y Meningitis Bacterianas (SIREVA II) a fin de instituir procedimientos de control y garantía de la calidad.
- 6) Fortalecer la capacidad de los países para notificar e investigar los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (conocidos como ESAVI).

A fin de verificar los avances en cada uno de estos renglones, se elaboraron y vigilaron indicadores y resultados inmediatos e intermedios; éstos se le presentaron a la ACDI al concluir el período del proyecto.

### Resultado

#### 1) Brindar cobertura a los municipios prioritarios con bajas coberturas de vacunación.

Este componente técnico era el núcleo de la colaboración ACDI-OPS. Las actividades recibieron apoyo tanto a nivel regional como nacional para lograr que aumentara la cobertura en los municipios destinatarios y que dicho aumento se mantuviera a lo largo del proyecto en toda la Región. Cada país eligió sus municipios destinatarios, lo cual contribuyó a que los recursos se dirigieran a las áreas más necesitadas. Las actividades específicas apoyadas por la ACDI abarcaron todos los componentes del programa de vacunación, pero se dio particular importancia a la planificación y coordinación, la supervisión y la elaboración de herramientas regionales estandarizadas.

En los siguientes cuadros se resumen algunas de las actividades fundamentales ejecutadas a nivel regional y nacional para reducir el porcentaje de municipios con cobertura baja y sus resultados:

### Actividades fundamentales y resultados a nivel regional

Revisar periódicamente los planes de trabajo bienales de los países y su vinculación con el Plan Estratégico de la OPS, para asegurar que cada país estuviese empoderado del proyecto.

Identificar las estrategias operativas apropiadas, tales como realizar evaluaciones de la calidad de los datos durante las revisiones internacionales del PAI para abordar los problemas de numerador y denominador y recopilar información cualitativa sobre las razones por las cuales las personas no se vacunan.

Formular una guía normalizada para elaborar planes de acción nacionales del PAI técnicamente sólidos a fin de mejorar la prestación de servicios de vacunación.

Brindar cooperación técnica a los países por medio de reuniones de trabajo subregionales, sesiones virtuales y diálogo permanente.

Apoyar a los países para que adoptasen los indicadores del el Plan de Acción Mundial de Vacunación (GVAP por sus siglas en inglés).

Brindar capacitación para incrementar la capacidad del personal nacional, tanto para la gestión de vacunas e insumos como para el análisis de datos.

Usar datos de encuestas para poder determinar con mayor precisión la cobertura de la vacunación.

Elaborar materiales de comunicación social y promoción culturalmente apropiados.

<sup>1</sup> Bolivia, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tabago, Venezuela.

<sup>2</sup> Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay, Venezuela.

ACDI cont. página 2

## Actividades fundamentales y resultados a nivel nacional

Identificar los municipios prioritarios, con base en indicadores específicos de criterios de riesgo (por ejemplo, cobertura de vacunación, necesidades básicas insatisfechas, proximidad a la red de prestación de los servicios, concentración de niños, áreas epidemiológicamente silenciosas, zonas de alta concentración turística, etc.). El uso de los indicadores específicos varió de un país a otro.

Organizar reuniones de coordinación para preparar los planes de acción del PAI; en algunos países, esas reuniones incluyeron a asociados de Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales (ONG). Más de 500 personas de todos los países de América Latina y el Caribe intervinieron en el proceso participativo de planificación.

Incluir actividades de salud infantil integral en los planes de acción del PAI (por ejemplo, desparasitación y administración de suplementos de vitamina A en El Salvador, Honduras, Nicaragua, y Paraguay).

Establecer comités asesores sobre prácticas de inmunización en cuatro países (Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Suriname).

Colaborar con los interesados directos en seis países (El Salvador, Guatemala, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana) para establecer leyes o reglamentos nacionales sobre vacunación.

Capacitar en todos los componentes del PAI al personal sanitario (un total de 9.148 técnicos, enfermeras, médicos generales, pediatras y otros profesionales de la salud) de 1.130 municipios en toda la Región.

Contratar personal de salud y apoyo logístico para facilitar la ejecución de las intervenciones propuestas, incluida la micro planificación para definir en detalle las zonas de vacunación.

### Supervisión

- Se llevaron a cabo 2.233 visitas de supervisión por año en todos los países; dichas visitas abarcaron 70% de los municipios destinatarios.
- Se realizaron 3.880 sesiones de monitoreos rápidos por año para evaluar en terreno los avances en la cobertura de la vacunación e identificar las poblaciones sin vacunar. A lo largo del proyecto se visitó un total de 73.306 casas.

Actividades de movilización social con líderes comunitarios, poblaciones indígenas y otros grupos prioritarios en 67% de los países de América Latina y el Caribe.

### Evaluación

- Se celebraron 40 reuniones por año en toda la región para evaluar los avances de los planes de acción nacionales del PAI a todos los niveles del sistema de salud (nacional, subnacional y local). En algunos casos, dichas reuniones incluyeron a asociados de Naciones Unidas y miembros de ONG.
- Se realizaron evaluaciones operativas para identificar las razones por las cuales las personas no se vacunaban en República Dominicana, Honduras, Paraguay y Venezuela. Guatemala también incluyó una encuesta de satisfacción de los usuarios.

En términos generales, cuando se usó DPT3 (la administración de las tres dosis de la vacuna DPT) como el indicador trazador al concluir el proyecto, la cobertura regional había aumentado en promedio de 90% en el 2009 a 94% en el 2011. Además, para el 2011 ningún país de la Región notificaba ya una cobertura de vacunación con la DPT3 menor del 70% (en comparación con dos países en el 2009), y solo dos países reportaban una cobertura de entre el 70 y el 79%.

## 2) Poner en marcha las actividades de la Semana de Vacunación en las Américas

A lo largo de más de un decenio en la región, la Semana de Vacunación en las Américas ha evolucionado desde una propuesta subregional para proteger a la Región contra la reaparición del sarampión hasta una oportunidad anual crucial para promover la equidad y el acceso a inmunización. Las actividades de la Semana de Vacunación en las Américas impulsan los programas nacionales de vacunación, al atraer la atención de los medios de comunicación regionales hacia la trascendental función de la vacunación para prevenir las enfermedades. La naturaleza flexible de la iniciativa les

permite a los países adaptar sus actividades a las prioridades actuales de salud pública, las cuales han incluido la introducción de nuevas vacunas, campañas de vacunación dirigidas contra un padecimiento específico y medidas de educación y capacitación. Sin embargo, en el fondo, la Semana de Vacunación en las Américas siempre ha sido una iniciativa para alcanzar a los "excluidos" y mejorar la cobertura del PAI vigente al nivel local, por lo cual se ajustaba perfectamente al marco de colaboración de la OPS con la ACDI.

La planificación para las actividades de la Semana de Vacunación en las Américas se ha institucionalizado en toda la Región; no obstante, la precisión al definir las poblaciones destinatarias varía por la diversidad de las actividades. En el curso del proyecto de la ACDI, las actividades de la Semana de Vacunación en las Américas de los distintos países incluyeron campañas masivas contra poliomielitis, sarampión y rubéola y actividades de vacunación dirigidas a mujeres en edad fértil y a grupos con riesgo ocupacional, para administrar las vacunas contra tétanos y difteria, hepatitis B, influenza estacional y fiebre amarilla. También se realizaron actividades

tendientes a completar los esquemas de vacunación de la niñez, en lo cual se prestó particular atención a las poblaciones de alto riesgo, aisladas, fronterizas e indígenas. Muchos países (trece en 2010, once en 2012 y doce en 2011)<sup>3</sup> integraron además otras intervenciones preventivas como parte de las actividades durante la Semana de Vacunación en las Américas.<sup>4</sup>

Éxito continental de la Semana de Vacunación en las Américas ha impulsado el surgimiento de iniciativas en otras regiones de la OMS, lo cual llevó a establecer la Semana Mundial de la Inmunización, celebrada por primera vez en el 2012 y respaldada posteriormente por la Asamblea Mundial de la Salud.

## 3) Fortalecer los sistemas de información

En la actualidad, para vigilar la cobertura de la vacunación en América Latina se recurre básicamente a datos administrativos agregados. Sin embargo, tal estrategia adolece de varias deficiencias que limitan su utilidad para dar seguimiento al estado de vacunación de las personas en forma individual. Cambiar el sistema por registros nominales de inmunización ofrece la

<sup>3</sup> 2010: Bahamas, Bolivia, Guyana, Haití, Honduras, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, San Martín, San Vicente, Santa Lucía, Suriname; 2011: Belice, Granada, Guyana, Haití, Honduras, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, San Martín, San Vicente, Santa Lucía; 2012: Belice, Brasil, Haití, Honduras, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas.

<sup>4</sup> Las medidas integradas del 2004 al 2009 se comentan en el siguiente artículo: [http://jid.oxfordjournals.org/content/205/suppl\\_1/S120.long](http://jid.oxfordjournals.org/content/205/suppl_1/S120.long).

ACDI cont. página 3

posibilidad de mejorar la eficiencia de las operaciones así como la calidad y el uso de los datos, y de ayudar a los trabajadores de salud para identificar y atender a las personas con vacunación incompleta o insuficiente. Empero, el proceso de la transición es prolongado y requiere gran inversión de tiempo y recursos.

La OPS/OMS ha estado colaborando con los países latinoamericanos para definir las mejores prácticas en la creación, puesta en marcha y uso de registros nominales de inmunización, así como para brindar orientación sobre las funcionalidades básicas a los países que están iniciando sus registros. El apoyo de la colaboración OPS-ACDI ayudó a catalizar este proceso en algunos países seleccionados mediante actividades de cooperación técnica, capacitaciones, ayuda para la compra del equipo y desarrollo del *software* necesarios e intercambio de experiencias. Al concluir el proyecto, todos los países seleccionados habían iniciado la transición a registros nominales de inmunización en grados variables (creación o planificación en sus fases iniciales; programas piloto; inicio de la puesta en marcha o puesta en marcha a nivel nacional). Es necesario un esfuerzo sostenido para completar estas transiciones, de modo que lo aprendido pueda compartirse con otros países y regiones que emprendan el mismo camino.

#### 4) Garantizar la calidad de las vacunas y las jeringas

Los programas nacionales de vacunación tienen la responsabilidad de proporcionar a sus ciudadanos vacunas, jeringas y otros productos de calidad, seguros, eficaces y asequibles. La creciente complejidad de las tecnologías de la salud y los productos biológicos, la rápida expansión de los programas que forman parte del PAI conforme se introducen vacunas nuevas y la adopción de medidas de farmacovigilancia les plantean nuevos desafíos a las agencias nacionales regulatorias (ANR). A fin de reconocer la importancia de esta área de trabajo y fortalecerla, y en el contexto de la asociación con la ACDI, la OPS colaboró con los países para mejorar los procedimientos de los ANR y las actividades de control de calidad. Como parte de este componente técnico del proyecto, se llevaron a cabo numerosas capacitaciones con representantes de ANR de toda la Región; hoy en día, siete ANR de las Américas se consideran competentes y eficaces en el desempeño de las seis funciones de reglamentación recomendadas

por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Cuatro países también cumplen con la herramienta de la OMS para evaluar la reglamentación sobre vacunas. De igual manera se abordó la capacidad para realizar pruebas de control de calidad de las jeringas.

#### 5) Apoyar al SIREVA II

Desde 2004, el Sistema de Redes de Vigilancia de laboratorio de los Agentes Responsables de Neumonías y Meningitis Bacterianas (SIREVA II) se ha fortalecido gracias a la colaboración de la OPS con la ACDI y ha generado información de calidad para caracterizar con precisión aislados invasores de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis* en América Latina y el Caribe. Durante la fase actual del proyecto, la calidad y exactitud de la información generada por la red se ha acrecentado, lo cual proporciona a los países datos fiables para la toma de decisiones con respecto a la introducción de vacunas nuevas. Las actividades fundamentales que se llevaron a cabo incluyeron la compra oportuna de insumos esenciales, la actualización de las tecnologías y procedimientos normalizados de trabajo, la generación de información para caracterizar con precisión los aislados invasores de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis* y la participación continua de todos los laboratorios en procedimientos externos de evaluación y control de la calidad.

#### 6) Fortalecer la capacidad de los países para notificar e investigar los ESAVI

El último componente técnico del proyecto de la ACDI se centró en las actividades para ayudar a los países a que fortalezcan su investigación, notificación y clasificación de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI). Las actividades que recibieron apoyo fueron la capacitación de los países en temas de seguridad de la vacunación (lo cual incluyó organismos nacionales de reglamentación; control de calidad mediante laboratorios; prácticas seguras de inyección; aspectos técnicos y clínicos de los ESAVI; introducción a conceptos de causalidad y consideraciones de beneficios en función de los riesgos; sistemas de vigilancia de ESAVI; y cómo crear alianzas con los medios de comunicación); la conclusión de módulos avanzados para evaluación de la causalidad, a fin de ayudar a los países a que generen capacidad nacional para la clasificación final de los ESAVI, el análisis de los datos sobre inocuidad de las vacunas y la ejecución de las medidas correctivas; la conclusión y el lanzamiento en fase piloto de una plataforma

ubicada en la Web (eSAVI) para fortalecer la notificación e investigación de los ESAVI; y el inicio de un proceso para establecer un Comité Panamericano sobre Seguridad de Vacunas.

*Alcance del apoyo de la ACDI, interesados directos que participaron y sostenibilidad a largo plazo*

El apoyo de la asociación con la ACDI tuvo un gran alcance; todos los países de América Latina y el Caribe, con excepción de México, recibieron apoyo tanto técnico como financiero de la colaboración. Los niveles de ejecución de los recursos fueron altos, lo mismo en la escala regional (98%) que en la nacional (99%). La colaboración reunió a una amplia gama de interesados directos, entre ellos funcionarios de la OPS de diversas áreas técnicas en las oficinas regionales y en los países; Ministerios de Salud de toda América Latina y el Caribe; Comités Asesores sobre Prácticas de Inmunización; trabajadores de salud de todos los niveles; autoridades reguladoras; ONG y otros asociados, tales como la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI), el Programa de Tecnología Sanitaria Apropiada (PATH), la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); el Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos; y la OMS, que ayudó a cofinanciar ciertas actividades en las áreas de trabajo proyectadas.

La sostenibilidad a largo plazo de las múltiples acciones emprendidas como parte de esta colaboración se abordó por diversas vías, que incluyeron medidas políticas de promoción de la causa, a fin de introducir las labores emprendidas en las agendas políticas; capacitación y empoderamiento de personal de salud al nivel local; y fortalecimiento de otras asociaciones para garantizar el cofinanciamiento y el apoyo continuado. La Unidad de Inmunización Integral de la Familia sigue colaborando con la ACDI como parte de un acuerdo general más amplio de la OPS denominado *"Mejora de la salud y mayor protección contra enfermedades transmisibles para mujeres, niños y poblaciones excluidas en situaciones de vulnerabilidad en América Latina y el Caribe"*, y reconoce el gran valor de esta relación de largo plazo, que ha sido fundamental para fortalecer el Programa Ampliado de Inmunización y mejorar la salud de las personas de las Américas. ■

## Haití adopta medidas para fortalecer su Programa Nacional de Vacunación

Recientemente, Haití ha adoptado varias medidas para fortalecer su Programa Nacional de Vacunación. Entre ellas destacan un taller sobre Manejo y Control de Inventarios de Vacunas, Jeringas y otros Insumos, una visita a República Dominicana para compartir lecciones aprendidas en torno a la introducción de las vacunas antirrotavíricas y la celebración de los primeros talleres sobre vigilancia epidemiológica de meningitis y de infecciones por rotavirus.

El taller sobre Manejo y Control de Inventarios de Vacunas, Jeringas y otros Insumos se llevó a cabo del 6 al 10 de mayo. Asistió personal tanto del almacén central como de cinco almacenes de nivel departamental, representantes de la cooperación tripartita con Brasil, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) y de UNICEF. El objetivo del taller era capacitar al personal en el uso y adopción del programa *Software* para el Manejo y Control de Inventarios de Vacunas, Jeringas y otros Insumos (conocido como VSSM, por sus siglas en inglés), una aplicación informática para la administración de vacunas y demás suministros relacionados creada por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>5</sup>. El taller capacitó específicamente a los técnicos de la cadena de frío y al personal encargado de los almacenes frigoríficos sobre cómo instalar y usar el VSSM. Este *software* es un instrumento de gestión que abarca las operaciones relacionadas con la recepción, el almacenamiento y la distribución de vacunas, jeringas y otros insumos para vacunación. Los informes y los datos que ofrece el VSSM también apoyan la integración de cadenas de suministro y operaciones logísticas. El VSSM proporciona informes específicos para los gerentes y el personal con respecto a las existencias de vacunas y otros suministros para inmunización. Dicha información mejorará el flujo de productos, evitará el desabasto y logrará en particular que las vacunas con un período máximo de almacenamiento corto se usen primero o se devuelvan cuando haya pasado su fecha de caducidad. Al igual que con cualquier software de gestión de inventarios para vacunación, el objetivo final es el de asegurar que todos los prestadores de servicios cuenten con las dosis necesarias de las vacunas que les permitan brindar los servicios de inmunización diarios según se requiera. Además, dado que Haití pronto introducirá las vacunas antirrotavírica y antineumocócica, que ocupan más volumen por dosis almacenada en comparación con las vacunas convencionales del Programa Ampliado de Inmunización (PAI), el VSSM ayudará a gerentes y técnicos de la cadena de frío a gestionar las operaciones logísticas según la capacidad de almacenamiento con la que se cuente en el punto de servicio.

El taller sobre el VSSM fue dirigido por un asesor regional y consultores de la OPS.

Después del taller sobre el VSSM, un equipo haitiano del PAI se unió al equipo del PAI en el vecino Santo Domingo para conocer las experiencias de la República Dominicana, que introdujo la vacuna antirrotavírica en el Programa Nacional de Vacunación en el 2012.<sup>7</sup> El equipo haitiano estuvo integrado por el Subdirector del PAI, el encargado nacional de la logística y la cadena de frío, el encargado nacional de comunicación y un consultor de la OPS; la delegación de la República Dominicana incluyó al equipo técnico nacional del PAI y de la OPS. La visita, que se llevó a cabo del 20 al 24 de mayo, se centró en compartir todos los aspectos de planificación y organización para cada componente del PAI hasta el nivel operativo. El equipo dominicano comentó sobre las principales actividades realizadas así como los retos, logros y limitaciones más importantes, surgidos durante las diversas etapas del proceso de introducción de la vacuna antirrotavírica.

El intercambio entre los dos países incluyó reuniones, discusiones, estudio de la documentación, visitas a establecimientos de salud y puestos de vacunación, y análisis de riesgos logísticos. Los puntos que se reiteraron una y otra vez fueron la importancia de contar con equipo suficiente para la cadena de frío antes de introducir la vacuna, ya que la presentación de la vacuna antirrotavírica puede ser voluminosa; el uso de metodologías para la capacitación de adultos que tomen en consideración diferentes métodos de aprendizaje; la importancia de vacunar a los niños temprano en puestos cerca de sus hogares; y los mecanismos para vigilar que se cumpla adecuadamente con el esquema recomendado de vacunación contra el rotavirus. En cuanto a la gestión, los mecanismos de vigilancia se socializaron mediante indicadores de regularidad, entre ellos observar que se reciban todas las vacunaciones al momento del contacto con el servicio y conocer las tasas de abandono, para evaluar el desempeño del servicio cuando la atención de la salud es de buena calidad, además de la cobertura de la segunda dosis, la adopción de mecanismos de vigilancia y los instrumentos para administración de la logística. Este intercambio de información abrió la posibilidad de llevar a cabo futuras reuniones entre los dos países vecinos que permitan el análisis de otros temas para fortalecer diversos componentes del PAI.

Por último, los primeros talleres sobre vigilancia epidemiológica de la meningitis y las infecciones por rotavirus se llevaron a cabo en Puerto Príncipe del 17 al 20 de junio, con la participación de personal de laboratorio,



**El intercambio de experiencias entre la República Dominicana y Haití, sobre la introducción de la vacuna contra el rotavirus, mayo del 2013.**

médicos generales, pediatras, enfermeras y epidemiólogos. El objetivo era capacitar al personal del Hospital de La Paix para la vigilancia de las infecciones por rotavirus y la meningitis, dado que Haití planea introducir en su Programa Nacional de Vacunación la vacuna antirrotavírica en septiembre del 2013 y la vacuna antineumocócica durante el primer semestre del 2014. Los talleres tuvieron 30 participantes y se llevaron a cabo en colaboración con el Ministerio de Salud del país, el PAI, el Laboratorio Nacional de Salud Pública, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos y la OPS. Entre los participantes clave del país estuvieron el Director y el Jefe de los Servicios del Laboratorio Nacional, que será el principal laboratorio encargado de la vigilancia de las nuevas vacunas, así como el Jefe de Pediatría del Hospital de La Paix.

Los talleres se dividieron en tres partes: capacitación sobre aspectos de laboratorio, clínicos y de vigilancia. La capacitación de laboratorio se centró en la citología, la tinción de Gram y los cultivos de líquido cefalorraquídeo (LCR) en el caso de la meningitis; y la toma de muestras, almacenamiento, transporte y detección de rotavirus. La capacitación clínica abarcó las definiciones de casos y el panorama general de las nuevas vacunas en la Región de las Américas, así como una revisión de las funciones y responsabilidades del personal en los hospitales centinela. El último día de la capacitación se dedicó a una nueva herramienta informática para vigilancia de las vacunas, VINUVA<sup>8</sup>. Los participantes pudieron registrarse y familiarizarse con la herramienta. Los talleres fueron una buena oportunidad para que todos los interesados directos se comunicaran entre sí y entendieran la importancia que tendrá esta vigilancia para determinar el impacto de las nuevas vacunas sobre la diarrea por rotavirus y la morbilidad y mortalidad de las infecciones neumocócicas en Haití. ■

<sup>5</sup> "Nuevo sistema de información de inmunización de Paraguay". Boletín de Inmunización. Diciembre 2012; Vol. XXXIV No. 6 (p. 6).

<sup>6</sup> "The Dominican Republic Introduces Rotavirus Vaccine Into National Immunization Schedule". Global Immunization Newsletter. Julio 2012 (p.6).

<sup>7</sup> "VINUVA – Nueva herramienta para la notificación mensual de datos de vigilancia centinela de rotavirus y de neumonías". Boletín de Inmunización. Diciembre 2011; Vol. XXXIII, No. 6 (p.7).

REDUCIENDO EL DOLOR cont. página 1

### Intervenciones seleccionadas para reducir el dolor de las inyecciones de vacunas

- Acunar a los lactantes y sostener sentados a los niños (en lugar de acostados de espalda)  
(Consulte *Posición de un niño para aplicar inyecciones* en la página 7)
- Inyectar la vacuna menos dolorosa primero (cuando dos o más vacunas se inyectan en la misma visita)
  - En general, la vacuna pentavalente parece ser menos dolorosa que la antineumocócica conjugada
- Asegurar la correcta administración intramuscular (IM), de las vacunas administradas por esa vía (pentavalente, antineumocócica, IPV, etc.)
  - Utilizando un ángulo de 90°
  - Dando una inyección rápida y sin aspiración
- Sobar la piel o aplicar presión cerca del sitio de inyección, antes y durante la inyección
  - No masajear después de la inyección
- Amamantar al bebé durante y después de la inyección
  - Fluidos con sabor dulce también podrían ser útiles
- Usar técnicas de distracción

La evidencia no apoya el uso de antipiréticos antes o en el momento de la vacunación, pero se pueden utilizar para controlar el dolor y la fiebre después de la vacunación.

### Reduciendo el riesgo de reacciones locales y abscesos después de la vacunación

- Administrar inyecciones estériles
  - Lávese las manos
  - Prepare las vacunas, usando una técnica aséptica, en un área física limpia designada en la clínica o centro de salud
  - Utilice una jeringa y aguja nueva para cada vacuna y persona
  - Inspeccione el empaque de la jeringa para asegurarse de que esté intacto
    - ◆ Deseche la jeringa o la aguja si el envase ha sido perforado, roto o dañado de alguna manera
  - No toque ninguna parte de la aguja
  - Limpie la piel (de ser necesario)
    - ◆ Si la piel no está visualmente sucia, el agua potable es suficiente
    - ◆ Si la piel no parece limpia, se puede utilizar agua jabonosa

Cuando se administran inyecciones, no se necesitan guantes ni mascarillas.

- Administrar la vacuna correcta
  - Asegure que la vacuna es la vacuna correcta para el niño
  - Verifique la fecha de caducidad del frasco



**Pinchando el corazón de una madre<sup>1</sup>**. Foto de Lorenzo Pezzoli, galardonada con el primer lugar en el concurso de fotografía de EAN ([ssl.voozoo.net/vooean/code/scripts/aindex.php](http://ssl.voozoo.net/vooean/code/scripts/aindex.php))

- Asegurar que la reconstitución es correcta
  - Utilice el diluyente correcto para cada vacuna liofilizada
    - ◆ Compruebe que tanto la vacuna y el diluyente son producidos por el mismo fabricante
    - ◆ Verifique la fecha de caducidad del diluyente
    - ◆ Utilice todo el diluyente del vial
  - Asegúrese de que tanto la vacuna como el diluyente están a la misma temperatura (entre 2°C y 8°C)
  - Utilice jeringas y agujas estériles para reconstituir cada vial de vacuna
  - Agite bien
  - Deseche las vacunas reconstituidas al final de la sesión de vacunación, o después de 6 horas, lo que ocurra primero
- Mantener las vacunas a la temperatura adecuada (y evitar la congelación de la vacuna)
  - Para comprobar si ha habido congelación haga la prueba de agitación<sup>1</sup>
- Utilizar la técnica de inyección correcta
  - BCG debe ser administrada intradérmica
  - Las vacunas intramusculares (IM) deben administrarse adecuadamente en un músculo (la mayoría de las vacunas utilizadas rutinariamente se da IM, con la excepción de la BCG

que es intradérmica y las vacunas contra el sarampión (y combinadas), la fiebre amarilla y la varicela que son subcutáneas)

- Asegure el sitio anatómico correcto
- Los muslos se recomiendan para los bebés y los deltoides para niños mayores y adultos<sup>2</sup>
- Garantizar una separación de al menos 2,5 centímetros (1 pulgada) para evitar la superposición de reacciones si se deben administrar dos vacunas en la misma extremidad<sup>3</sup>
- Posicionar a los niños de forma segura para evitar movimientos inesperados en el momento de la inyección (ver página 7)
- Proporcionar información adecuada a la madre/cuidador
  - De los mensajes claves a los padres acerca de las vacunas administradas, las reacciones esperadas y qué hacer después de las vacunas (ver página 7).



- Nunca deje la aguja en el tapón de un vial de vacuna
- No prellene las jeringas antes de usarlas
- Siempre deseche las jeringas usadas en una caja de seguridad

<sup>2</sup> World Health Organization. Immunization in Practice. A practical resource guide for healthcare workers. World Health Organization, Geneva (2004).

<sup>3</sup> "Preguntas frecuentes del personal de salud". Boletín de Inmunización. Agosto 2010; Vol. XXXII. No. 4 (p. 7) y [www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/D/vacc\\_admin.pdf](http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/D/vacc_admin.pdf)

<sup>1</sup> "Cómo realizar la 'prueba de agitación'". Boletín de Inmunización. Abril 2010; Vol. XXXII. No. 2 (p.7).

### Referencias

1. General Immunization Practices (chapter 8). In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, editors. *Vaccines*. 6<sup>th</sup> Edition. Philadelphia: W. B. Saunders Co (2012).
2. World Health Organization. Immunization in Practice. A practical resource guide for healthcare workers. World Health Organization, Geneva (2004).
3. Petousis-Harris H, Poole T, Stewart J, Turner N, Goodyear-Smith F, Coster G, Lennon D. An investigation of three injections techniques in reducing local injection pain with a human papillomavirus vaccine: a randomized trial. *Vaccine*. 2013;31(8):1157-62.
4. Taddio A, Ilerisch AL, Ipp M, Kikuta A, Shah V; HELPinKIDS Team. Physical interventions and injection techniques for reducing injection pain during routine childhood immunizations: systematic review of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials. *Clin Ther*. 2009;31 Suppl 2:S48-76.
5. Petousis-Harris H. Vaccine injection technique and reactivity--evidence for practice. *Vaccine*. 2008;26(50):6299-304.

## Posición de un niño para aplicar inyecciones



- La madre o el cuidador del niño se sienta y coloca al niño sobre sus piernas.
- Uno de los brazos del cuidador debe estar detrás de la espalda del niño.
- Uno de los brazos del niño se coloca alrededor del costado del cuidador (el hombro del niño queda bajo el brazo o la axila del cuidador) y éste puede sujetar el otro brazo del niño.
- El cuidador puede colocar las piernas del niño entre las suyas para inmovilizarlas, o puede sujetar las piernas del niño con el otro brazo.
- El vacunador NO debe sostener al niño pues necesita tener ambas manos libres para administrar la inyección.
- El vacunador siempre debe advertir a la madre o al cuidador cuando esté a punto de aplicar la inyección.

## Después de las vacunas...

Qué información darle a la madre o responsable de los niños acerca de las molestias después de la vacunación



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](http://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 3 • Junio del 2013

**Editor: Carolina Danovaro**  
**Editores adjuntos: Octavia Silva y**  
**Cuahtémoc Ruiz Matus**

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



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**

Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

**110**  
1902 - 2012

### Unidad de Inmunización Integral de la Familia

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

## Paraguay y Uruguay introducen la Vacuna contra el virus del papiloma humano

En marzo y abril del 2013, Paraguay y Uruguay se convirtieron respectivamente en los países noveno y décimo de la Región de las Américas en introducir a nivel nacional la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH). La tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino calculada para el 2008, ajustada según la edad, fue de 16,6 defunciones por cada 100.000 mujeres en Paraguay y de 6,8 defunciones por cada 100.000 mujeres en Uruguay (la cifra calculada para América Latina y el Caribe en general fue de 10,8). En Paraguay, la vacunación contra el VPH se dirige a las niñas de 10 y 11 años de edad (es decir, las cohortes nacidas en el 2002 y el 2003) y se lleva a cabo principalmente en las escuelas. La importancia de tal introducción es que el Paraguay es el primer país de ingresos medios bajos de las Américas que empieza a vacunar contra el VPH a escala nacional. El plan de ejecución comprende medidas específicas para abarcar a la población indígena, a las niñas con discapacidades y

a los grupos vulnerables, con la colaboración de voluntarios que estudian carreras en el área de la salud. En el Uruguay, la vacuna contra el VPH se les ofrece a las niñas de 12 años de edad en clínicas y consultorios médicos. La vacunación contra el VPH no es obligatoria y las personas interesadas en recibirla deben firmar un formulario de consentimiento fundamentado, a diferencia de las demás vacunas incluidas en el programa nacional de vacunación. Los mensajes públicos destacan la importancia de recibir la inmunización completa, que consiste en una serie de tres dosis. La introducción de la vacuna contra el VPH forma parte del Plan nacional integral para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del cáncer cervicouterino. Dicho plan ratifica



Representantes de los Ministerios de Salud Pública y Bienestar Social, de Educación y Cultura, del Programa Ampliado de Inmunizaciones y de la Secretaría Nacional de la Niñez y la Adolescencia con las tres primeras niñas que recibieron la vacuna contra el VPH en Paraguay en el 2013.

el acceso al tamizaje mediante citología de Papanicolaou para las mujeres adultas. Como un complemento, la vacunación contra el VPH se acompaña de educación sexual para los adolescentes. ■