



Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

VOLUMEN XXXI, NÚMERO 5 ▶ OCTUBRE DE 2009

- 1 XVIII.ª Reunión del GTA: Conclusiones y recomendaciones
- 1 Rubéola, SRC y sarampión en las Américas
- 8 El Proyecto de Inmunización lanza tres publicaciones

XVIII.ª Reunión del GTA Inmunización: Darle la prioridad a las poblaciones vulnerables

La XVIII.ª Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre enfermedades prevenibles por vacunación se llevó a cabo en San José, Costa Rica, del 24 al 26 de agosto del 2006. El GTA se reúne cada dos años y funciona como el principal foro para aconsejar a los Estados Miembros de la OPS sobre la elaboración de políticas de inmunización y sobre iniciativas de control de enfermedades. Sigue un resumen de las conclusiones y recomendaciones presentadas en el informe final.

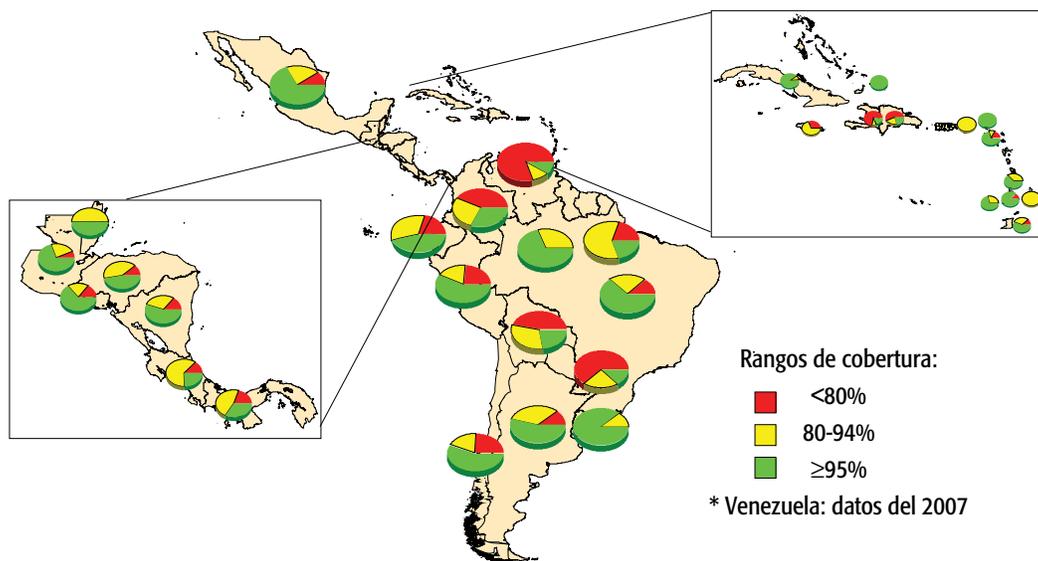
La XVIII.ª Reunión del GTA se enfocó en los desafíos impuestos por la pandemia de influenza A(H1N1) y los pasos siguientes para documentar y verificar la eliminación del sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) en las Américas, al tiempo que se fortalece el programa de inmunización. El Dr. Ciro de Quadros, Presidente del GTA, dio inicio a la reunión resaltando los avances que se tienen en la Región en materia de inmunización, pero al mismo tiempo haciendo un reconocimiento a los grandes desafíos que aún la Región debe enfrentar. La Dra. Socorro Gross-Galiano, Subdirectora de la OPS, señaló la fortaleza técnica del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) y el respaldo político de los Estados Miembros que consideran a la inmunización como un bien público. La Dra. Daisy Mafubelu, Subdirectora General para la Salud Familiar y Comunitaria de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reiteró el compromiso de la OMS con el fortalecimiento del PAI en todas las Regiones de la OMS. La Dra. María Luisa Ávila, Ministra de Salud de Costa Rica, refrendó el compromiso de su país en el avance del PAI en la Región. La Dra. Gina Tambini, Gerente de Salud Familiar y Comunitaria de la OPS, señaló que partiendo del lema de la reunión, "Inmunización: Darle prioridad a las poblaciones vulnerables", se deben considerar las condiciones sociales y económicas de nuestra Región y buscar siempre el fortalecimiento de la atención primaria de la salud.

Rubéola, SRC y sarampión

La Región de las Américas ha logrado avances extraordinarios en la eliminación de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita (SRC), con 112.500 casos estimados de SRC prevenidos en Latinoamérica y el Caribe en un periodo de quince años. Se ha limitado la circulación endémica del virus a un solo país (Argentina). El último caso de rubéola confirmado se notificó en la cuarta semana epidemiológica del 2009. Canadá y los Estados Unidos han notificado, respectivamente, 3 y 4 casos de rubéola asociados con la importación (genotipo 2B en los Estados Unidos). En el 2008-2009, la Región de las Américas notificó un total de 40 casos de SRC en Argentina (n = 3), Brasil (n = 33), Chile (n = 2), los Estados Unidos (n = 1) y México (n=1).¹

En noviembre de 2002 se interrumpió la transmisión del virus D9. El último caso de sarampión se registró en Carabobo (Venezuela). Desde el 2003, se han registrado cifras históricamente bajas de casos de sarampión importados y asociados a la importación en las Américas: 119 en el 2003, 108 en el 2004, 85 en el 2005, 237 en el 2006 y 167 en el 2007, 207 en 2008,² y 81 en 2009.³ En el periodo 2008-2009, se registraron 199 casos secundarios como resultado de un total de 69 importaciones, mientras que se desconocía la fuente de 24 casos.³ Los casos de sarampión notificados en las Américas han sido aislados o esporádicos, y los brotes han dado lugar a un número limitado de casos secundarios a la importación, oscilando el tamaño de los brotes entre 1 y 52 casos secundarios en Canadá y los Estados Unidos, respectivamente, y entre 1 y 2 casos secundarios en América Latina y el Caribe.

Figura 1. Porcentaje de municipios por niveles de cobertura con DTP3, América Latina y el Caribe, 2008*



Fuente: Formulario conjunto para la notificación de la OPS-OMS/UNICEF (JRF), 2009.

1 Datos hasta la semana epidemiológica 31 del 2009.
2 Datos preliminares.
3 Datos hasta la semana epidemiológica 31 del 2009.

Diversos socios, como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, la Asociación Canadiense para la Salud Pública (CPHA), la Alianza Mundial para las Vacunas y la Inmunización (GAVI), UNICEF, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Rotary International y el Sabin Vaccine Institute manifestaron su respaldo al programa de inmunización desarrollado por la OPS y los países de la Región durante una reunión del Comité de Coordinación Interagencial.

En las Américas, la inmunización ha sido responsable de casi un cuarto de la reducción de la mortalidad en niños menores de 5 años de edad entre 1990 y 2002, contribuyendo significativamente al avance hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la meta de la Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (GIVS, por su sigla en inglés) de la OMS.

Sin embargo, la Región aún se enfrenta a importantes desafíos epidemiológicos, demográficos y sociales. La disponibilidad de nuevas vacunas así como el desarrollo de nuevas formas de organización y prestación de servicios han sido una esperanza para abordar dichos desafíos. La OPS, mediante la Visión y Estrategia Regional de Inmunización (RIVS, por su sigla en inglés) ha establecido la hoja de ruta para permitir que todos los habitantes de la Región tengan la oportunidad de recibir las vacunas que permitan protegerlos contra el mayor número de enfermedades posible, usando un enfoque integral en el contexto de la salud familiar y comunitaria y basado en los principios de la OPS de equidad, calidad, acceso universal, solidaridad y panamericanismo.

Inmunización de rutina

Las coberturas de vacunación con BCG, DTP-3 y polio-3 en niños menores de 1 año y las de vacunas con componentes contra el sarampión en niños de 1 año se mantienen por encima del 90% a nivel regional. Todos los países de la región incluyen vacunas contra el sarampión y la rubéola en sus esquemas de vacunación de rutina. Todos los países están utilizando las vacunas contra *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B para lactantes, y en el año 2008 y 35 países y territorios estaban usando la vacuna contra influenza estacional dirigida a diversos grupos poblacionales.

Mientras que las coberturas reportadas a nivel nacional son elevadas en toda la Región, existe heterogeneidad a nivel de los municipios, con una proporción significativa de municipios reportando coberturas menores a 95% (figura 1).

Dado que la equidad es un principio fundamental de la cooperación técnica de la OPS, los programas nacionales de inmunización con apoyo de la OPS deben continuar enfocándose en alcanzar a cada familia de estos municipios de bajo rendimiento.

Recomendación:

- El GTA reafirma la recomendación de que todos los

países deben alcanzar coberturas de vacunación $\geq 95\%$ con todos los biológicos en cada municipio.

Influenza pandémica

1. Situación epidemiológica: A partir de mediados de marzo del 2009 los sistemas de vigilancia de México comenzaron a informar de un aumento brusco de los casos de infección respiratoria aguda, caracterizada por la aparición de casos de influenza acompañados de neumonía severa. Este aumento comenzó en la época en que los casos de influenza estacional generalmente comienzan a disminuir. El número de casos siguió aumentando durante las primeras semanas de abril y se identificó una nueva cepa del virus de la influenza A(H1N1). Durante el mismo período, Estados Unidos y Canadá también empezaron a notificar casos confirmados de influenza A(H1N1).

Dada la aparición de la nueva cepa de virus de la influenza y su posterior propagación por el mundo, la OMS fue elevando los niveles de alerta de pandemia y el 11 de junio del 2009 declaró la fase pandémica 6. Un grupo poblacional especialmente afectado fue el de los adultos jóvenes previamente sanos. La mayoría de los casos de influenza A(H1N1) han exhibido síntomas leves, entre otros tos, fiebre, dolor de garganta, malestar general y cefalea. También se han observado síntomas digestivos. Los casos graves de la enfermedad se han caracterizado por padecer neumonía e insuficiencia respiratoria, aunque las coinfecciones bacterianas han sido poco frecuentes. Entre los factores de riesgo cabe mencionar el embarazo, las cardiopatías congestivas, la diabetes, el asma, el enfisema pulmonar, la inmunodeficiencia y la obesidad.

2. Plan de Vacunación Regional de la OPS para Vacunación Antipandémica: Como parte de las actividades de cooperación técnica de la OPS con los Estados Miembros en respuesta a la pandemia de la influenza A(H1N1), se elaboró un Plan de Vacunación Regional para la Vacunación Antipandémica y en mayo del 2009 se distribuyó a los Estados Miembros. Para asegurar el acceso equitativo a la vacuna, los dos objetivos principales de este plan son: a) reforzar la vacunación contra la influenza estacional en la Región, y (b) proveer asistencia a los Estados Miembros en los preparativos para introducir la vacuna contra la influenza pandémica A(H1N1).

Al 21 de agosto, la mayoría de los países han estimado una necesidad de vacunar a aproximadamente 200 millones de personas. A medida que se disponga de más información sobre la cantidad de dosis necesarias y la definición de los grupos de destinatarios, esta cifra consolidada deberá revisarse. Como se espera que a la elevada demanda del público de vacuna contra la influenza A(H1N1) se sume una escasez inicial de vacuna, será necesario elaborar los mensajes cuidadosamente para informar con claridad cuáles son los grupos destinatarios a nivel nacional y de este modo evitar que el público

en general acuda a vacunarse. Esto constituye una situación de comunicación excepcional en la Región que deberá manejarse con mucho cuidado.

Teniendo en cuenta que la disponibilidad de vacuna contra la influenza A(H1N1) será limitada, los países deben dar prioridad a los grupos de riesgo. El 7 de julio del 2009 el Grupo Estratégico Asesor de Expertos de la OMS (Strategic Advisory Group of Experts/SAGE) señaló que para decidir las prioridades de vacunación los países deben tener en cuenta tres objetivos (y grupos de población asociados): proteger la infraestructura sanitaria esencial (vacunando a los trabajadores de atención de salud); reducir la morbilidad y la mortalidad (vacunando a las personas que padecen enfermedades crónicas), y reducir la transmisión del virus (vacunando a los niños en edad escolar). Después de examinar el contexto actual, el grupo del SAGE recomendó vacunar a los grupos de población siguientes (corregido para reflejar los intervalos de edad utilizados con más frecuencia en la Región): trabajadores de la salud, embarazadas, población mayor de seis meses de edad que sufra enfermedades crónicas, adultos jóvenes sanos de entre 19 y 49 años de edad, escolares de entre 5 y 18 años de edad, niños de seis meses a 4 años de edad y adultos sanos de más de 50 años de edad.

Como es el caso de todas las nuevas vacunas, la detección de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o la inmunización (ESAVI) será fundamental. Una de las preocupaciones concretas son los ESAVI neurológicos. El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una enfermedad infrecuente con una incidencia anual de 10-20 casos por un millón de personas adultas y ha sido asociado con muchas enfermedades respiratorias y gastrointestinales. Durante las campañas de vacunación contra la gripe porcina de los Estados Unidos en 1976, hubo un aumento de casos de SGB sobre la tasa de base de aproximadamente un caso por 100.000 personas vacunadas. Mediante la vigilancia de parálisis fláccida aguda (PFA) entre los años 2000 y 2008 se diagnosticaron en las Américas aproximadamente 10.500 casos de SGB, resultando en una incidencia aproximada de 0,82/100.000 personas menores de 15 años.

3. Recomendaciones: Teniendo en cuenta que la situación epidemiológica actual del virus de la influenza A(H1N1) es dinámica, el GTA apoya las recomendaciones actuales del grupo del SAGE con respecto al uso de una vacuna contra la influenza A(H1N1), pero reconoce la posibilidad de que tales recomendaciones deban actualizarse teniendo en cuenta la información que se vaya recibiendo.

- Los objetivos nacionales de vacunación contra la influenza pandémica deben ser reducir la morbilidad y la mortalidad, y mantener en funcionamiento a los servicios de salud. Por lo tanto, los grupos prioritarios para la vacunación deben ser los trabajadores de la salud, las mujeres embarazadas y los enfermos crónicos >6 meses (enfermedades cardíacas, diabetes, en-

fermedades respiratorias, inmunodeficiencia, obesidad). Según cual sea la situación epidemiológica, la disponibilidad de recursos y la capacidad del PAI, el GTA sugiere que los países y territorios den prioridad a los siguientes grupos de riesgo: los niños de entre 6 meses y 4 años de edad, los niños sanos de entre 5 y 18 años, y los adultos sanos de entre 19 y 49 años.

- En razón de lo elevado de las tasas de morbilidad y mortalidad anuales causadas por los virus de la influenza estacional se deberá continuar con la vacunación contra esta afección. Cuando corresponda, deberán seguirse las recomendaciones técnicas relativas a la administración simultánea de ambas vacunas contra la influenza. Debe realizarse una vigilancia epidemiológica permanente de las cepas de influenza circulantes para adoptar decisiones fundadas con respecto a la composición futura de las vacunas contra la influenza.
- Los países deben conducir estudios retrospectivos para calcular las tasas basales de SGB para que se puedan detectar potenciales cambios en la incidencia de SGB asociados a la circulación de la influenza A(H1N1) y potencialmente a las vacunas contra la influenza A(H1N1).
- Los países deben monitorear los siguientes eventos durante la introducción de la vacuna: 1) eventos severos (aquellos que requieren hospitalización, que amenacen la vida, causen discapacidad y los mortales), 2) nuevos eventos, 3) rumores, 4) eventos que ocurran en grupos poblacionales y 5) errores programáticos.
- Los países deben preparar estrategias de comunicación social para mantener la confianza del público mediante información clara y transparente; asegurar que los individuos y sus familias utilicen intervenciones mitigantes para prevención del contagio; asegurar que el público comprenda plenamente las recomendaciones y las razones por las cuales se vacuna a grupos prioritarios; y comprender los beneficios generales y los riesgos de los eventos asociados a la vacunación cuando estos ocurran.
- La OPS y la OMS deben continuar fortaleciendo y priorizando la red regulatoria global y los entes reguladores nacionales que respetan las políticas de la OMS.
- En situaciones de emergencia únicas, el GTA respalda la recomendación del SAGE que permite a los países la compra de vacuna no licenciada. En estas situaciones, el GTA también recomienda que las autoridades regulatorias nacionales utilicen una vía rápida de procedimientos para otorgar la licencia.
- Para asegurar comparabilidad, los países deben seguir las guías de fortalecimiento y estandarización de los sistemas de vigilancia de OPS/OMS.
- Los Ministerios de Salud deben continuar fortaleciendo los centros nacionales de influenza

y los laboratorios de influenza, destinando más recursos.

- Los países deben conducir estudios retrospectivos hospitalarios para determinar con más precisión la morbi-mortalidad de la influenza A(H1N1).
- Para promover el ahorro de dosis y asegurar el acceso equitativo al limitado suministro de vacuna pandémica, debe usarse la vacuna adelantada siempre que sea posible.
- Los países desarrollados de las Américas con acceso abundante a vacuna pandémica son alentados a contribuir con suministros de vacunas a países con considerablemente menor acceso. Para lograrlo, deberán considerar limitar sus intervenciones de vacunación a grupos prioritarios como recomiendan el SAGE y el GTA.
- Reconociendo que Brasil y México se están embarcando en la producción de vacuna, el GTA alienta a la OPS a desarrollar un plan estratégico regional que en última instancia llevará a una autosuficiencia regional de vacuna.
- La OPS debe revitalizar la alianza de cadena de suministro que en el pasado ha identificado con éxito el exceso de provisión de vacunas en algunos países que pueden ser utilizadas en países con bajos recursos.
- Para garantizar el acceso equitativo a una vacuna contra la influenza A(H1N1), los países deben recurrir al Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas para la adquisición de dichas vacunas.

La poliomielitis y la contención del poliovirus salvaje en los laboratorios

El GTA apoya la necesidad de reducir al mínimo la posibilidad de que se reintroduzca el poliovirus salvaje en las comunidades mediante la contención de las cepas de poliovirus en los laboratorios. La mayoría de los países de la Región de las Américas han concluido la Fase 1 del Plan de Acción para la Contención, que consiste en la realización de una encuesta y la elaboración de un inventario nacional de los laboratorios que puedan haber almacenado poliovirus salvaje o material que pueda resultar contagioso. El GTA recibió un informe sobre la contención y tomó conocimiento de los avances logrados en las actividades pertinentes en la Región y aguarda con interés el informe definitivo que la comisión regional sobre contención enviará a la Comisión Mundial.

Se mantiene la vigilancia de la parálisis flácida aguda (PFA) en la Región de las Américas y la red de laboratorios de polio continúa realizando en los plazos previstos el análisis de las muestras provenientes de los casos de PFA.

Hasta tanto no se logre la erradicación y la contención en los laboratorios en todo el mundo, la reintroducción del poliovirus salvaje en la Región de las Américas continúa siendo un peligro real.

Recomendaciones:

- Mientras haya circulación de poliovirus en el mundo y continúe el riesgo de importaciones, el GTA recomienda mantener la vacuna VOP como ha sido mencionado en reportes previos de GTA y como es recomendado por la OMS. Esta recomendación continuará siendo revisada mientras evoluciona la situación global.
- Para reducir el riesgo de las importaciones y prevenir otro brote causado por un poliovirus derivado de la vacuna Sabin, los países que no logren una cobertura con la VOP superior o igual al 95% en todos los municipios deben realizar campañas anuales de inmunización con vacuna oral para los niños menores de cinco años, cualquiera sea su estado de vacunación.
- Los países deben respetar las normas de certificación de la vigilancia de la PFA (cumplimiento de los indicadores de vigilancia).
- Para prevenir la reintroducción de poliovirus salvaje a sus comunidades, todos los países de América deben concluir la Fase I de la contención del poliovirus salvaje en los laboratorios, de conformidad con lo solicitado por la Comisión Regional sobre Contención.

Tos ferina

El GTA considera que debe estudiarse adecuadamente la epidemiología de la tos ferina en América Latina a fin de orientar el proceso de adopción de decisiones y que la OPS debe apoyar a los países en esta iniciativa. A este respecto, el GTA recibe favorablemente el proyecto conjunto de CDC/Sabin Vaccine Institute/OPS que tiene como meta fortalecer los sistemas de vigilancia en 3 países de las Américas para crear evidencia que pueda facilitar el proceso de toma de decisión con respecto al control de la tos ferina.

Recomendaciones:

- Los países deben dar prioridad al control de la tos ferina y reforzar los sistemas de vigilancia y las medidas de control.
- Sólo pueden justificarse cambios en las políticas de vacunación y las medidas de control con documentación y análisis adecuados de las causas básicas de los brotes.
- Antes de cambiar de la vacuna de células enteras a la vacuna acelular, los países deben tener en cuenta el impacto de este cambio en el esquema de vacunación, cuestiones de distribución y accesibilidad.
- Si se agregan dosis de refuerzo al esquema primario de tres dosis se prolongará el período de inmunidad. El GTA recomienda aplicar una cuarta dosis de DTP como parte del esquema rutinario de vacunación. Es preciso monitorear la cobertura de la cuarta dosis de DTP e incorporarla al sistema de notificación.
- Durante los brotes, la vacunación de los recién

nacidos puede iniciarse a las seis semanas de edad, especialmente si ese grupo de edad está siendo afectado. La prevención de defunciones de los recién nacidos dependerá del nivel de conocimiento de la comunidad y los protocolos médicos. Es preciso resaltar la importancia de obtener muestras para cultivo, especialmente en los recién nacidos.

- La preferencia que se da actualmente a la reacción en cadena de la polimerasa (PCR por su sigla en inglés) para los medios de diagnóstico de campo de la tos ferina hace que la obtención de un cultivo parezca menos importante. Sin embargo, como la PCR puede dar resultados falsos positivos es preciso recalcar que la obtención de muestras para el cultivo sigue siendo fundamental para confirmar el diagnóstico, especialmente en los recién nacidos.

Fiebre amarilla

La fiebre amarilla es una zoonosis que se distribuye por amplias zonas del área subtropical y tropical de África y América. En los últimos treinta años, la actividad del virus de la fiebre amarilla en las Américas se encontraba restringida al área enzoótica compartida por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guayana Francesa, Panamá, Perú, Suriname, Trinidad y Tabago y Venezuela. Desde fines de 2007, la Región ha experimentado una intensa circulación del virus de la fiebre amarilla con extensas epizootias y aparición de brotes de casos humanos, agregándose al área enzoótica de Paraguay y la zona norte de Argentina.

En el 2007, Paraguay reportó su primer caso de fiebre amarilla en 34 años, como parte de una extensa epizootia que comenzó en Brasil. El primer caso en Paraguay se reportó en el norte del país; la enfermedad se extendió hacia el sur, con 28 casos confirmados de fiebre amarilla, incluido un conglomerado de 9 casos de transmisión urbana de la fiebre amarilla en el área metropolitana de Asunción. Antes de éste, el último brote urbano confirmado de fiebre amarilla en las Américas había ocurrido en 1942 en Brasil. Argentina reportó epizootias y muertes de monos en las provincias de Misiones y Corrientes en enero de 2008, notificando los primeros casos de fiebre amarilla en humanos en el mes de febrero. El brote afectó a un total de 8 personas en la provincia de Misiones. Argentina no reportaba casos en humanos desde hacia 40 años.

1. Vacunación contra la fiebre amarilla: La fiebre amarilla puede ser prevenida con la vacuna 17D viva atenuada. Más de 500 millones de dosis han sido aplicadas a nivel mundial desde su desarrollo en 1937. La vacuna contra la fiebre amarilla ha sido considerada eficaz y segura.

Las actividades masivas de vacunación varían entre países con campañas reactivas para enfrentar brotes o el desarrollo de campañas preventivas por fases dirigidas a la población residente en áreas

enzoóticas, áreas aledañas y áreas origen de migración. Perú ha vacunado más de 10 millones de personas entre el 2004-2007, Brasil 90 millones en los últimos 10 años y Bolivia realizó una campaña nacional vacunando aproximadamente 5 millones de personas en 2007. En respuesta a los brotes del 2008, Brasil aplicó más de 18 millones de dosis, Argentina 1,5 millones y Paraguay más de 3,5 millones de dosis. Con relación a los ESAVI, Perú reportó un conglomerado de 5 casos de enfermedad viscerotrópica en el 2007 y, en el 2008, Brasil reportó 6 casos, Argentina 1 caso y Paraguay 1 caso. El GTA reconoce el progreso alcanzado por los países en la vacunación de áreas enzoóticas a través de la implementación de planes de control de la fiebre amarilla y la introducción de la vacuna contra fiebre amarilla en la rutina en la mayoría de los países. Sin embargo, la reciente dinámica observada en la fiebre amarilla hace necesario reevaluar las áreas de riesgo teniendo en cuenta condiciones ecológicas favorables y cambios ambientales que favorecen la transmisión de la fiebre amarilla. Esto permitirá una mejor definición de las áreas y poblaciones a vacunar.

2. Recomendaciones:

- Los países con áreas enzoóticas deben considerar la culminación de los planes de control de la fiebre amarilla, vacunando a todos los residentes mayores de 1 año de edad en estas áreas. Los viajeros hacia estas áreas enzoóticas deben también ser vacunados.
- Los países deben evaluar las coberturas de vacunación por monitoreo rápido u otras metodologías, para asegurar que toda la población residente en las áreas de riesgo esté vacunada.
- Los cuatro países con áreas enzoóticas que aún no han introducido la vacuna contra fiebre amarilla en su programa regular deben enfocarse a los niños de 1 año para lograr cohortes protegidas al largo plazo. Se debe mantener coberturas de vacunación mayores a 95% en los programas de vacunación de rutina en el primer año de edad.
- Las actividades de vacunación deben ser guiadas por información epidemiológica y evaluación del riesgo de la fiebre amarilla, considerando factores ecológicos, ambientales y culturales que favorecen la transmisión de la enfermedad. Por ello, es importante que los países mantengan y mejoren sus sistemas de vigilancia epidemiológica.
- Ante los brotes acontecidos en Brasil, Paraguay y Argentina en 2008, las reservas mundiales de vacunas existentes tanto en la Región como la Reserva Global de emergencia fueron consumidas en su totalidad durante los meses de enero y febrero de 2008. Dada la disponibilidad limitada de vacunas frente a fiebre amarilla, se debe dar prioridad a la primo vacunación y no a la revacunación.
- Frente al riesgo de reurbanización de la fiebre amarilla presente en la Región, es necesario un abordaje integral que incluya el control del vector *Aedes aegypti* en centros urbanos limítrofes

con áreas enzoóticas. Se deben realizar tanto actividades de erradicación química como la eliminación de criaderos y, en lo posible, mejorar las condiciones ambientales para no favorecer la reproducción del mosquito.

- Los países deben tener un plan de comunicación de riesgo para evitar situaciones de crisis debido a brotes de fiebre amarilla y ESAVI relacionados a la vacuna.
- Los países deben considerar mecanismos adecuados para el tamizaje para identificar personas con contraindicaciones y precauciones para la vacunación antes de vacunar.

Rotavirus y neumococo

1. Rotavirus: Existen dos vacunas contra el rotavirus disponibles en el mercado que están precalificadas por la OMS. Desde el 2006, 14 países y un territorio han introducido esta vacuna en el esquema nacional de vacunación. En el 2006, Brasil, El Salvador, Estados Unidos, México, Panamá, Nicaragua y Venezuela introdujeron esta vacuna; en el 2007, Ecuador; en el 2008, Bolivia; en el 2009, Colombia, Guyana, Honduras y Perú y el territorio británico Islas Caimán. Los países de la Región de las Américas fueron los primeros en introducir esta vacuna en sus programas de vacunación y es la primera vez que una nueva vacuna es introducida en países en desarrollo al mismo tiempo que en países desarrollados.

Muchas fueron las lecciones aprendidas con la introducción de la vacuna contra el rotavirus en la Región de las Américas. Algunos ejemplos incluyen la necesidad de una adecuada evaluación de la cadena de frío y de la logística del programa de vacunación antes de la introducción de una nueva vacuna, la necesidad de capacitación a todos los niveles, la importancia de fortalecer la red de notificación e investigación de ESAVI, la importancia de garantizar la sostenibilidad de la vacuna en el presupuesto nacional del PAI y el establecimiento de la vigilancia de las diarreas por rotavirus antes de la introducción de la vacuna y su mantenimiento después de la introducción de la misma como una actividad fundamental en la toma de decisión.

2. Neumococo: Actualmente hay dos vacunas conjugadas contra el neumococo, la 7 valente y la 10 valente, disponibles en el mercado. La vacuna heptavalente es recomendada por la OMS y la decavalente está en proceso de precalificación. Estados Unidos (2001), Canadá (2002), Bermuda (2008), México (2008), Uruguay (2008), Costa Rica (2009) y Perú (2009) han incorporado esta vacuna a sus esquemas de vacunación en la población de menores de un año. Hay una vacuna 13 valente a la que recientemente le fue otorgada una licencia en algunos países.

3. Recomendaciones:

- Los países deben fortalecer o implementar la vigilancia centinela de diarreas por rotavirus y

Sostenibilidad financiera

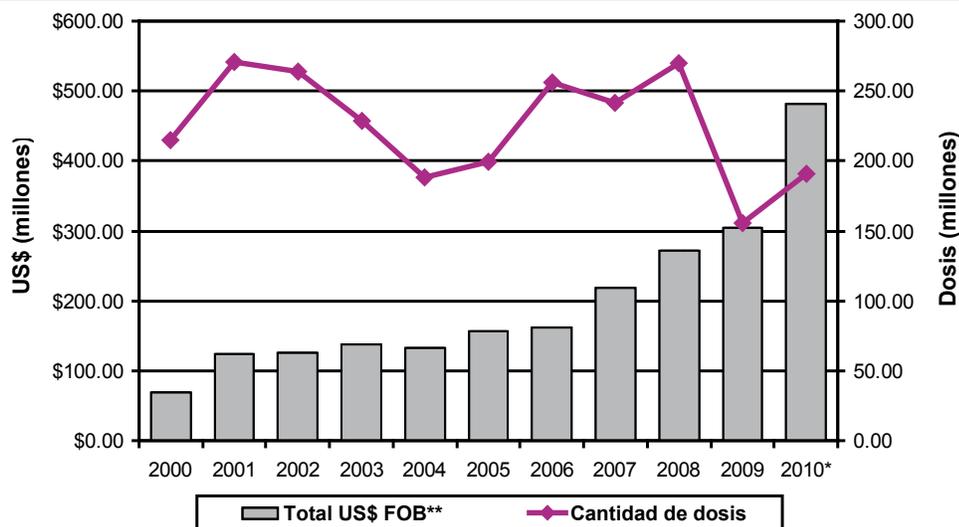
Actualmente el FR ofrece 28 antígenos, además de jeringas, agujas y productos para la cadena de frío. En el 2008, 41 países y territorios compraron vacunas por intermedio del FR, por un monto total de 271,7 millones de dólares. La previsión de la demanda para el 2009 es de aproximadamente 369,5 millones de dólares.

A lo largo de sus 30 años de operación, el FR ha enfrentado diversos desafíos y riesgos. Actualmente los desafíos a los que se enfrenta son: el advenimiento de nuevas vacunas a precios elevados y con productores únicos; la participación de nuevos actores en el campo de las inmunización; y el desarrollo de nuevos mecanismos de mercado. Ante esto, los Estados Miembros han manifestado la conveniencia de la adaptación del FR a estas nuevas condiciones, manteniendo los principios de panamericanismo, equidad, solidaridad y acceso universal.

Recomendaciones:

- El GTA recomienda continuar y reforzar la participación de los Estados Miembros en el Fondo Rotatorio, beneficiándose de la compra consolidada de vacunas, jeringas y otros insumos, y manteniendo al Fondo Rotatorio como un mecanismo de colaboración y solidaridad.
- La OPS debe continuar la búsqueda del incremento del nivel de capitalización del Fondo Rotatorio con la finalidad de mantener la línea de crédito en niveles que permitan responder adecuada y oportunamente a las necesidades

Figura 1. El Fondo Rotatorio de la OPS: Dosis de vacuna compradas y costo total, 2000-2010*



2001: Incremento BCG y hepatitis B

2006: Incremento polio (Brasil)

* 2010: Estimado e incluye vacuna H1N1

2004: Reducción sarampión, SR, SRP y polio

2008: Incremento SR (Brasil)

** Free on Board

Fuente: Fondo Rotatorio de la OPS para la Compra de Vacunas.

de los Estados Miembros.

- La OPS debe trabajar internamente con las áreas involucradas en el funcionamiento del Fondo Rotatorio con la finalidad de mejorar su eficiencia operacional.

- Ante los desafíos actuales, el Fondo Rotatorio de la OPS para la Compra de Vacunas debe mantenerse fiel a sus principios de panamericanismo, equidad, solidaridad y acceso universal.

neumonías y meningitis bacteriana en menores de 5 años para posibilitar una adecuada evaluación del impacto de la introducción de la vacuna, monitorear la prevalencia de cepas circulantes y cambios en el perfil epidemiológico de la enfermedad.

- Todos los países deben reportar sistemáticamente a la OPS sus datos de vigilancia de diarreas por rotavirus y neumonías y meningitis bacteriana. Esto permite obtener un perfil epidemiológico de las enfermedades en la Región, comparar estos perfiles en los diversos países, zonas geográficas y estacionalidad, así como también evaluar los cambios epidemiológicos que podrían ocurrir en estas enfermedades cuando se introduzca la vacuna.
- Los países deben desarrollar un plan de acción basado en las guías de la OPS antes de la introducción de las vacunas contra neumococo y rotavirus, incluyendo actividades fundamentales como la evaluación de la cadena de frío en todos los niveles, logística, entrenamiento y el fortalecimiento de la red de vigilancia de ESAVI.
- La OPS debe seguir apoyando y estimulando a los países en la realización de estudios especiales frente a la introducción de una nueva vacuna

cuando sean necesarios.

- La vacuna contra el rotavirus y la contra el neumococo deben ser introducidas en los esquemas de vacunación de forma universal, con esquemas de vacunación que tengan evidencia de eficacia en países en desarrollo. La introducción de nuevas vacunas en áreas priorizadas—es decir, solamente en algunos municipios/localidades o provincias—dificulta la evaluación de impacto de la intervención y puede ocasionar dificultades logísticas y programáticas al PAI. Por tanto, estas vacunas deben ser introducidas a nivel nacional siempre que sea posible. Si los países solamente pueden administrarlas a grupos prioritarios, esto debe hacerse como un primer paso hacia la introducción universal.

Virus del papiloma humano

En el 2008, el Consejo Directivo de la OPS aprobó el plan regional para la prevención y el control integrados del cáncer cervicouterino. El plan requiere ampliar las medidas encaminadas a reforzar los programas a través de un paquete integral de servicios: información sanitaria y educación, tamizaje y tratamiento de enfermedades precancerosas,

tratamiento del cáncer invasivo y cuidados paliativos, y adopción de decisiones basadas en evidencia con respecto a la introducción de vacunas contra el virus del papiloma humano y la estrategia de introducción. Las principales barreras que impiden asegurar la equidad y el acceso a las vacunas contra el virus del papiloma humano y a nuevas tecnologías de tamizaje para detectar el virus son los precios de los productos.

Recomendaciones:

- La vacuna de VPH debe ser introducida como parte de un paquete integral de intervenciones que incluyen el tamizaje, la promoción de la salud, el tratamiento de enfermedad precancerosa y del cáncer, y cuidados paliativos.
- Los países deben conducir estudios de costo-efectividad para tomar decisiones basadas en la evidencia con respecto a la introducción de la vacuna de VPH al programa regular. La OPS debe continuar prestando cooperación técnica para conducir estos estudios y recoger todo el marco de evidencia necesario para una toma de decisión informada.
- En la próxima reunión del GTA, el Secretariado de la OPS deberá presentar un informe sobre el

progreso obtenido en la puesta en práctica del Plan Regional para la prevención y el control integral del cáncer cervicouterino, incluidos los estudios que se están realizando en Jamaica y otros lugares sobre la carga de enfermedad, las medidas de vigilancia y los análisis económicos.

Decisiones basadas en evidencia

La Iniciativa ProVac de la OPS está trabajando para mejorar la capacidad nacional para tomar decisiones fundadas y basadas en evidencia para la introducción de nuevas vacunas. El plan de trabajo para el próximo año incluye las tareas siguientes:

- completar las modificaciones del modelo de la vacuna antineumocócica;
- celebrar la primera reunión de los centros de excelencia económica;
- continuar con el desarrollo de la base de datos en línea OLIVES¹ en el sitio web de ProVac, que servirá como repositorio de datos que puedan ser empleados por los países en desarrollo para realizar análisis económicos;
- fortalecer las herramientas para las vacunas contra la influenza, con el fin de dar a los países la posibilidad de evaluar los efectos de la vacuna antipandémica;
- fortalecer las herramientas de ciberaprendizaje

¹ OLIVES (economía y estadísticas on-line relacionadas a vacunas) es una página web que contiene parámetros estadísticos de nivel nacional utilizados en evaluaciones económicas, juntando en un mismo sitio estadísticas comparables provenientes de una variedad de fuentes de datos (OMS, UNICEF, Naciones Unidas, Encuestas de Salud y Demografía, Banco Mundial). Disponible en <http://gcpss.com/>.

para la toma de decisiones basada en evidencia;

- realizar estudios económicos específicos para el país en Honduras, Jamaica, Trinidad y Tabago y sobre los costos de los programas de vacunación contra el virus del papiloma humano, y
- celebrar la primera reunión *ad-hoc* de expertos científicos especial para examinar la base científica de las herramientas económicas que se están desarrollando.

Se presentaron ejemplos de trabajos realizados en Bolivia y Ecuador. Se analizó la razón de costo-efectividad de la introducción de las vacunas contra rotavirus y neumococo, respectivamente, usando datos sobre la incidencia de la enfermedad, la utilización y los costos de los servicios de salud, los costos del programa de vacunación y la cobertura de vacunación y las tasas de eficacia vacunal. En Bolivia se recopilaron datos de los centros centinela durante un año y se analizaron desde la perspectiva del sistema de salud. Empleando US \$19 como el costo para la vacunación integral de un niño, se calculó que con la vacunación contra rotavirus el costo de evitar un año de vida ajustado en función de la discapacidad (AVAD) era de \$213. En Ecuador los datos se analizaron desde la perspectiva de la sociedad. Empleando \$79,05 para la vacunación integral de un niño en Ecuador se determinó que el costo de evitar un AVAD era de \$2.640.

Recomendaciones: El GTA respalda completamente la implementación de la iniciativa ProVac.

- La iniciativa ProVac debe asistir a los países en el desarrollo de estudios de impacto de influenza y otras vacunas, así como asistirlos para reportar

los resultados en la próxima reunión del GTA.

- La iniciativa ProVac deberá continuar sus esfuerzos para estandarizar los enfoques utilizados en la realización de estudios económicos, siempre que sea posible.

Calidad de los datos de coberturas de vacunación

- El GTA reafirma su recomendación de que la evaluación sistemática y periódica de la exactitud, consistencia, integridad y oportunidad de los datos de coberturas deben ser una actividad rutinaria en el contexto de las actividades regulares de evaluación y supervisión.
- Se debe monitorear sistemáticamente, y en todos los niveles, las tendencias de los numeradores por meses y años y las tasas de deserción entre dosis, incluyendo las DTP2, y las variaciones en denominadores.
- Los programas de inmunización deberán estar alertas a la ejecución de encuestas, que entre otros indicadores de salud obtienen coberturas de vacunación, para asegurar que las preguntas son apropiadas y los entrevistadores se encuentran adecuadamente capacitados para determinar los estados vacunales, y que los resultados son internamente consistentes entre biológicos.
- La OPS debe desarrollar lineamientos sobre el monitoreo de coberturas y calidad de datos, y establecer alianzas estratégicas con organismos que se especializan en estadísticas vitales y demografía para promover la generación y disponibilidad de denominadores exactos para calcular coberturas de vacunación.
- La OPS debe seguir apoyando a los países a mejorar la calidad de los datos de inmunización y sistemas de información.² La OPS debe también apoyar en la implementación y seguimiento de las recomendaciones de las evaluaciones.
- Los países que cuentan con registros nominales de inmunización informatizados deben documentar sus experiencias, éxitos y lecciones aprendidas para compartirlas con los otros países.

Nota: Para obtener una copia completa del informe, favor contactar al Proyecto de Inmunización Integrada de la Familia a fch-im@paho.org o consultar la página web de la Unidad a <http://www.paho.org/inmunización>. ■

Vigilancia integrada

En el 2007, la OMS publicó un documento denominado *Marco Mundial para el Monitoreo y la Vigilancia de la Inmunización*,* con el objetivo de recomendar acciones que mejoren la vigilancia de las enfermedades inmunoprevenibles, principalmente, utilizando las fortalezas de los sistemas de vigilancia existentes. En la Región de las Américas se eligió Costa Rica como piloto de este proyecto con el apoyo de las autoridades nacionales de país y la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud y los Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades (EUA).

Fundamentalmente los objetivos de esa vigilancia integrada son obtener una mejor utilización de recursos humanos y financieros, mejorar la efectividad de las acciones, y mantener la calidad del servicio y de la información. A pesar de que lo ideal es que los servicios de salud tengan la capacidad para monitorear las enfermedades prevenibles por vacuna, es difícil de llevar a la práctica, requiriendo un esfuerzo de trabajo en equipo y las funciones de coordinación.

La implementación del proyecto piloto servirá para identificar las fortalezas y debilidades en este proceso, documentar su progreso, reconocer los avances, los inconvenientes, las ventajas y las lecciones aprendidas. Esta información puede ser compartida con todos los países interesados en adaptar la metodología y a contribuir a la implementación de la vigilancia integrada en la Región y en otras regiones.

Recomendación:

- El proyecto piloto de integración de las enfermedades inmunoprevenibles en Costa Rica debe ser fortalecido, monitoreado y evaluado en sus diferentes fases, identificando los obstáculos en su implementación para que sirva de ejemplo para otros países.

* Global framework for immunization monitoring and surveillance. Disponible en: http://www.who.int/immunization/documents/WHO_IVB_07.06/en/.

² Estos sistemas se definen como las personas involucradas en la recolección y procesamiento de datos, las prácticas de registro y las actividades que se realizan para procesar y agregar los datos y la información, incluyendo el software si existe, en un país determinado.

RUBÉOLA, SRC Y SARAMPIÓN cont. página 1

El 60% de las importaciones de sarampión a las Américas durante el mismo período provenían de Europa; estos brotes tuvieron lugar en Argentina, Canadá, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Jamaica y Perú.

Tras interrumpirse en el 2002 la circulación de virus del sarampión autóctono en las Américas y considerando los logros en la ejecución de estrategias de vacunación y la reducción acelerada del número de casos de rubéola, en octubre del 2007 se aprobó la Resolución CSP27.R2 en ocasión de la 27.^a Conferencia Sanitaria Panamericana. Dicha resolución autorizó la formación de un Comité Internacional de Expertos e instó a los Estados Miembros de la OPS a que crearan comisiones nacionales para documentar y verificar la eliminación en cada país de la Región. Con esta decisión empezó el proceso para documentar y verificar la interrupción de la transmisión del sarampión y de la rubéola endémicos en las Américas.

Recomendaciones:

El GTA felicita a los Estados Miembros y a su personal sanitario por los extraordinarios esfuerzos que han realizado para lograr y mantener la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, así como por su rápida respuesta a las importaciones a las Américas. Además de las siguientes recomendaciones, el GTA alienta a que los países sigan observando las recomendaciones anteriores del GTA relativas a la vigilancia del sarampión, la rubéola y el SRC, las estrategias de vacunación y las cuestiones relacionadas con el laboratorio.

Estrategias de vacunación:

- Los países deben mantener coberturas de vacunación regular altas y homogéneas (>95%) por municipio a través de la administración de la primera dosis de rutina, vigilar la acumulación de personas susceptibles y continuar la ejecución de campañas nacionales de *seguimiento* de gran calidad como un segunda oportunidad para asegurar la vacunación de la cohorte completa y así para darle la primera dosis a todos los niños que no fueron captados en el programa de rutina.
- De conformidad con las recomendaciones anteriores del GTA, cualquier residente de las Américas que viaje a zonas donde se hayan notificado casos de sarampión o de rubéola debe ser inmune al sarampión y a la rubéola antes de viajar.
- Solamente se podrá prescindir de las campañas de seguimiento cuando se haya garantizado en todos los municipios una cobertura mayor al 95% con cada una de las dos dosis de rutina de SPR. Antes de la introducción de la segunda dosis de vacuna antisarampiosa, los países deben determinar una edad adecuada para la ad-

ministración de esta dosis, definir un denominador preciso, implementar un registro nominal y rastrear las personas que no recibieron la dosis.

Vigilancia:

- Los países deben lograr un nivel adecuado de preparación mediante la elaboración de planes nacionales de preparación y respuesta rápida ante una importación.
- Los países deben implicar activamente al sector privado en la vigilancia del sarampión, la rubéola y el SRC para apoyar la detección rápida de las importaciones y la respuesta a los brotes, así como para fortalecer las actividades de vacunación.
- Los países deben garantizar la integración total de los sistemas de vigilancia del sarampión y de la rubéola y velarán por la finalización y el seguimiento continuo de los indicadores de la vigilancia del sarampión y de la rubéola recomendados, a fin de lograr una vigilancia de alta calidad, haciendo hincapié en las zonas de alto riesgo y zonas "silenciosas".
- Los países que hayan notificado los últimos casos de rubéola y de SRC deben ejecutar actividades—como la búsqueda activa de casos y la vigilancia de la excreción viral de los casos identificados de SRC—para garantizar la interrupción de la transmisión viral endémica.
- El GTA reitera la recomendación anterior de aumentar la sensibilidad y la calidad del sistema de vigilancia del SRC mediante el fortalecimiento de la notificación de los centros centinela.

Laboratorio: Cada laboratorio nacional debe producir datos de la más alta calidad posible para documentar que se ha logrado la eliminación del sarampión y la rubéola. El GTA respalda el informe y las recomendaciones finales de la Reunión de la Red de Laboratorios del Sarampión y de la Rubéola.

- Los laboratorios deben ser debidamente certificados de acuerdo con los estándares actuales de la Red de Laboratorios de OPS/OMS.
- Los países deben establecer prioridades para obtener muestras virales con énfasis, por ejemplo, en áreas fronterizas, áreas industriales, áreas con frecuente turismo, y contactos con alta probabilidad de exposición.
- Los equipos de laboratorio y equipos de epidemiología de cada país deben usar o adaptar, de acuerdo a sus necesidades, las guías de algoritmos de prueba de laboratorio de la OPS para la clasificación de los casos de sarampión y rubéola.
- Los casos de sarampión, rubéola y SRC deben clasificarse sólo después de que el laboratorio y los equipos epidemiológicos hayan examinado todos los resultados de los análisis y los datos epidemiológicos.
- Los laboratorios deben intentar determinar la composición genética inicial de los virus del sarampión y la rubéola mediante la tipificación

de los casos endémicos o muestras archivadas (suero, fluidos orales, hisopados nasofaríngeos y tejidos), empezando en el año 2010.

- Los laboratorios/países deben establecer los medios para apoyar la confirmación de casos de SRC y el monitoreo de la excreción de virus de los casos de SRC.

Plan regional de acción para la documentación y verificación de la eliminación:

El GTA respalda el plan regional de acción para la documentación y verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC en la Región de las Américas como una oportunidad para colocar a los programas de inmunización como una prioridad de alto rango en la agenda política de los países. Es también una oportunidad para fortalecer las actividades de vacunación y los sistemas de vigilancia.

- De conformidad con la Resolución CSP27.R2 de la OPS, los países deben crear una comisión nacional y elaborar un plan de acción para la documentación y verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, que incluye un calendario de trabajo realista para la conclusión de las metas.
- Los países han de completar el análisis y la evaluación de los siguientes componentes clave del proceso de documentación:
 - análisis de la cobertura $\geq 95\%$ con la vacuna combinada contra el sarampión y la rubéola en cohortes de población <40 años.
 - impacto de las estrategias de vacunación en la epidemiología del sarampión, la rubéola y el SRC.
 - calidad y eficiencia de la vigilancia integrada del sarampión, la rubéola y el SRC.
 - resultados y verificación de la ausencia de cepas endémicas de los virus del sarampión y de la rubéola (mediante detección viral) en todo los países de las Américas.
 - sostenibilidad de los programas nacionales de inmunización para mantener la eliminación del sarampión y de la rubéola.
- Los países deben preparar y ejecutar un plan nacional de acción para verificar la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, contando para ello con la cooperación técnica de la OPS y del Comité Internacional de Expertos. ■

El Proyecto de Inmunización lanza tres publicaciones

Durante la XVIII.ª Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, se realizó un evento especial para celebrar el lanzamiento de tres libros por el Proyecto de Inmunización de la OPS. *Imágenes que inspiran (La movilización de las Américas par eliminar el sarampión y la rubéola)*, presentado por la Ministra de Cultura de Costa Rica, Sra. María Elena Carballo, es un libro dedicado a todos los trabajadores de la salud y a los pueblos de las Américas que hicieron posible la eliminación del sarampión y de la rubéola en la Región. El *Compendio de artículos de Sarampión y el Compendio de artículos de Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita*, presentados por el Dr. de Quadros, son compilaciones de artículos del *Boletín de Inmunización*. En esta sesión se contó con la participación del Dr. Oscar Arias, Excelentísimo Presidente de Costa Rica, quien resaltó los avances en la Región. El Dr. Arias señaló que las acciones en salud requieren contar de sustentos técnicos, pero que para hacerlos posibles, es necesario que cuenten con el soporte y respaldo político y que esto debe ser un compromiso de todos los gobiernos. Destacó que gracias al Programa Ampliado de Inmunización, al Fondo Rotatorio de la OPS para la Compra de Vacunas y este GTA, las Américas han



De la izquierda a la derecha, Dra. María Luisa Ávila, Ministra de Salud de Costa Rica, Dr. Oscar Arias, Presidente de Costa Rica, María Elena Carballo, Ministra de la Cultura de Costa Rica y Dr. Ciro de Quadros, Presidente del GTA.

avanzando de manera importante en materia de inmunización, dentro del marco del derecho a la salud y como elemento vital para el desarrollo de los pueblos en la Región. ■

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

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

ISSN 1814-6252

Volumen XXXI, Número 5 • Octubre de 2009

Editor: Jon Andrus

Editores adjuntos: Béatrice Carpano y Carolina Danovaro



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Unidad de Inmunización

525 Twenty-third Street, N.W.

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

<http://www.paho.org/immunization>