



Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación

Vacuna  
a tu familia,  
protege  
a tu  
comunidad.



**INFORME FINAL**

[www.paho.org/inmunizacion](http://www.paho.org/inmunizacion)



**GRUPO TÉCNICO ASESOR SOBRE  
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN**

**BUENOS AIRES, ARGENTINA, 6 A 8 DE JULIO DE 2011**

**INFORME FINAL**

**GRUPO TÉCNICO ASESOR  
SOBRE ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN  
BUENOS AIRES, ARGENTINA, 6 A 8 DE JULIO DE 2011,**

**CONTENIDO**

MIEMBROS GTA 2011 _____	3
ACRÓNIMOS _____	4
VACUNE A SU FAMILIA, PROTEJA A SU COMUNIDAD _____	6
EL PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN EN LAS AMÉRICAS: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS _____	7
DOCUMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN, LA RUBÉOLA Y EL SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA _____	9
PAROTIDITIS _____	12
PLAN DE ACCIÓN PARA MANTENER A LAS AMÉRICAS LIBRE DE POLIOMIELITIS _____	15
TOS FERINA _____	17
VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONAL Y PANDÉMICA _____	18
ACTUALIZACIÓN SOBRE EL USO DE VACUNA CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) EN LA REGIÓN _____	21
VACUNAS ANTINEUMOCÓCICAS CONJUGADAS _____	23
DECISIONES BASADAS EN EVIDENCIA _____	25
DOCUMENTACIÓN SISTEMÁTICA DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS VACUNAS _____	27
VACUNACIÓN CONTRA EL CÓLERA _____	28
VACUNACIÓN SEGURA _____	30
VIGILANCIA POSMERCADEO DE LA VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS EN LAS AMÉRICAS _____	32
DENGUE _____	34
VACUNACIÓN CONTRA HEPATITIS _____	35
COMITÉS NACIONALES TÉCNICOS ASESORES DE INMUNIZACIÓN _____	37
REGISTROS NOMINALES DE INMUNIZACIÓN _____	38
FINANCIAMIENTO Y LEYES DE VACUNAS _____	40
SEMANA DE VACUNACIÓN EN LAS AMÉRICAS _____	41
ANEXO 1 _____	43

**Grupo Técnico Asesor sobre  
Enfermedades Prevenibles por Vacunación  
Miembros - 2011**

**Dr. J. Peter Figueroa**

Director Médico  
Ministerio de Salud  
Kingston, Jamaica

**Rapporteur**

**Dr. Ramiro Guerrero-Carvajal**

Director  
Centro de Estudios en Protección Social y Economía de la Salud (PROESA)  
Cali, Colombia

**Dr. Akira Homma**

Presidente  
Consejo de Políticas y Estrategias del Instituto Bio-Manguinhos  
Rio de Janeiro, Brasil

**Dra. Arlene King**

Oficial Médico Principal  
Ministerio de Salud y Cuidados de Salud a Largo Plazo  
Ontario, Canadá

**Dr. Ciro A. de Quadros**

Vicepresidente Ejecutivo  
Instituto de Vacunas Sabin,  
Washington, D.C., Estados Unidos

**Presidente**

**Dr. José Ignacio Santos Preciado**

Profesor Titular, Departamento de Medicina Experimental  
Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Ciudad de México, México

**Roger Glass**

Director  
Fogarty International Center, NIH/JEFIC-National Institutes of Health  
Bethesda, M.D., Estados Unidos

**Dra. Jeanette Vega**

Directora  
Centro de Epidemiología y Políticas de Salud  
Las Condes, Santiago, Chile

**Dra. Anne Schuchat**

Directora del Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias  
(NCIRD)  
Centros para el Control y Prevención de Enfermedades  
Atlanta, G.A., Estados Unidos

**No pudo asistir**

**Dr. Cuauhtémoc Ruiz Matus**

Asesor Principal, Inmunización Integral de la Familia  
Organización Panamericana de la Salud,  
Washington, D.C., Estados Unidos

**Secretario *ad hoc***

## Acrónimos

ATAGI	Australian Advisory Group on Immunization (Grupo Consultivo Australiano sobre Inmunización)
AVAD	Años de Vida Ajustados a la Discapacidad (o DALY en inglés)
BCG	Bacille Calmette-Guerin (vacuna contra las formas severas de tuberculosis)
CDC	Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (de los Estados Unidos)
	Comité Internacional de Expertos (para la documentación y verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en las Américas)
CIE	
CME	Carga Mundial de Enfermedades
cVPDV	Poliovirus Derivado de la Vacuna (circulante)
DTP3	Tercera dosis de la vacuna contra Difteria-Tétanos-Pertussis
DVI	Iniciativa para la Vacuna contra el Dengue
ESAVI	Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización
FIOCRUZ	Fundación Oswaldo Cruz, Brasil
FR	Fondo Rotatorio de la OPS para la Compra de Vacunas e Insumos
GCH	Gonadotropina Coriónica Humana
GRADE	Clasificación de las recomendaciones de evaluación, desarrollo y evaluación
GSK	Glaxo-Smith-Kline
GSL	Laboratorio Mundial Especializado
	Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS
GTA	
HBsAg	Antígeno de superficie de hepatitis B
IgG	Inmunoglobina tipo G
KMC	Área de Gestión de Conocimientos y Comunicación (de la OPS)
LAC	Latinoamérica y el Caribe
LN	Laboratorios Nacionales
LRR	Laboratorios de Referencia Regionales
LSN	Laboratorio Subnacional
MeaNS	Sistema de vigilancia de sarampión
NITAG	Comité Nacional Técnico Asesor de Inmunización
OLIVES	Sitio en-línea de Estadísticas Económicas Internacionales sobre Vacunas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAI	Programa Ampliado de Inmunización
PCR	Reacción en cadena de la polimerasa
PdA	Plan de Acción
PESS	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Erradicación de Polio
PFA	Parálisis Fláccida Aguda
	Iniciativa de la OPS para fortalecer la capacidad nacional de la toma de decisiones fundadas y basadas en evidencia respecto a la introducción de vacunas nuevas
ProVac	
RT-PCR	Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real
SAGE	Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización de la OMS
SAV	Semana de Vacunación Africana
SE	Semana Epidemiológica
SEI	Semana Europea de Inmunización
SGB	Síndrome de Guillain-Barré
SIREVA	Sistema Regional de Vacunas - red de laboratorios para bacterias patógenas invasoras
SRC	Síndrome de Rubéola Congénita

SRP	Vacuna contra el sarampión-rubéola-parotiditis
SVA	Semana de Vacunación en las Américas
SVMO	Semana de Vacunación en el Mediterráneo Oriental
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
TRIVAC	Herramienta para el Cálculo de la Costo-efectividad de Vacunas contra la influenza, el rotavirus y el neumococo
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
VIP	Vacuna inactivada contra la Poliomiélitis
VAPP	Polio Paralítica Asociado con la Vacunación
VHA	Virus de la Hepatitis A
VHB	Virus de la Hepatitis B
VNC	Vacuna Antineumocócica Conjugada
VOP	Vacuna Oral contra la Poliomiélitis
VPH	Virus del Papiloma Humano

## **VACUNE A SU FAMILIA, PROTEJA A SU COMUNIDAD**

La XIX Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre enfermedades prevenibles por vacunación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina del 6 al 8 de julio de 2011.

Durante la reunión se destacó el considerable progreso logrado por los países de la Región, así como los nuevos desafíos que enfrentan para continuar protegiendo a sus poblaciones. El lema de la reunión “Vacune a su familia, proteja a su comunidad” reflejó la importancia que el GTA y el Programa de Inmunización le otorgan a extender los beneficios de inmunización.

La reunión tuvo como objetivo la elaboración de recomendaciones por parte del GTA para enfrentar los desafíos actuales y futuros de los programas de inmunización en las Américas. Además de las sesiones de decisión, la secretaría de la reunión presentó un reporte actualizado de los avances en el cumplimiento de las recomendaciones anteriores del GTA. Finalmente, la secretaría de la reunión informó sobre las iniciativas que se están llevando a cabo y los avances en el ámbito de la inmunización.

El Dr. Ciro de Quadros, Presidente del GTA, inauguró la reunión, encomiando el éxito alcanzado por los programas de inmunización de las Américas y enfatizando los enormes desafíos que debe encarar la Región en cuanto a las inmunizaciones. Además, el Dr. de Quadros destacó cuatro objetivos principales para alcanzar un acceso más equitativo a las vacunas en el mundo, el logro de lo cual la Región de las Américas puede motivar a alcanzar:

- Incentivar a organismos internacionales de desarrollo a aumentar sus recursos en apoyo a países más pobres y promover entre los productores la oferta de vacunas a precios asequibles para países de ingresos medios.
- Apoyar a los productores de economías emergentes a fin de aumentar el acceso a vacunas a menor precio.
- Promover y fortalecer mecanismos de compra de vacunas, tal como el Fondo Rotatorio de la OPS, en todas las regiones del mundo.
- Reforzar y propiciar la apropiación de programas nacionales de inmunización, haciendo un llamado a abandonar el paternalismo de antaño.

En su discurso de clausura, el Dr. de Quadros anunció al ganador del Premio de Inmunización de la OPS. Este premio es un reconocimiento de contribuciones excepcionales hacia los programas nacionales de inmunización y a los esfuerzos de dicho país por controlar y/o eliminar enfermedades prevenibles por vacunación. El ganador del premio 2011 fue la Comunidad Uru Chipaya de Oruro, Bolivia por sus actividades para mantener los niveles de coberturas cerca del 100% en su área. Como la comunidad no se encontraba presente en la Reunión, la delegación de Bolivia recibió la buena noticia en su nombre. Se hará entrega del premio en septiembre 2011 durante la reunión del Consejo Directivo de la OPS. El premio incluye un certificado así como una contribución monetaria de tres mil dólares estadounidenses. Los beneficiarios anteriores de este premio incluyen a la Sra. Clarice Watson, Enfermera Coordinadora del PAI de Guyana; Sra. Mirian Strul, Jefa del PAI de Perú; Dra. Rosario Quiroga, Jefa del PAI de Bolivia y el Dr. Miguel Ángel Galindo, Jefe del PAI de Cuba.

El GTA reconoció las contribuciones del Secretariado de la OPS al éxito de la reunión, y agradeció al gobierno de Argentina el haber servido de anfitrión.

## EL PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN EN LAS AMÉRICAS: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

Desde la creación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en 1977, la mayoría de Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha considerado a la inmunización como un bien público. Los países de la Región también han considerado a la vacunación como un componente preventivo esencial de la atención primaria de la salud.

El Programa Regional de Inmunización ha logrado grandes avances en los últimos años pero continúa enfrentando muchos desafíos. Las tasas de cobertura de vacunación a nivel regional se encuentran entre las más altas del mundo. De acuerdo con estimados de cobertura de OMS/UNICEF para el año 2009, los niveles de cobertura en las Américas fueron: 94% para BCG, 91% para polio-3 y 92% para DTP3 en niños <1 año, y 93% para vacunas contra el sarampión en niños de 1 año de edad.

En la Región de las Américas, los esquemas de vacunación incluyen un promedio de 10 antígenos y hay países que incluyen hasta 21 antígenos a lo largo del ciclo de vida.

No hay duda que la introducción de vacunas nuevas tendrá un impacto en la reducción de la morbilidad y la mortalidad provocada por enfermedades causadas por estos microorganismos. De acuerdo con estimados de OMS/UNICEF del año 2009, 48% de la cohorte de nacimiento de las Américas nació en países que usaban la vacuna antineumocócica conjugada (VNC) en su esquema de inmunización de rutina y 82% en países que usaban la vacuna contra rotavirus. Con respecto a la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH), aproximadamente 44% de las niñas entre 9 a 15 años de edad viven en países de las Américas que incluyen la vacuna contra el VPH en su esquema de inmunización. Dichos niveles nos convierten en líder mundial en el uso de vacunas nuevas y destacan el firme compromiso de los Estados Miembros de la OPS con la inmunización.

Sin embargo, en 2009, 10 países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) notificaron tasas de cobertura nacionales  $\leq 90\%$  y 43% de los municipios de LAC notificaron niveles de cobertura de DTP3  $< 95\%$ . Se estima que  $< 53\%$  de la cohorte de nacimiento de LAC vive en esos municipios. Estos bolsones de cobertura baja representan un riesgo para la reintroducción o reaparición de las enfermedades prevenibles por vacunación que ya han sido erradicadas o eliminadas, o que están bajo control epidemiológico. En el año 2010, durante las reuniones subregionales, los países de LAC caracterizaron a sus poblaciones vulnerables y desarrollaron planes de acción especialmente adaptados para llegar a dichas áreas de baja cobertura, así como a áreas con una vigilancia epidemiológica deficiente. La supervisión y las evaluaciones periódicas continúan siendo mecanismos clave para mejorar el desempeño del programa en todos los niveles. Desde la reunión del GTA en 2009, se han llevado a cabo evaluaciones internacionales multidisciplinarias del PAI en El Salvador (2009), Bolivia (2010), Nicaragua (2010) y Argentina (2011). Se completaron evaluaciones posteriores a la introducción de vacunas nuevas en Ecuador (2009) y se llevaron a cabo evaluaciones de calidad de los datos de inmunización en Paraguay (2009) y Jamaica (2010).

En este contexto, el documento de concepto *Fortalecimiento de los Programas de Inmunización* (se presentó en la 50ª Reunión del Consejo Directivo de la OPS llevada a cabo en septiembre de 2010). El Consejo aprobó la Resolución CD50.R5 *Fortalecimiento de los Programas de Inmunización* resaltando los avances que se tienen en materia de inmunización y exhortando a los Estados Miembros a reiterar su apoyo a los programas nacionales de inmunización como un bien público<sup>1</sup> y su compromiso con la Visión y Estrategia Regional de Inmunización a fin de mantener los logros, abordar la agenda inconclusa en inmunización y enfrentar satisfactoriamente los nuevos desafíos que la Región aún debe enfrentar. También hizo un

---

<sup>1</sup> Bien público: un elemento cuyo consumo no es decidido por el consumidor individual, sino por la sociedad en su conjunto, el cual es financiado a través de impuestos.

llamado a continuar brindando apoyo al Fondo Rotatorio de la OPS para la Compra de Vacunas (FR). Hasta fines de 2010, 40 Estados Miembros compraron vacunas, jeringas y otros insumos de inmunización a través del FR. El FR ofreció 45 biológicos diferentes y la cantidad total de órdenes de compra ascendió a US\$510 millones.

**Próximos pasos:**

- Mantener a la inmunización como un bien público.
- Mantener los logros alcanzados en términos del control y la eliminación de enfermedades prevenibles por vacunación, en el contexto actual de un mundo interdependiente.
- Esforzarse por alcanzar niveles de cobertura  $\geq 95\%$  para todas las vacunas en cada municipio.
- Fortalecer las actividades de vacunación y vigilancia epidemiológica en todos los niveles para prevenir el riesgo de reintroducción de enfermedades prevenibles por vacunación que ya han sido erradicadas/eliminadas de la Región.
- Fortalecer la comunicación, educación e información entre la población acerca de los beneficios de las vacunas y la inmunización.
- Continuar apoyando las operaciones del Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas.
- La secretaría de la OPS debe continuar brindando apoyo técnico a los Estados Miembros para fortalecer los programas nacionales de inmunización e implementar las recomendaciones presentadas por el GTA.

## **DOCUMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN, LA RUBÉOLA Y EL SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA**

Se han logrado avances importantes en el proceso de documentar y verificar la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) en las Américas. La Resolución CSP27.R2, adoptada durante la 27.<sup>a</sup> Conferencia Sanitaria Panamericana en octubre de 2007, autorizó la creación de un Comité Internacional de Expertos (CIE) e instó a los Estados Miembros de la OPS a establecer comisiones nacionales para documentar y verificar la eliminación en cada país de la Región. A la fecha, el plan de acción regional ha sido concluido y está disponible en los cuatro idiomas oficiales de la OPS. El plan recibió el apoyo formal del GTA durante su XVIII Reunión en agosto de 2009 y fue adoptado por el CIE en diciembre de 2010. El plan de acción regional representa una oportunidad adicional de darle a los programas de inmunización un orden prioritario en la agenda política de los países, así como de fortalecer las actividades de vacunación y los sistemas de vigilancia epidemiológica para mantener los logros alcanzados hasta la fecha y enfrentar los nuevos desafíos.

Actualmente todos los países y territorios de la Región han formado comisiones nacionales y/o subregionales. El 21 y 22 de marzo del 2011, el CIE recomendó a todos los países presentar sus informes finales a más tardar en diciembre de 2011 a fin de dar tiempo suficiente para la revisión y preparación del informe final regional. Este informe final será presentado ante la Conferencia Sanitaria Panamericana en el año 2012.

Un desafío importante para los países de las Américas y sus comisiones nacionales es la amenaza constante de las importaciones, lo cual incrementa el riesgo de restablecimiento de la transmisión endémica. Con casi 148 millones de visitantes a la Región en 2009, las importaciones de sarampión y rubéola de otras regiones continuarán hasta que dichas enfermedades se eliminen en todo el mundo. En el periodo 2008-2010, se registraron 345 casos secundarios como resultado de un total de 136 importaciones de sarampión, mientras que se desconocía la fuente de 88 casos. Sesenta por ciento de las importaciones de sarampión a las Américas han venido de Europa; estos brotes tuvieron lugar en Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, los Estados Unidos, la Guayana Francesa, Jamaica y Perú. En el año 2011, hasta la semana epidemiológica (SE) 25, se había confirmado un total de 682 casos de sarampión en 7 países y en los tres Departamentos Franceses de las Américas. Las investigaciones epidemiológicas y la genotipificación han confirmado que la transmisión del virus del sarampión proviene en su mayoría de países europeos (60%), pero también de otras Regiones de la OMS tales como África, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental y Pacífico Oriental. Los genotipos identificados incluyen D4, D8, D9, B3, H1 y G3. Los grupos de edad más afectados son los adolescentes y adultos jóvenes (54%), de los cuales su mayoría ocurrieron en Canadá (un 90% de todos los casos de este grupo que se dieron en la Región, ocurrieron en Canadá). Aproximadamente un 70% de estos casos o bien no estaban vacunados (habiendo rechazado la vacuna o no siendo elegibles para recibirla), no tenían pruebas de haberla recibido o se desconocía su estado de vacunación.

La Región recientemente celebró el segundo aniversario de la interrupción de la circulación del virus endémico de la rubéola al haberse notificado el último caso confirmado de rubéola endémica en la semana epidemiológica 5 de 2009 en Argentina. Durante ese mismo año, Canadá y los Estados Unidos notificaron 4 y 3 casos de rubéola asociados con la importación (genotipo 2B en los Estados Unidos), respectivamente. En el año 2010 se notificó un total de 15 casos de rubéola en las Américas: Canadá (n = 7), Estados Unidos (n = 7) y Guayana Francesa (n = 1). Como resultado de los brotes de rubéola en 2009, se notificó un total de 27 casos de SRC en Argentina (n = 13) y Brasil (n = 14). No se notificaron casos de SRC en 2010. En el año 2011 se ha notificado un total de 4 casos de rubéola hasta la SE 25; todos en los Estados Unidos (1 importación de Kenia, 1 importación con un caso secundario de la India y uno de origen desconocido). En este año también se reportó un caso de SRC de genotipo 2B en Manitoba, Canadá, importado de las Filipinas.

Otros desafíos incluyen: 1) la recolección limitada de muestras para la detección y el aislamiento del virus, y la ocurrencia de “casos calientes”<sup>2</sup>, que presentan problemas en la clasificación final y el seguimiento y 2) el debilitamiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica o de las actividades de inmunización, lo cual incrementa el riesgo de brotes posteriores a las importaciones y el restablecimiento de la transmisión. Como medida adicional para prevenir las importaciones, la OPS ha emitido alertas epidemiológicas que recomiendan la vacunación contra el sarampión y la rubéola a todos los viajeros que visitan los países en las Américas, así como cualquier residente de las Américas que tenga planeado viajar a otras regiones. Estas alertas han sido diseminadas, por adelantado, a la luz de los varios eventos culturales y deportivos celebrados en los países de la Región.

La experiencia de las Américas en el logro y la verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC demuestra que la transmisión endémica del virus puede ser interrumpida si los países realmente se comprometen con una estrategia regional efectiva. En vista de la intensa movilización de recursos y esfuerzos que se requieren para responder a un brote de manera eficiente, es esencial que los Estados Miembros de la OPS continúen abogando para que otras regiones implementen las intervenciones necesarias para eliminar el sarampión y la rubéola.

Una reunión anual de la Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola para la Región de las Américas se llevó a cabo durante el 20 y 21 de junio en la sede de los CDC en Atlanta, GA, Estados Unidos. Un informe completo de dicha reunión fue presentada ante el GTA y se encuentra incluido en el Anexo 1.

El GTA felicita a los Estados Miembros y a sus comisiones nacionales por los considerables esfuerzos realizados para documentar y verificar la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC en sus respectivos países.

#### **Recomendaciones:**

- El GTA alienta a los países a continuar adhiriéndose a sus recomendaciones previas para mantener la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, y dar respuesta rápida a las importaciones en las Américas. Estas recomendaciones incluyen alcanzar niveles de cobertura de  $\geq 95\%$  de primeras y segundas dosis de la vacuna contra sarampión-rubéola (en vacunación de rutina o en campañas) para todos los municipios, reforzar la vigilancia epidemiológica integrada de sarampión-rubéola y mejorar la vigilancia centinela del SRC.
- Los países deben continuar a asegurar la disponibilidad de recursos necesarios para apoyar las actividades de vigilancia epidemiológica y de laboratorio.
- El GTA insta a países reportando casos de sarampión, a que conduzcan análisis epidemiológicos y virológicos detallados para lograr la caracterización plena de dichos casos, así como de los brotes.
- El GTA hace un llamado a las otras regiones del mundo y a la OMS a implementar medidas fuertes para el control de brotes de sarampión actuales y a progresar con los avances de sus iniciativas de control y eliminación. El GTA también apoya las solicitudes de los países de incluir la meta de eliminación mundial del sarampión y la rubéola como tema de discusión en la próxima Asamblea Mundial de la Salud.
- Las comisiones nacionales, en colaboración con los ministerios de salud, deben continuar implementando un plan de acción nacional para documentar la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, con cooperación técnica de la OPS y el Comité Internacional de Expertos.

---

<sup>2</sup> La OPS define los “casos calientes” como los que se presentan en áreas turísticas e industrializadas; los casos cuya procedencia se desconoce; los casos que aparecen en áreas fronterizas de alto tránsito y los casos sospechosos con una alta probabilidad de exposición.

- Las comisiones nacionales, en colaboración con los ministerios de salud, deben continuar la implementación de un plan de acción nacional para la documentación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC con el apoyo técnico de la OPS y el CIE.
- Los países deben completar el análisis y la evaluación de los componentes clave incluidos en el plan de acción regional y enviar su informe final al CIE a más tardar en diciembre del 2011.
- El TAG endorsa todas las recomendaciones que salieron de la Reunión de la Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola para la Región de las Américas (Anexo 1).

## PAROTIDITIS

El uso de la vacuna contra el sarampión-rubéola-parotiditis (SRP) se ha venido implementando gradualmente en el programa de rutina de todos los países y territorios de la Región de las Américas (a excepción de Haití). Si bien los datos son limitados, luego de la introducción de la primera dosis de SRP de rutina (SRP1) en varios países, se observaron reducciones en el número de casos de parotiditis. A pesar de la alta cobertura regional con la SRP1 de rutina y la introducción de una segunda dosis de SRP de rutina en muchos países, se han producido grandes brotes de parotiditis en los últimos años. La recomendación del GTA en el año 2000 fue administrar la vacuna SR durante las campañas, debido a los eventos adversos supuestamente atribuibles al componente de parotiditis en la vacuna en años anteriores.

Los brotes de parotiditis recientes destacan la necesidad de tener una mayor comprensión de la epidemiología de la parotiditis en la Región y mejorar las estrategias de control y respuesta a fin de orientar la política de salud pública. Se examinaron los datos regionales disponibles sobre casos de parotiditis notificados durante la última década al revisar los informes enviados por los países al área de FCH/IM, con particular énfasis en aquellos países que han experimentado brotes desde 2005. Además, en junio del 2011 se convocó a una Reunión del Grupo de Trabajo del TAG sobre la Parotiditis en la Región de las Américas para evaluar la situación de la parotiditis en la Región y proponer recomendaciones prácticas, en base a las experiencias de los países.

La experiencia de varios países de Latinoamérica que notifican casos de parotiditis ha sido la de una reducción gradual pero significativa en la incidencia de la enfermedad, que oscila entre 80 a 99% de reducción de casos, seguida de brotes después de en promedio 10 años o más de la introducción de la vacuna. A nivel regional, la incidencia de parotiditis se ha incrementado de 3.39 por 100,000 en 2004 a 5.22 por 100,000 en 2007 debido a los recientes brotes en países como Uruguay (2005-2006), El Salvador (2006), los Estados Unidos (2006), Canadá (2007) y Venezuela (2007-2008). La incidencia regional de parotiditis ha disminuido gradualmente de 4.58 y 3.37 por 100.000 en 2008 y 2009 respectivamente, gracias a la intensificación de las actividades de vacunación y vigilancia epidemiológica.

Entre las causas potenciales de dichos brotes en la Región, se encuentran el hecho de que el componente de parotiditis de la vacuna no brinda el mismo nivel de protección que los componentes del sarampión y la rubéola disminuyendo la inmunidad, así como los bajos niveles de coberturas de la primera dosis de SRP en municipios de bajo desempeño.

### Recomendaciones:

- Dado que la vacuna contra el SRP se utiliza en la Región de las Américas, las estrategias para controlar la parotiditis deben estar muy integradas a las actuales metas de eliminación del sarampión y la rubéola.

### *Vacunación*

- La prevención de la parotiditis requiere dos dosis de la vacuna SRP en los programas nacionales de inmunización de los países, con el fin de alcanzar coberturas  $\geq 95\%$  para niños y grupos de alto riesgo. La primera dosis debe administrarse a los 12 meses de edad como parte del esquema de inmunización de rutina. La segunda dosis puede administrarse ya sea a través de una campaña o mediante el programa de rutina, y debe aplicarse al menos un mes después de la primera dosis, idealmente durante el segundo año de vida, pero a más tardar al entrar a la escuela.
- Se puede utilizar cualquier vacuna precalificada por la OMS durante todas las actividades de vacunación contra la parotiditis, ya sea de rutina o de campaña,

- independientemente de la cepa. El uso de la cepa Jeryl-Lynn (o de cepas derivadas de Jeryl-Lynn), es preferible en adolescentes y adultos durante respuestas a brotes.
- Cuando se utiliza la vacuna SRP en campañas, las autoridades de salud deben monitorear, investigar y capacitar a los trabajadores de salud sobre los posibles eventos adversos relacionados con la vacunación, incluyendo posibles casos de meningitis aséptica. Los países también necesitan utilizar estrategias de comunicación de riesgos efectivas para informar al público general sobre posibles ESAVI (eventos adversos supuestamente atribuibles a vacunas y la inmunización), a fin de mantener un alto nivel de confianza pública en las vacunas y en los programas de vacunación.
  - Se deben realizar futuros estudios sobre el perfil de seguridad de la vacuna SRP en las campañas para investigar la incidencia de los eventos adversos. Dicha investigación debe utilizar definiciones de casos estandarizadas e indicadores cuantitativos estandarizados para evaluar la severidad de los eventos adversos.
  - Estudios sobre la efectividad de la vacunación deben considerar la estabilidad térmica del componente de parotiditis en la vacuna SRP y evaluar problemas particulares, tales como la necesidad de reconstituir la vacuna usando diluyentes fríos.

### *Vigilancia*

- El fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica de la parotiditis será decisivo en la creación de una base de conocimientos sobre su epidemiología en la Región de las Américas así como para acelerar las actividades de vacunación para prevenir posibles brotes y establecer una meta para controlar la enfermedad. La vigilancia debe centrarse primero en conglomerados de casos clínicos para identificar brotes de parotiditis. Después de observar una disminución en la incidencia de los casos de parotiditis, se debe implementar una vigilancia caso a caso.
- Todos los países que aún no incluyen la parotiditis como una enfermedad notificable deben empezar a hacerlo. Los países también deben fortalecer sus sistemas de vigilancia epidemiológica de la parotiditis para detectar, analizar y responder rápidamente a brotes.
- Todos los países de la Región de las Américas deben estandarizar las definiciones de casos de parotiditis y sus indicadores de vigilancia epidemiológica usando datos adecuados. La OPS desarrollará guías sobre dicha vigilancia epidemiológica, para la respuesta a y las investigaciones de brotes, así como para los diagnósticos de laboratorio.

### *Brotos*

- Toda sospecha de brote debe ser investigada adecuadamente a fin de identificar las características del brote, seleccionar medidas de control apropiadas y determinar las razones por las cuales éste ocurrió. Aunque la medida más importante de control de brotes en existencia es la vacunación, estas intervenciones deben ser dirigidas únicamente a poblaciones que hayan sido claramente afectadas. Si el número de personas susceptibles es elevado, se debe implementar una campaña de vacunación a fin de elevar los niveles de cobertura.
- Durante un brote, también se debe usar el diagnóstico de laboratorio para confirmar la ocurrencia de dicho brote y para establecer la casualidad de eventos adversos relacionados a la vacunación.

### *Laboratorios*

- La capacidad para confirmar casos de parotiditis en el laboratorio debe ser parte de la Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola para la Región de las Américas. El establecer capacidades del laboratorio requerirá del desarrollo de protocolos

- estandarizados para pruebas de laboratorio, la gestión de datos y el control de calidad, así como de la capacitación.
- Las pruebas de laboratorio deben utilizarse para confirmar presuntos brotes de parotiditis, pero no para confirmar cada uno de los casos sospechosos. Se deben recolectar muestras para realizar ensayos serológicos y virológicos. Las caracterizaciones moleculares deben ser utilizadas para establecer una base genética de los tipos de parotiditis salvaje.
  - Los laboratorios que tienen capacidad para la reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) deben considerar el uso de pruebas de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) como un método de diagnóstico.

## PLAN DE ACCIÓN PARA MANTENER A LAS AMÉRICAS LIBRE DE POLIOMIELITIS

En 1988 la Asamblea Mundial de la Salud estableció la meta de la erradicación mundial de la poliomielitis para el año 2000 (Resolución WHA41.28) y en 1994 se certificó que la Región de las Américas estaba libre de la circulación del poliovirus salvaje autóctono.

El GTA expresó su preocupación sobre el hecho de que después de 20 años sin casos causados por el poliovirus salvaje, la Región de las Américas continua estando en riesgo de tener importaciones de cualquiera de los 13 países donde sigue circulando el virus.

En esta sesión se presentó el “Plan de acción para mantener a las Américas libre de poliomielitis” durante la transición de las eras de pre a post erradicación<sup>3</sup>. Este Plan de acción brinda un marco para mantener a la Región de las Américas libre de poliomielitis durante las eras de pre y post erradicación así como durante la transición entre las dos eras. El Plan articula una estrategia integral para mejorar todos los aspectos de la protección comunitaria y la vigilancia epidemiológica. Su implementación deberá ser de acuerdo con las prioridades y estrategias del Área de Salud Familiar y Comunitaria (FCH) de la OPS.

En la sesión se discutieron los riesgos de recibir una importación del poliovirus salvaje o de un poliovirus derivado de la vacuna (cVDPV, por sus siglas en inglés), así como el riesgo de tener un brote de cVDPV similar al ocurrido en República Dominicana y Haití en 2000-2001.

El riesgo de tener un brote se definió como el riesgo de recibir una importación (relacionada con viajeros), o de no detectarla oportunamente (calidad de vigilancia epidemiológica) o de la transmisión potencial dentro de la comunidad (niveles de cobertura / inmunidad, higiene personal y saneamiento).

A fin de evaluar el riesgo de importación se llevó a cabo un análisis regional y se consideraron las siguientes variables para cada país: cobertura de VOP3 y DTP3 en niños <1 año, a nivel nacional y distrital; proporción de la población que vive en distritos con cobertura de VOP3/DTP3 de  $\geq 80\%$  y  $\geq 95\%$ ; indicadores de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA); condiciones sanitarias; suministro de agua limpia; sistemas de alcantarillado cerrados; movimientos poblacionales y exposición a viajeros internacionales.

Las recomendaciones del GTA consideraron el análisis de riesgos mencionado anteriormente, la actual situación epidemiológica mundial, el éxito alcanzado por la Región al haber logrado mantenerse libre de la poliomielitis, sus recomendaciones previas y el documento de posición “*Polio vaccines and polio immunization in the pre-eradication era*” (Vacunas contra la poliomielitis e inmunización contra la poliomielitis en la era de la pre erradicación) publicado el 4 de junio de 2010 en el *Registro Epidemiológico Semanal* de la OMS.

El documento de posición sobre la poliomielitis presentado por la OMS más reciente (2010), recomienda el uso de la vacuna inactiva contra la poliomielitis (VIP) sola, en países que tienen un potencial moderado de recibir importaciones y un potencial bajo de transmisión después de haber recibido una importación de poliovirus salvaje. El bajo potencial de transmisión se define en base a una cobertura de DTP3  $>90\%$ , buenas normas de higiene personal, nacional y ambiental, sistemas de alcantarillado cerrados y tratamiento secundario o terciario de aguas residuales. El documento de posición también remarcó que la vacunación con la vacuna inactiva contra la poliomielitis (VIP) no es costo-efectiva y que al precio actual los costos de oportunidad de introducir la VIP son elevados. El GTA reconoció que en la Región de las Américas solamente

---

<sup>3</sup> La transición entre eras se define en este Plan como el periodo desde que se notificó el último caso de poliovirus salvaje en el mundo hasta la declaración de la erradicación mundial por parte de la Comisión Mundial de Certificación (GCC, por su sigla en inglés).

Canadá, los Estados Unidos y Uruguay cumplen con los requisitos del documento de posición de la OMS.

Los datos que se encuentran actualmente en el Sistema de Vigilancia de la Erradicación de Polio (PESS, por sus siglas en inglés) indican que la polio paralítica asociada con la vacunación (VAPP, por sus siglas en inglés) posiblemente sea menos común de lo fue estimado en la India y en los Estados Unidos antes de la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje.

El GTA ha decidido añadir a los requerimientos anteriores la calidad de la vigilancia de la PFA y la proporción de la población que vive en distritos de alto riesgo.

**Recomendaciones:**

- Los países de la Región de las Américas deben continuar utilizando la vacuna VOP hasta que se logre la eliminación de la poliomielitis a nivel mundial.
- Los países de las Américas que utilizan solo la VIP en sus esquemas regulares de vacunación, deben hacerlo solamente si cumplen plenamente con los requisitos mínimos recomendados por la OMS y la OPS, descritos anteriormente.
- Los países que están considerando el uso de la VIP antes de que se logre la erradicación mundial de la poliomielitis deben utilizar esquemas secuenciales que incluyan VOP y/o realizar campañas periódicas con VOP.
- Los países que no logren una cobertura de VOP  $\geq 95\%$  en todos los municipios deben realizar campañas anuales de vacunación con VOP para niños  $< 5$  años, sin importar su estado de vacunación.
- Los países deben mantener estándares de certificación para la vigilancia de la PFA (en cumplimiento con indicadores de vigilancia).

## **TOS FERINA (PERTUSSIS)**

Los países en desarrollo han evidenciado una alta carga de tos ferina, siendo esta enfermedad considerada como una causa importante de morbilidad y mortalidad infantil. Cada año se produce un estimado de 50 millones de casos y 300.000 muertes y, se estima que las tasas de letalidad en países en desarrollo pueden llegar a ser tan altas como el 4% de los lactantes <12 meses. Actualmente, la vigilancia de la tos ferina se basa en un sistema pasivo de archivos diseñado para documentar tendencias en la ocurrencia de la enfermedad, con limitaciones en la identificación de casos, notificación, diagnóstico específico de laboratorio, recolección y análisis de datos, todos los cuales son críticos en la implementación de medidas apropiadas de prevención y control en la mayoría de países LAC.

En la Región de las Américas, la cobertura de vacunación con DTP3 alcanzó aproximadamente 93% en 2009, lo cual representa una mejora significativa con respecto a la cobertura estimada de DTP3 de 74% en 1990. Sin embargo, a pesar de la alta cobertura de vacunación, se continúan notificando brotes de tos ferina en los países de Latinoamérica, lo cual indica que se deben tomar nuevas medidas a fin de incrementar el grado de protección.

Las pruebas de diagnóstico para tos ferina continúan siendo inadecuadas para la vigilancia y el manejo clínico. El cultivo, que es la prueba estándar modelo, es específico pero no sensible. Los países de LAC notifican casos de tos ferina “probables” o “compatibles”, y la confirmación de laboratorio se realiza mediante técnicas de inmunofluorescencia, cultivo y PCR. Debido a que la definición de casos confirmados de tos ferina se basa en la confirmación de laboratorio, los informes de laboratorio representan la única fuente de información exacta. Un proyecto para el “Mejoramiento de la vigilancia de la tos ferina en América Latina” se encuentra en marcha en Argentina, México y Panamá, y es un estudio colaborativo entre los CDC de los Estados Unidos, la OPS, el Instituto de Vacunas Sabin y los países mencionados. Los objetivos del estudio incluyen: desarrollar un modelo para mejorar la vigilancia de la tos ferina a fin de orientar las estrategias de prevención y control de la enfermedad en América Latina, mejorar la capacidad de diagnóstico y recolección de datos, y desarrollar un método confiable y válido para mejorar la vigilancia de la tos ferina en América Latina. Hasta la fecha, el sistema de vigilancia ha sido evaluado en los tres países, personal de laboratorio y epidemiólogos han participado en talleres, y los hallazgos y productos del proyecto estarán disponibles a fines del año 2012.

### **Recomendaciones:**

- El GTA elogia los esfuerzos que están haciendo los países para mejorar la vigilancia de la tos ferina y reitera todas las recomendaciones previas sobre definiciones de casos, calidad de la vigilancia y coberturas de la vacunación.
- El GTA insta a los países a implementar iniciativas para mejorar la vigilancia de tos ferina.
- El GTA recomienda la inmunización de mujeres embarazadas en caso de un brote, a fin de proporcionar una protección óptima a recién nacidos.

## VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONAL Y PANDÉMICA

Se sigue avanzando en la introducción de la vacuna contra la influenza estacional en la Región. Hasta el año 2010, 39 de los 45 países y territorios, o el 86.6%, utilizaba la vacuna en el sector público. Esto incluye a 36 países y territorios que reportan la vacunación de adultos mayores, 34 que vacunan a trabajadores de la salud, 29 vacunan a niños, 26 que vacunan a personas con enfermedades crónicas y 17 que vacunan a mujeres embarazadas. A pesar del uso generalizado de la vacuna, los datos sobre cobertura de las poblaciones objetivo continúan siendo muy limitados, especialmente para mujeres embarazadas y personas con enfermedades crónicas. La experiencia con la vacuna contra la influenza estacional en la Región sirvió para preparar a los países para campañas de vacunación masivas que se requirieron durante la pandemia.

El 25 de abril de 2009, la OMS reportó la aparición de un nuevo virus de la influenza (H1N1) detectado en América del Norte y el 11 de junio de 2009, la OMS declaró la primera pandemia del siglo XXI. La OPS brindó cooperación técnica mediante cuatro áreas de acción principales: 1) apoyar en la vacunación contra la influenza estacional de 2009 a los países y territorios que aún no usaban la vacuna; 2) ayudar a los países a elaborar planes de acción para la vacunación contra la influenza pandémica; 3) apoyar la adquisición de vacunas contra la influenza pandémica y 4) monitorear la implementación de la vacunación, la seguridad de las vacunas, y la diseminación de esta información.

En la Región se adquirieron aproximadamente 350 millones de dosis de la vacuna antipandémica. El acceso a la vacuna en las Américas distó mucho de ser equitativo, tanto en cuanto a la prontitud como a la cantidad de la vacuna disponible. Canadá y los Estados Unidos adquirieron la vacuna mediante compra directa de los fabricantes de vacunas y recibieron la vacuna primero en octubre de 2009. Argentina, Brasil y México, los cuales tienen en curso acuerdos de transferencia tecnológica de la vacuna contra la influenza, recibieron vacunas entre diciembre de 2009 y abril de 2010. Los países que adquirieron la vacuna exclusivamente mediante el FR recibieron la vacuna entre enero y mayo de 2010. Los países receptores de la donación de la OMS empezaron a recibir la vacuna entre marzo y junio de 2010.

Los países LAC establecieron metas de vacunación específicas para grupos de alto riesgo<sup>4</sup>, dirigidas a cerca de 147 millones de personas. Sin embargo, la estimación del tamaño de las poblaciones objetivo constituyó un reto en el caso de grupos de alto riesgo, ya que estas poblaciones no están bien caracterizadas en muchos países. En total, se administró un estimado de 144 millones de dosis en LAC, lo cual representa un 98% de cumplimiento de la meta pre-establecida. Hubo grandes variaciones, por país, en la cobertura de vacunación de grupos de alto riesgo (cuadro 1).

---

<sup>4</sup> Grupos de alto riesgo: personas que habitan en áreas de bajas coberturas con programas de inmunización de bajo rendimiento.

Cuadro 1. Implementación de campañas de vacunación contra la Influenza Pandémica (H1N1) en países LAC

Países y Territorios	Dosis Administradas	Cobertura de la Población en su Totalidad	Personal de Coberturas de Grupos Prioritarios en Riesgo			
			Salud y Servicios Especiales	Mujeres Embarazadas	Enfermedades Crónicas	Otras
Anguilla	-	-	-	-	-	-
Argentina	8.258.009	20,7%	104,7%	101,4%	132,5%	116,2%
Bahamas	5.006	1,5%	18,0%	18,6%	15,8%	-
Barbados	4.36	1,7%	64,2%	3,3%	11,5%	-
Belice	10.146	3,3%	-	-	-	-
Bermuda	1.053	1,6%	-	-	-	-
Bolivia	1.249.049	12,9%	67,1%	32,0%	69,2%	144,7%
Brasil	92.000.000	47,9%	120,1%	77,1%	163,2%	81,8%
Chile	3.084.124	18,4%	107,0%	54,4%	80,1%	77,3%
Colombia	2.037.301	4,5%	53,4%	58,5%	101,3%	59,5%
Costa Rica	180	4,0%	-	-	-	-
Cuba	1.123.526	10,0%	101,8%	100,7%	98,8%	100,7%
Ecuador	973.48	7,2%	101,7%	80,8%	92,8%	104,4%
El Salvador	1.690.101	27,6%	186,0%	44,7%	-	114,6%
Granada	396	0,4%	5,1%	0,4%	1,1%	-
Guatemala	1.295.742	9,6%	81,0%	58,0%	67,0%	100,0%
Guayana	170.601	22,4%	-	-	-	-
Honduras	1.810.783	23,0%	106,0%	75,0%	136,0%	81,0%
Islas Caimán	2.318	4,8%	1,8%	5,6%	0,0%	5,0%
Islas Turcas y Caicos	2.837	12,9%	25,9%	6,3%	12,7%	57,4%
México	26.903.232	24,8%	94,9%	71,7%	101,9%	82,2%
Montserrat	1.245	24,9%	-	-	-	-
Nicaragua	251.759	4,4%	91,3%	88,1%	37,5%	15,7%
Panamá	254.286	7,5%	50,1%	32,1%	374,8%	85,3%
Paraguay	1.087.661	17,4%	85,5%	37,3%	77,1%	103,3%
Perú	2.237.053	7,8%	42,5%	9,1%	24,5%	249,7%
Surinam	24.674	4,8%	23,4%	4,5%	10,4%	-
Trinidad y Tobago	23.985	1,8%	57,0%	0,7%	-	-
Uruguay	538.057	16,1%	-	-	-	-
Venezuela <sup>a</sup>	500.000	-	-	-	-	-
<b>TOTAL<sup>b</sup></b>	<b>144.456.183</b>					

(-) Datos no disponibles

<sup>a</sup>Dosis compradas.

<sup>b</sup>El número total de dosis aplicadas no incluye el número de dosis compradas por Venezuela.

Coberturas de vacunación superiores al 100% pueden representar estimaciones inadecuadas del denominador.

La cobertura de vacunación más baja se notificó para mujeres embarazadas, con un 67% de cobertura de la meta preestablecida (y una mediana de cobertura de 46%), a pesar de la evidencia disponible que indicaba un mayor riesgo de complicaciones y mortalidad debido a la influenza pandémica (H1N1). En algunos países, se observó que los profesionales de atención de la salud se mostraban muy reacios a recomendar la vacunación contra la influenza pandémica (H1N1) para mujeres embarazadas.

Los sistemas de vigilancia para los eventos adversos supuestamente atribuibles a la vacunación se fortalecieron antes del inicio de la vacunación contra la influenza pandémica. Al concluir la vacunación contra la influenza (H1N1), el número de eventos adversos severos notificados en LAC relacionados con la vacunación fue menor a lo esperado con la vacuna contra la influenza estacional y no se identificaron muertes que hayan sido causadas por la vacuna. Hasta octubre de 2010, se había notificado un total de 13.621 casos de ESAVI a la OPS, de los cuales 846 fueron clasificados como casos severos (5,9 casos por millón de dosis). De los casos severos, 389 casos fueron clasificados como relacionados con la vacunación (2,7 casos por millón de dosis).

También se identificaron un total de 101 casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) luego de la vacunación contra la influenza (0,7 casos por millón de dosis). Además, hubo 72 casos de anafilaxia los cuales se clasificaron como relacionados con la vacunación (0,5 por millón de dosis) y se notificaron 20 convulsiones febriles (0,1 casos por millón de dosis).

**Recomendaciones:**

- Asegurar que los planes de preparación pandémica incluyan el componente de vacunación como parte integral de sus medidas de respuesta.
- Reiterar las recomendaciones anteriores de que los países vacunen a adultos mayores, niños, aquellos con enfermedades subyacentes y trabajadores de la salud. Debido a la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas a complicaciones de infección causada por la influenza, el GTA insta a los países a aumentar la vacunación de mujeres embarazadas.
- Alentar a los países a consolidar sus esfuerzos de comunicación e involucren a organizaciones y asociaciones científicas y profesionales para llegar a las poblaciones meta.
- Instar a los países a que documenten la cobertura de la vacuna contra la influenza en poblaciones de alto riesgo. Conforme más países en la Región usen la vacuna contra la influenza, la importancia de evaluar el impacto que tiene la influenza y de conducir estudios de efectividad de la vacuna en poblaciones de alto riesgo también incrementa.
- La OPS debe continuar promoviendo la transferencia de tecnología para la producción de la vacuna contra la influenza en la Región, a fin de incrementar su disponibilidad.

## **ACTUALIZACIÓN SOBRE EL USO DE VACUNA CONTRA VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) EN LA REGIÓN**

El cáncer cervicouterino es un impresionante símbolo de las inequidades en salud que persisten en las Américas. En 2010, 84.000 mujeres fueron diagnosticadas con este mal y 38.000 mujeres murieron de cáncer cervicouterino en LAC. En esta parte del hemisferio occidental, las tasas de mortalidad por cáncer cervicouterino son seis veces más altas que en Canadá y los Estados Unidos (tasas estandarizadas por edad de 10,8 y 1,7 por 100.000 mujeres, respectivamente). Esta disparidad crecerá aún más si no se mejora la prevención y control del cáncer cervicouterino. A partir del año 2030, solo por un efecto demográfico (grandes cohortes de jóvenes que se convertirán en adultas) podrían ocurrir 18.000 muertes adicionales por año, lo que representa un aumento de 47%.

Los nuevos métodos para la detección de infecciones por el VPH conjuntamente con las vacunas contra el VPH pueden impulsar la prevención del cáncer cervicouterino. A julio de 2011, cinco países (Canadá, Estados Unidos, México, Panamá y Perú) habrán estructurado programas nacionales o subnacionales de vacunación contra el VPH. También se da la vacunación contra el VPH financiada con fondos públicos en diversas localidades a lo largo de la Región o por demanda en algunos territorios del Caribe. En Bolivia, Haití y Perú se han efectuado proyectos de demostración con vacunas donadas. En general, estas experiencias muestran importantes desafíos programáticos y de comunicación para llegar a las adolescentes y vacunarlas. Una cuidadosa planificación es la clave del éxito de la vacunación contra el VPH.

Si bien hay avances significativos, la introducción de la vacuna contra el VPH es más lenta que la de las vacunas contra el rotavirus y la antineumocócica conjugada. Esta relativa demora se podría deber a tres razones. En primer lugar, la mayoría de los programas nacionales perciben que la vacuna contra el VPH es inasequible. Sin embargo, el Fondo Rotatorio de la OPS ahora ofrece la vacuna contra el VPH a precios comparables con los de la vacuna antineumocócica conjugada. Las estrategias de vacunación focalizadas en las adolescentes deben incrementar su asequibilidad. En segundo lugar, los objetivos del desarrollo mundial favorecen las inversiones de salud pública contra la diarrea y la neumonía en niños y la mortalidad materna. Aunque la proporción de muertes por cáncer cervicouterino respecto a la mortalidad materna es de 3,4 en LAC, se requiere mayor empuje en los esfuerzos y voluntad política para vencer al cáncer cervicouterino. La tercera razón es que persisten incertidumbres programáticas respecto a las mejores prácticas para la vacunación de preadolescentes y adolescentes y la interacción entre el tamizaje de cáncer cervicouterino y la vacunación contra el VPH.

Integrada con el tamizaje, la detección y el tratamiento de lesiones precancerosas y cancerosas, la vacunación contra el VPH puede reducir la incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino en las Américas. Las preocupaciones iniciales de la vacuna contra el VPH giraban en torno a su introducción sin un comprobado estudio de costo-efectividad y sin una planificación coherente. Estas preocupaciones son válidas, por lo que la OPS y los Estados Miembros deben sistematizar sus experiencias, definir su costo-efectividad y las opciones de distribución sostenibles que puedan llevar a una alta cobertura en los ámbitos nacionales y locales. Sin embargo, también se debe tener en cuenta que la introducción de la vacunación contra el VPH en las preadolescentes es una oportunidad histórica para reducir la futura carga de enfermedades relacionadas con el VPH. Si bien las mejoras en el tamizaje son indudablemente necesarias para el control de cáncer cervicouterino en las mujeres de hoy, debemos también reconocer que la vacunación contra el VPH puede ser una inversión necesaria para prevenir crear una carga mayor de dicha enfermedad en las mujeres del mañana.

La Estrategia Mundial de Salud de la Mujer y los Niños, lanzada durante la cumbre de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en septiembre del 2010, debe tomarse como una oportunidad para trabajar con los países para introducir la vacuna contra el VPH.

**Recomendaciones:**

- La OPS debe continuar trabajando con los países para incrementar la integración de la vacuna contra el VPH en la Región, en el contexto de una estrategia integrada de prevención y tratamiento del cáncer cervicouterino.
- Proyectos especiales y donaciones de vacunas contra el VPH deben llevarse a cabo solo después de que se haya considerado la sustentabilidad de la intervención después de que se haya llevado a cabo el proyecto o que se hayan agotado las vacunas donadas.
- La OPS debe desarrollar una estrategia regional de monitoreo para evaluar el impacto de la vacunación contra el VPH.

## VACUNAS ANTINEUMOCÓCICAS CONJUGADAS

Se estima que la enfermedad neumocócica causa alrededor de 1,3 millones de casos de otitis media aguda anualmente, 327 mil casos de neumonía, 1.229 casos de sepsis y 4.000 casos de meningitis en niños <5 años en países LAC.

En LAC, se ha venido apoyando una red de vigilancia epidemiológica de casos de neumonías y meningitis bacterianas en niños <5 años en hospitales centinela, la cual ya está a la altura de la red de laboratorios de SIREVA II. Los siguientes 10 países de la Región notifican a la OPS sus datos de vigilancia epidemiológica para neumonías y meningitis bacterianas: Bolivia, Brasil (meningitis), Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, Paraguay y Venezuela.

Actualmente hay tres vacunas antineumocócicas conjugadas (VNC) que están disponibles en el mercado y han sido precalificadas por la OMS: la 7 valente (VNC7), la 10 valente (VNC10) y la 13 valente (VNC13). En su último documento de posición sobre la vacuna antineumocócica conjugada (2007), la OMS consideró a la vacuna VNC como una prioridad en los esquemas de vacunación de los países. Además, durante las reuniones de 2006 y 2009, el GTA recomendó a todos los países de la Región implementar sistemas de vigilancia epidemiológica a fin de conocer el perfil de la enfermedad y monitorear el impacto que tendría la introducción de la vacuna.

Hasta mayo de 2011, los siguientes 17 países de la Región han introducido la vacuna antineumocócica conjugada en sus programas nacionales de inmunización: Estados Unidos (2001); Canadá (2002), Costa Rica (2007); Bermuda, México, Uruguay (2008); Barbados, Perú, (2009); Brasil, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá (2010); Chile, Colombia, Guyana y Honduras (2011). Tres territorios también han introducido esta vacuna: Aruba, la Guayana Francesa y las Islas Caimán.

Con la reciente introducción de esta vacuna conjugada en los diversos programas nacionales de inmunización de LAC, aún quedan brechas de conocimiento con respecto a la efectividad de la vacuna en los diferentes esquemas posibles y la intercambiabilidad entre vacunas con diferentes componentes.

El 12 de enero de 2011, se llevó a cabo una consulta de expertos *ad hoc* sobre esquemas de VNC en Washington, DC. Expertos en vacunas antineumocócicas se reunieron para discutir y recomendar un esquema de vacunación apropiado para la vacuna antineumocócica conjugada. Basado en la evidencia científica disponible, los expertos también discutieron la intercambiabilidad entre la vacuna antineumocócica conjugada VNC7 y la reciente introducción de VNC10 y VNC13 en LAC. Este grupo de expertos estaba compuesto de profesionales de la OPS/OMS, IVB/OMS, los CDC, el Instituto Sabin de Vacunas, la Universidad de Emory, la Facultad de Medicina y el departamento de Odontología de la Universidad Nueva Jersey, la Universidad de Berna y la Universidad Nacional de Buenos Aires. Los expertos recomendaron que un mínimo de tres dosis de VNC sean incluidos los esquemas de vacunación infantil: 3 dosis sin refuerzo o 2 dosis con un refuerzo en niños entre los 12 y 15 meses de edad. En cuanto a la intercambiabilidad de VNC, los expertos recomendaron que los programas de vacunación se completen con el mismo tipo de vacuna. Teniendo en cuenta la reciente introducción de VNC10 y VNC13, los expertos instaron a que se sigan llevando a cabo investigaciones para monitorear la inmunogenicidad, la serie de vacunas, la efectividad, la seguridad, la capacidad de intercambio de vacunas y el reemplazo de serotipos.

### Recomendaciones:

- El GTA endorsa las recomendaciones del grupo consultivo *ad hoc*.

- Los países deben considerar tres dosis de la vacuna antineumocócica conjugada como mínimo para un esquema de vacunación. Las opciones de aplicación pueden ser tres dosis (serie primaria) sin un refuerzo o dos dosis (serie primaria) con un refuerzo para niños entre los 12 y 15 meses de edad, tomando en cuenta el perfil epidemiológico de la enfermedad en cada país.
- Los países deben basar su decisión de optar por un esquema de tres dosis (serie primaria) sin refuerzo o un esquema de dos dosis (serie primaria) con un refuerzo para niños entre los 12 y 15 meses de edad, principalmente en la carga de la enfermedad neumocócica del país y en la mortalidad por neumonía en niños <2 años. Si el país tiene una alta carga de enfermedad y una alta mortalidad en niños <7 meses, el país debe optar por el esquema de tres dosis en la serie primaria; si la carga de enfermedad y la mortalidad es más significativa en niños >7 meses, el país puede considerar el uso del esquema de dos dosis en la serie primaria con un refuerzo.
- Considerando que actualmente no existen datos disponibles respecto a la intercambiabilidad entre las diversas VNC, y solo se cuenta con evidencia indirecta:
  - Los esquemas de vacunación deben completarse con el mismo tipo de vacuna;
  - Si la misma vacuna no está disponible, la serie debe completarse preferentemente con una vacuna que tenga el mismo acarreador, o;
  - Si no es posible completar la serie con el mismo tipo de vacuna, se puede usar cualquier otro tipo de VNC;
  - Por lo tanto, las opciones son como siguen: Si se empieza una serie con VNC7, se puede completar la serie primaria con la vacuna disponible (VNC10 o VNC13) y si la serie primaria se completara con VNC7, el niño puede recibir una dosis de refuerzo con VNC10 o VNC13.
- Los países, y otros actores, deben continuar investigando lo siguiente: inmunogenicidad, series de vacunación, efectividad, seguridad, intercambiabilidad de la vacuna, reemplazo de serotipos.
- Los países deben implementar y/o fortalecer la vigilancia de las enfermedades causadas por neumococos en hospitales centinela, de acuerdo con las recomendaciones de la OPS/OMS, a fin de conocer el perfil epidemiológico de la enfermedad y adquirir evidencia para la toma de decisiones con respecto al uso de las VNC.
- Los países deben estudiar el impacto de la VNC en las tendencias de hospitalización y mortalidad causadas por la enfermedad neumocócica.
- Los países, y otros actores, deben continuar los estudios de costo-efectividad sobre la introducción de la VNC.
- Los países en donde se da la intercambiabilidad entre VNC7 y VNC10 deben documentar sus resultados.

## DECISIONES BASADAS EN EVIDENCIA

Las nuevas vacunas tienen el potencial de reducir considerablemente la mortalidad y morbilidad pero representan un mayor costo para los gobiernos. Como vacunas nuevas recientemente disponibles tienden a tener un costo significativamente más elevado que las vacunas infantiles tradicionales, la decisión de introducir estas vacunas en los esquemas de vacunación universales puede resultar una tarea compleja. En 2006, el GTA recomendó a los países realizar análisis económicos y evaluar la evidencia relevante para tomar mejores decisiones sobre la introducción de nuevas vacunas. Como respuesta a esta recomendación, la Iniciativa ProVac de la OPS ha venido fortaleciendo la capacidad nacional para tomar decisiones fundadas y basadas en evidencia respecto a la introducción de nuevas vacunas. Esta iniciativa tiene como objetivos principales:

- Reforzar la infraestructura nacional para la toma de decisiones;
- Desarrollar herramientas para el análisis económico y proporcionar capacitación sobre su uso a equipos multidisciplinarios nacionales;
- Proporcionar apoyo a los países con la recopilación de datos, realización de análisis y obtención del marco de evidencias;
- Promover las decisiones basadas en evidencia y
- Planear la introducción de nuevas vacunas cuando sea apropiado de acuerdo con la evidencia.

Desde su lanzamiento formal en el 2004, la Iniciativa ProVac recibió una subvención de la Fundación Bill y Melinda Gates para llevar a cabo actividades operativas a fin de brindar mayor apoyo a la toma de decisiones en los países en LAC. En su tercer año de financiamiento, la Iniciativa llevó a cabo dos talleres regionales en 2008 y 2010, respectivamente. En cada uno de estos talleres regionales, ProVac capacitó a más de 120 profesionales de la salud pública provenientes de programas nacionales de inmunización. Hasta la fecha, varios países han solicitado y recibido apoyo directo para realizar análisis de costo-efectividad en la Región, de los cuales siete han evaluado los costos y beneficios de introducir vacunas antineumocócicas conjugadas, dos de introducir vacunas contra el rotavirus y uno de introducir vacunas contra el VPH. Las conclusiones e implicaciones de los resultados de los estudios para la toma de decisiones de introducir vacunas nuevas en Bolivia y Paraguay fueron presentadas al GTA.

En este último año, ProVac estableció una red de seis instituciones académicas, la Red ProVac de Centros de Excelencia, para apoyar las decisiones sobre la introducción de nuevas vacunas en cada país. A fin de abordar las brechas de datos identificadas a nivel nacional así como la necesidad de contar con enfoques más estandarizados para realizar evaluaciones económicas, los centros están colaborando con el propósito de:

- desarrollar directrices para realizar estudios nacionales sobre la carga de enfermedad causada por el neumococo y el rotavirus,
- desarrollar metodologías estandarizadas para generar datos sobre la utilización de los servicios de salud, costos de enfermedades y pérdidas de productividad,
- crear una herramienta de costeo para los programas nacionales de inmunización y una herramienta para evaluar el impacto en el presupuesto de la introducción de nuevas vacunas, así como directrices para el uso de estas herramientas,
- identificar los factores clave que impulsan el modelo de costo-efectividad TRIVAC de ProVac para vacunas conjugadas contra Hib, el rotavirus y el neumococo, o los parámetros que influyen en los resultados del modelo, a fin de ayudar a los países a identificar las variables de entrada que requieren mayor precisión,
- organizar cursos en línea para profesionales nacionales del programa de inmunización sobre evaluaciones económicas y la toma de decisiones basada en evidencia para la introducción de vacunas nuevas y,
- lanzar OLIVES, un repositorio de datos en línea con los mejores estimados disponibles para los datos de economía de la salud en LAC.

Como los factores que impulsan los costos y beneficios potenciales de la introducción de vacunas nuevas varían de país en país, la Iniciativa ProVac continuará respondiendo a las peticiones de países de llevar a cabo análisis económicos y evaluaciones de otros criterios técnicos, programáticos y sociales relevantes para ayudar a informar un proceso de decisión más basado en evidencias. Particularmente, la Iniciativa ProVac seguirá ayudando a los países abordar los retos asociados con la toma de decisión para introducir la vacuna contra el VPH en la Región. Un modelo integral de prevención del cáncer cervicouterino se encuentra en desarrollo, a fin de estimar los costos y beneficios de salud y costo-efectividad de la vacunación contra el VPH y de las diferentes estrategias de revisión del cáncer cervicouterino. Esta herramienta estará disponible para los países de la Región en un taller previsto para noviembre de 2011, durante el cual los participantes serán capacitados en el uso de la herramienta. Mirando hacia el futuro, la Iniciativa ProVac se basará en la infraestructura existente y la capacidad para enfrentar los desafíos asociados con la introducción basada en la evidencia de vacunas futuras contra el dengue y vacunas nuevas de segunda generación.

**Recomendaciones:**

- El GTA insta a la OPS a ayudar a los países de la Región a desarrollar una base de evidencias para informar decisiones futuras en referencia a la introducción de vacunas contra el dengue y vacunas de segunda generación por medio de la implementación de la segunda fase de la Iniciativa ProVac, y a su vez, continuar fortaleciendo las capacidades para el uso de análisis económicos en los Estados Miembros para informar el proceso de la toma de decisiones para la introducción de vacunas nuevas.
- El GTA alienta a la OPS a proporcionar apoyo técnico a los Estados Miembros con el uso de análisis económicos para evaluar los costos y beneficios de la introducción de la vacuna contra la hepatitis A.

## DOCUMENTACIÓN SISTEMÁTICA DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS VACUNAS

Con el desarrollo de más nuevas vacunas, en particular vacunas antineumocócicas conjugadas y contra el rotavirus, y su disponibilidad anticipada en esta década, los países en esta Región han sido de los primeros países en desarrollo en introducir dichas vacunas en su esquema nacional de inmunización. Las experiencias y lecciones aprendidas de estos países pueden resultar valiosas para los encargados de tomar decisiones, los donantes y los socios de la inmunización en la Región y en el mundo.

De marzo de 2010 a abril de 2011, la OPS llevó a cabo un estudio para ampliar los conocimientos y la comprensión del proceso de introducción de nuevas vacunas en la Región de las Américas, centrándose particularmente en las vacunas contra el rotavirus y el neumococo. Sus principales objetivos fueron evaluar el proceso de toma de decisiones para la introducción de vacunas nuevas, documentar la estructura existente, los principales factores que influyen en la decisión de introducir una nueva vacuna, datos de morbilidad y mortalidad disponibles antes de la introducción de la vacuna, mecanismos de financiamiento y fuentes de financiamiento para la introducción de la vacuna, principales desafíos en el proceso de implementación y estrategias utilizadas para documentar el impacto de la vacuna.

Se llevó a cabo una evaluación sistemática tanto cualitativa como cuantitativa de un subconjunto de países en la Región que han introducido la vacuna antineumocócica conjugada o contra rotavirus (o ambas) en los últimos cinco años. Se consideraron los siguientes criterios para la selección de países, bajo el supuesto de que estos criterios son determinantes importantes de la decisión y el proceso de introducir la vacuna: elegibilidad por parte de la Alianza GAVI, vigilancia existente antes de la introducción de la vacuna, introducción de dos vacunas nuevas y acuerdos existentes de transferencia tecnológica para la introducción de la vacuna. En base a estos criterios, los siguientes países fueron considerados en esta evaluación: Bolivia, Brasil, Perú, Nicaragua y Venezuela. Todos los países acordaron participar en esta evaluación. Los Ministerios de Salud brindaron autorización oficial para revisar y recolectar datos y para realizar entrevistas en cada país.

Se realizó una revisión exhaustiva de los datos publicados, la documentación oficial y la literatura no publicada oficialmente disponible en cada país, así como de los indicadores de salud específicos a cada país. Se llevaron a cabo entrevistas en el lugar con informantes clave en cada uno de los cinco países seleccionados. Se desarrollaron cuestionarios estandarizados, uno por cada informante clave a ser entrevistado, en los que se abordaron temas relevantes para la entrevista en cuestión.

En todos los países, el potencial de reducir la mortalidad y alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio se consideró importante para la introducción de las vacunas. El proceso de toma de decisiones varió de un país a otro, pero la evidencia existente, la disponibilidad de fondos para la introducción de la vacuna y la expectativa de que la nueva vacuna sea sostenible, fueron factores importantes en todos los países. Todos los países han identificado desafíos durante la introducción de la vacuna. Pocos países tenían datos locales sobre la carga de enfermedad y la vigilancia epidemiológica antes de la introducción de la vacuna. Se buscaron varias fuentes de evidencia para sustentar las decisiones tomadas y todos los países han implementado la vigilancia epidemiológica durante o después de la introducción de la vacuna, y tienen planeado o ya están realizando algún tipo de evaluación del impacto.

### Recomendaciones:

- El GTA le da la bienvenida a este estudio y alienta experiencias similares conforme otros países vayan introduciendo nuevas vacunas.
- La documentación de la introducción de nuevas vacunas debe incluir análisis económicos y de costos, cuando sea factible.

## VACUNACIÓN CONTRA EL CÓLERA

Después de un siglo sin casos en Haití, surgió un brote de cólera a mediados de octubre de 2010. Hasta el 3 de julio de 2011, se habían notificado más de 202.028 casos hospitalizados y 5.609 muertes de pacientes. Existe una posibilidad clara de que el cólera sea endémico en Haití y permanezca siéndolo por años.

Al inicio del brote, la OPS decidió no recomendar la vacunación contra el cólera en Haití. Los elementos claves de tal decisión fueron la necesidad de centrar esfuerzos en tratamientos probados, altamente efectivos como la rehidratación y la implementación de medidas de emergencia en saneamiento. Además, la disponibilidad limitada de vacunas precalificadas por la OMS y los retos logísticos de la implementación de dicha vacuna anticipados en el entorno posterior al terremoto también fueron considerados. Sin embargo, la OPS reconoce que como la epidemia progresó rápidamente, esta posición posiblemente deba ser reevaluada.

A mediados de diciembre de 2010, la OPS convocó una consulta de expertos urgente. Después de haber considerado que solo habían <300.000 dosis de vacuna disponibles durante los tres meses siguientes, los expertos recomendaron el uso de la vacuna como una forma de evaluar las implicaciones logísticas y operativas de un despliegue a gran escala. En ese momento, el Gobierno de Haití determinó que el uso de la vacuna contra el cólera solo era aceptable si se incluía a estratos de población numerosos. Por esa razón, durante los meses siguientes las discusiones se enfocaron en reevaluar el programa de inmunización de rutina del país y en la introducción de vacunas nuevas infantiles.

Durante el primer semestre de 2011, el Ministerio de Salud de Haití junto con la OPS y otros socios, prepararon un plan estratégico de inmunización quinquenal. Este plan tiene como objetivo mejorar la cobertura de vacunación y la gestión de vacunas, para mantener al país libre de polio, sarampión y rubéola, para eliminar el tétanos neonatal y para introducir vacunas nuevas. Las nuevas vacunas serían la vacuna pentavalente (DPT-Hib-Hep B), la VNC y la vacuna contra rotavirus. Resultados preliminares indicaron que la carga de enfermedad que puede ser prevenida por esas tres vacunas en niños sería mayor a la carga causada por el cólera, aun siendo endémico en el país.

La continuación de la epidemia de cólera en Haití, a pesar de los esfuerzos para mejorar el agua y el saneamiento, ha hecho necesaria la reevaluación del rol potencial de la vacuna contra el cólera. En los últimos meses, reconocidas figuras y líderes de opinión del mundo académico y de organizaciones no gubernamentales han hecho repetidos llamados a que se incluya una vacuna contra el cólera como parte de una estrategia exhaustiva para disminuir el cólera en Haití. Varios modelos cuantitativos se han utilizado para mostrar el impacto potencial de la vacuna contra el cólera bajo diferentes escenarios y supuestos.

El cólera prospera en ambientes insalubres. La transmisión sostenida del cólera solo ocurre en áreas cuyas condiciones de saneamiento e higiene son extremadamente pobres. Mejores a largo plazo de las condiciones de agua limpia y saneamiento serán elementos esenciales de los esfuerzos continuos para reconstruir a Haití en la era posterior al terremoto de 2010; también son elementos claves para la eventual eliminación del cólera. Afortunadamente, a pesar de que ha habido repetidas exportaciones de casos de cólera de Haití a otros países de la Región, ninguno ha resultado en un brote prolongado.

En noviembre 2010 la OMS publicó un anuncio declarando que era innecesario vacunar a personas que viajan a y de países en los cuales existe un brote sostenido de cólera. Viajeros a áreas propensas al cólera deben asegurarse de respetar las normas de sanidad para protegerse a si mismos de patógenos transmitidos por medio del agua y/o los alimentos y para no exponer a la población local (si son portadores del patógeno del cólera).

## Recomendaciones:

- El GTA ve al brote de cólera en Haití como una manifestación de una crisis humanitaria más amplia y profunda en el país y un como un peligro de exportaciones repetidas por toda la Región. Por lo tanto, este brote debe ser abordado de manera definitiva con la ayuda de la comunidad regional e internacional. El GTA hace un llamado a los gobiernos de la Región para que trabajen con el gobierno y la gente de Haití hacia este fin.
- El GTA endorsa las recomendaciones del Grupo Científico Consultivo *ad hoc*, que se reunió en diciembre 2010, sobre el rol potencial de la vacunación contra el cólera en las Américas, sugiriendo que la vacunación contra el cólera sea considerada como una herramienta gratuita importante para el control y la prevención del cólera en la isla de La Española. Es críticamente importante hacerlo en el contexto de mejorar urgentemente la cobertura de las vacunas del PAI, incluyendo las campañas de seguimiento contra la polio y el sarampión y la rubéola, de manera sostenible. El GTA reconoce que la vacunación contra el cólera no debe competir con la provisión de otras intervenciones de salud para prevenir y controlar el cólera o asociadas a otras enfermedades prevenibles por vacunación, y que por lo tanto posiblemente se requieran recursos humanos y/o financieros adicionales.
- El GTA reconoce que además de los beneficios inmediatos para las personas vacunadas, la vacunación de pequeña escala en zonas urbano-marginales y rurales podría ofrecer una valiosa oportunidad para evaluar los desafíos logísticos y operacionales específicos de Haití que demandaría la vacunación contra el cólera. Estas iniciativas deben incluir el compromiso y la opción de sustentar y posiblemente expandir las actividades de vacunación si las Autoridades Nacionales de Salud así lo determinan.
- El GTA no recomienda la vacunación de los trabajadores de salud ni de ayuda humanitaria que se encuentran en Haití, ni la de los viajeros internacionales. La observación de precauciones de higiene y sanidad deben ofrecer una nivel de protección razonable a uno mismo y a los otros.
- Actualmente no se recomienda la vacunación contra el cólera en ningún otro país ni territorio de la Región. La vacunación de grupos específicos solo debe ocurrir si una evaluación de riesgo determina un peligro significativo de importación, propagación y transmisión sostenida del cólera.
- Considerando la escasez mundial de vacunas contra el cólera, la OPS debe esforzarse por asegurar la provisión oportuna de una vacuna precalificada para aquellos países en donde se justificaría la vacunación. La OPS y demás actores, deben trabajar en conjunto para movilizar los recursos necesarios para garantizar el acceso a y el despliegue oportuno de vacunas a la Isla de la Española, conforme sea necesario.

## VACUNACIÓN SEGURA

La vacunación contra las enfermedades infantiles representa uno de los mayores éxitos médicos del último medio siglo. Desde la perspectiva de los programas de inmunización, es de suma importancia garantizar la seguridad de la vacunación y responder oportunamente a cualquier inquietud expresada por el público, a fin de mantener la confianza del público en la inmunización. No obstante, la implementación de campañas masivas de vacunación para la eliminación de rubéola y SRC así como para mantener la eliminación del sarampión durante los últimos años, la introducción de nuevas vacunas (rotavirus, antineumocócica, influenza A H1N1 en 2009, entre otras), la expansión en el uso de vacunas subutilizadas (como la de fiebre amarilla), y la aparición de fabricantes de nuevas vacunas en mercados emergentes, subrayan la necesidad de que los programas de inmunización realicen un monitoreo adecuado de la seguridad de las vacunas. Con este fin, es importante definir las áreas de trabajo relacionadas con la seguridad de la inmunización:

- **Producción:** garantizar que los países adquieran vacunas que estén precalificadas por la OMS.
- **Transporte y almacenamiento:** garantizar que la vacuna se mantenga y se almacene en perfectas condiciones desde que sale del fabricante hasta el momento de su administración.
- **Administración:** garantizar que se sigan rigurosamente las prácticas y estándares de inyección segura.
- **Monitoreo de ESAVI:** asegurar que se implemente el monitoreo de los ESAVI y que cuando ocurran, se realice una investigación y se responda de forma rápida y eficiente, incluida la clasificación final de casos.
- **Prevención de crisis:** estar preparados para prevenir y manejar una crisis que pudiera generar desconfianza de las vacunas y del programa de inmunización en la población. Para manejar este componente, es esencial garantizar alianzas entre los programas de inmunización y los medios de comunicación y otras fuentes confiables (por ejemplo, sociedades científicas).

Eventos recientes como la pandemia de la influenza A (H1N1) de 2009 crearon un ambiente de incertidumbre y peligro que pusieron a prueba la confianza del público en los servicios de inmunización y en las vacunas. Asimismo, surgieron rumores de que la vacuna contenía gonadotropina coriónica humana (GCH) que confiere un efecto contraceptivo. El rumor comenzó de manera anónima, mediante cadenas de correos electrónicos que sugiriendo que las actividades de vacunación masivas eran “genocidas” porque provocaban esterilidad en las mujeres vacunadas.

La Región de las Américas tiene una fuerte cultura de vacunación construida a lo largo de más de 30 años. La aparición de rumores y la manipulación de información relacionada con eventos adversos supuestamente atribuibles a la vacunación amenazan la capacidad de los niños, adolescentes y adultos de recibir todas sus vacunas de forma oportuna. Por lo tanto, es imperativo que los países de las Américas implementen estrategias efectivas y oportunas para manejar los rumores y el acontecimiento de cualesquier ESAVI, a fin de mantener la confianza del público en la inmunización y proteger los beneficios que ésta otorga.

### Recomendaciones

- Los países deben desarrollar planes de comunicación de riesgos como un componente fundamental de su gestión de riesgos (un plan que esboce las estrategias para prevenir y manejar crisis), tomando en cuenta los factores políticos, sociales, culturales y económicos. La estrategia de comunicación de riesgos debe ser parte del plan de acción anual del programa nacional de inmunización, a fin de garantizar una planificación adecuada antes de que ocurra una crisis.
- Durante una crisis, se debe garantizar la transparencia mediante la comunicación oportuna y frecuente con el público de lo que se sabe y no se sabe y de lo que se está haciendo, mediante mensajes simples que tomen en cuenta una audiencia amplia y diversa.

- Los países deben establecer e institucionalizar mecanismos para la coordinación y la participación de los diferentes actores (dentro y fuera del sector salud) durante la respuesta rápida a una crisis (por ejemplo los medios de comunicación masiva, sociedades científicas, expertos médicos y científicos, organizaciones de sociedad civil tales como asociaciones contra el cáncer, asociaciones de mujeres y grupos de pacientes). Antes de que se genere una crisis, se deben establecer claramente los roles y responsabilidades, así como el flujo de información y comunicación más adecuado.
- Los países deben documentar adecuadamente la ocurrencia de cualquier ESAVI mediante una investigación rigurosa y oportuna, con el propósito de generar evidencia científica sólida que garantice el perfil de seguridad de todas las vacunas utilizadas.
- Los países deben limitar los errores programáticos mediante la implementación de capacitación y supervisión del personal de salud adecuada y permanente, para asegurar que los principios generales de vacunación sean implementados.
- La OPS, en colaboración con los socios, debe continuar trabajando con los países para reforzar las capacidades locales de vacunación segura mediante talleres para trabajadores de salud y periodistas, con énfasis particular en la fomentación de alianzas con los medios de comunicación.

## VIGILANCIA POS MERCADEO DE LA VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS EN LAS AMÉRICAS

Desde el año 2006, varios países de la Región de las Américas iniciaron la introducción de la vacuna contra rotavirus. La Región fue la primera en introducir esta vacuna en sus programas nacionales de inmunización. Hasta mayo del 2011, 16 países y territorios en la Región han introducido esta vacuna; 13 países utilizan la vacuna monovalente (Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, las Islas Caimán, México, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela), dos usan la vacuna pentavalente (Guyana y Nicaragua), y los Estados Unidos utiliza ambas vacunas. En diciembre de 2009, la OMS recomendó que todos los niños recibieran la vacuna contra rotavirus como parte del esquema regular de inmunización.

Debido a que la primera vacuna contra rotavirus (RotaShield®, 1998) estuvo asociada con un incremento en la incidencia de invaginación intestinal o intususcepción, los ensayos clínicos de las vacunas que actualmente tienen licencia evaluaron la posibilidad de ocurrencia de la intususcepción. No se observó un incremento en el riesgo en ninguno de ellos, incluso si se considera que todos los ensayos involucraron a más de 70.000 participantes. Entretanto, los estudios de seguridad no siempre habrían podido detectar un evento poco común; por esta razón, los estudios y la vigilancia pos comercialización son fundamentales.

La OPS ha venido realizando varios estudios de efectividad, seguridad e impacto con los países de la Región en colaboración con los CDC de los Estados Unidos. Los estudios de efectividad que ya han sido publicados han mostrado que la vacuna contra rotavirus ha tenido un impacto significativo en la reducción de casos de hospitalizaciones severas y muertes relacionadas con la diarrea en niños <5 años.

La información disponible sobre la seguridad de la vacuna contra rotavirus incluye:

- Un estudio de seguridad recientemente realizado entre los ministerios de salud de Brasil y México, la OPS y los CDC, el cual procuraba identificar los riesgos y beneficios mediante una metodología de series de casos y controles de casos, mostró un riesgo de intususcepción asociado a la vacuna, y relacionado principalmente con la primera dosis en México que no se encontró en Brasil. De acuerdo con los riesgos identificados, se encontró un exceso de casos de intususcepción atribuibles a la vacuna monovalente en 1 de cada 52.000 niños en México y en 1 de cada 76.000 niños en Brasil. Sin embargo, la vacuna monovalente previene 80.000 hospitalizaciones y 1.300 muertes en estos dos países. En Brasil se encontró un riesgo incluso menor pero asociado con la segunda dosis.
- Un estudio similar fue realizado por GSK en México y también encontró un riesgo mínimo de intususcepción para la primera dosis de la vacuna monovalente.
- En Australia, la vigilancia pos comercialización encontró un incremento del riesgo de intususcepción para la primera dosis y un riesgo menor para la segunda dosis en ambas vacunas usadas en tres países (monovalente y pentavalente), lo cual significa que hubo dos casos adicionales de intususcepción por 100.000 dosis de la vacuna administrada. Sin embargo, desde la introducción de estas vacunas, las hospitalizaciones debido a diarreas por rotavirus disminuyeron en 70%. El Grupo Consultivo Australiano sobre Inmunización (ATAGI, por su sigla en inglés) analizó esta información y recomendó que el país continúe usando la vacuna.
- En los Estados Unidos, los datos de los CDC y una evaluación financiada por Merck & Co., Inc., no encontraron evidencia alguna de un incremento en el riesgo de intususcepción cuando se usó la vacuna pentavalente. Sin embargo, los datos analizados venían de estudios que no eran del tamaño suficiente (poder estadístico) como para evaluar el riesgo durante la primera semana después de la vacunación.

### Recomendaciones:

- Los países deben continuar usando la vacuna contra el rotavirus en sus programas de vacunación de rutina ya que los beneficios de la vacuna contra rotavirus respecto a las

hospitalizaciones y muertes causadas por diarrea en niños <5 años son mucho mayores al riesgo de invaginación intestinal que esta vacuna pudiera causar.

- Se debe continuar con la vigilancia de los ESAVI ya que permiten evaluar cualquier señal de advertencia con respecto al incremento de casos de invaginación intestinal y se deben seguir realizando estudios complementarios a fin de tener una idea más clara del tema.

## **DENGUE**

Durante la última década, la incidencia de dengue ha aumentado dramáticamente en LAC. Con la excepción de Uruguay y Chile continental, la transmisión del virus del dengue ocurre en todos los países. En el 2010, 1.663.276 casos clínicos fueron reportados en las Américas. De estos casos 717.875 fueron confirmados por laboratorio, 48.954 fueron clasificados como clínicamente severos y 1.194 pacientes fallecieron. Desde el 2003, la OPS ha proporcionado apoyo a los Estados Miembros en la implementación de una estrategia integrada para la prevención y control del dengue. Esta estrategia cuenta con cinco componentes: 1) la atención al paciente, 2) la comunicación social, 3) la vigilancia epidemiológica, 4) el control de vectores y 5) las capacidades de laboratorio. Como varias vacunas contra el dengue se encuentran en desarrollo, existen posibilidades concretas de que esta vacuna sea añadida a la estrategia integral en el futuro cercano. Particularmente, una vacuna viva atenuada contra los cuatro virus del dengue posiblemente complete los ensayos clínicos de fase III tan pronto como en el 2013 y podría lograr autorización en 2014-2015. En consecuencia, existe un incentivo para que los Estados Miembros y la OPS se preparen para una introducción de vacunas contra el dengue oportuna y basada en evidencias, en el contexto integral de otras estrategias.

### **Recomendaciones:**

- La iniciativa ProVac de la OPS debe continuar su apoyo a la toma de decisiones a nivel nacional a través de evaluaciones económicas basadas en datos locales, según su disponibilidad, para la futura introducción de la vacuna contra el dengue. La OPS debe trabajar en coordinación con otras iniciativas, tales como la Iniciativa para la Vacuna contra el Dengue (DVI por sus siglas en inglés).
- El Secretariado de la OPS debe revisar los sistemas de vigilancia epidemiológica para asegurar que informen las políticas de vacunación y permitan el monitoreo de evaluaciones del impacto de la vacunación.

## VACUNACIÓN CONTRA HEPATITIS

En 2010, el Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización (SAGE, por sus siglas en inglés) de la OMS solicitó que un Grupo de Trabajo sobre la Hepatitis A revisara los cambios en la política de inmunización y brindar aportes a la revisión de las políticas de prevención y control de la hepatitis A. Se creó un grupo de trabajo formado por dos miembros del SAGE y cinco miembros externos incluyendo uno de un país de la OPS. El objetivo de este grupo de trabajo sobre la hepatitis A fue prepararse para un nuevo documento de posición que pudiera ser presentado luego de la reunión del SAGE en noviembre de 2011. El último documento de posición de la OMS sobre la hepatitis A fue publicado en el año 2000. Debido a que han transcurrido diez años, el SAGE de la OMS solicitó a la secretaria de la OMS que volviera a abordar el tema de la vacuna contra la hepatitis A. Como aporte a este trabajo, se desarrolló un nuevo módulo en la serie de las Bases Inmunológicas de Inmunización de la OMS sobre vacunas contra la hepatitis A.

El estudio sobre carga mundial de enfermedades (CME) financiado por la Fundación Gates incluye estimados de muertes y de años de vida ajustados a la discapacidad (AVAD) debido a la infección por el virus de la hepatitis A (VHA). Como parte de este proyecto se revisaron sistemáticamente datos de seroprevalencia de la infección por el VHA de acuerdo con las directrices del estudio sobre CME. Muchos países están experimentando transiciones epidemiológicas que podrían dejar a muchas personas en riesgo de infección y aumentar los beneficios del uso de la vacuna contra la hepatitis A. Este dato se ha usado para modelar la enfermedad y derivar estimados de muertes y de años de vida ajustados a la discapacidad (AVAD).

La prevalencia específica a la edad se utilizó para modelar las fuerzas de infección específicas a la edad. En general, el resultado indica un incremento de 117 millones de infecciones en 1990 a 121 millones de infecciones en 2005 (la tasa disminuyó ligeramente pero los números absolutos aumentaron debido al incremento del tamaño de la población mundial). Las muertes se incrementaron de 30.283 en 1990 a 35.245 en 2005. Más allá de las estimaciones puras de la carga de la enfermedad, los análisis económicos podrían ser particularmente relevantes para los países intermedios y las economías emergentes que pudieran enfrentar problemas de control de la hepatitis A en los próximos años.

La OMS ha observado un incremento en el número de países que utilizan de forma universal vacunas contra la hepatitis A en niños pequeños. Entre estos se incluyen Arabia Saudita, Argentina, Bahrein, China, los Estados Unidos de América, Grecia, Irak, Israel, Kazajstán, Panamá y Uruguay, habiendo muchos más países que usan la vacuna contra la hepatitis A en partes del país. Es importante tomar en cuenta los procesos de toma de decisiones y las experiencias, especialmente el uso de una sola dosis de la vacuna en Argentina. Los países que han introducido la vacuna universal contra la hepatitis A han notado una reducción drástica en la incidencia de hepatitis A aguda.

Los siguientes pasos son completar las revisiones sistemáticas y utilizar el sistema GRADE para determinar la eficacia de la vacuna para la prevención pre y post-exposición, la provisión de inmunidad colectiva y la protección de largo plazo. Todo ello será parte de un informe que se presentará al SAGE en noviembre de 2011 y servirá de base para revisar el documento de posición de la OMS sobre la hepatitis A.

Se ha logrado un enorme progreso en la prevención de la morbilidad y mortalidad relacionada con la hepatitis B a nivel mundial. La última vez que la OMS revisó su posición con respecto a las vacunas contra la hepatitis B fue en 2009. En este documento, se recomendó el uso de la dosis de nacimiento (vacunación contra la hepatitis B dentro de las primeras 24 horas desde el nacimiento) para todos los países. También se alentó a los países a desarrollar metas para el control de la hepatitis B. Anterior a ello, el grupo de trabajo sobre la hepatitis B del SAGE

presentó información sobre la factibilidad de eliminar la transmisión del virus de la hepatitis B (VHB); sin embargo, el SAGE eligió un enfoque controlado. A pesar de este enfoque mundial, una serie de países han adoptado estrategias de eliminación, incluyendo Cuba y los Estados Unidos de América. Mucho se ha publicado sobre la factibilidad de este enfoque. No se han desarrollado definiciones claras de eliminación; sin embargo, en una visita reciente de una misión de la OMS a Cuba se demostró que se pueden usar datos sobre cohortes de nacimiento protegidas para describir mejor este enfoque. En Cuba, para el año 2010, la mayoría de personas nacidas en los 30 años previos estuvieron protegidas debido a la alta cobertura de vacunación contra la hepatitis B. Es importante documentar el impacto de la aplicación de la vacuna. La OMS ha brindado orientación sobre encuestas serológicas de HBsAg entre niños como un método para documentar el impacto. Otros métodos incluyen la vigilancia de la infección crónica y aguda por el VHB, y los datos sobre el registro de enfermedades (para cirrosis, cáncer hepático).

Tanto en la Región del Pacífico Occidental como en la del Mediterráneo Oriental de la OMS, se han adoptado objetivos con un plazo limitado para el control de la hepatitis B basado en la prevalencia de HBsAg en niños. Otras regiones se encuentran en diferentes fases respecto al establecimiento de objetivos similares. La Región del Pacífico Occidental tiene un proceso de validación para evaluar el avance en el control del VHB, que usa datos de seroprevalencia y cobertura provistos por el país y revisados por un Panel de Expertos. La Región del Mediterráneo Oriental tiene un enfoque integral que incluye la inmunización y también la detección, la atención y el tratamiento. La Asamblea Mundial de la Salud de 2010 adoptó la Resolución 63.18 auspiciada por Brasil, en la que se hace un llamado a la OMS para que adopte un enfoque integral en la prevención y control de la hepatitis y se cree el Día Mundial Contra la Hepatitis el 28 de julio.

#### **Recomendaciones:**

- Se recomienda que todos los países mantengan niveles de coberturas de la vacuna hepatitis B elevados y que se adhieran a la recomendación de la OMS de 2009 de utilizar la dosis de nacimiento de dicha vacuna.
- Se invita a los países a que realicen estudios epidemiológicos y de costo-efectividad sobre la introducción de la vacuna contra la hepatitis A para apoyar decisiones basadas en evidencia, a la luz de las prioridades existentes de salud pública.
- Se insta a los países de las Américas a que se unan a la celebración del Día Mundial Contra la Hepatitis el 28 de julio como un día en que se conmemoran los logros en materia de control de la hepatitis y se haga abogacía para realizar esfuerzos adicionales.

## COMITÉS NACIONALES TÉCNICOS ASESORES DE INMUNIZACIÓN

Desde principios de los noventa, la OPS ha venido apoyando a los países en el establecimiento o fortalecimiento de sus Comités Nacionales Técnicos Asesores de Inmunización (NITAG, por sus siglas en inglés) para que respalden la política de inmunización basada en evidencia. Los NITAG son órganos consultivos independientes que brindan recomendaciones técnicas sobre prácticas de inmunización a los ministerios de salud. Mientras que el GTA de la OPS y el SAGE de la OMS tienen como objetivo presentar políticas a nivel regional y mundial, los NITAG hacen recomendaciones específicas sobre inmunización basadas en evidencia que reflejan las condiciones locales. Debido a que la carga de enfermedad, los recursos disponibles y las prioridades de salud difieren entre los países, los NITAG ayudan a adaptar la política de inmunización regional y mundial al contexto local.

Muchos países de LAC tienen NITAG activos y sólidos. De los nueve países que notifican, cinco países en América Central han establecido NITAG. En América del Sur, nueve de los diez países que notifican tienen NITAG activos. Sin embargo, el grado de funcionalidad y formalidad de estos comités varía entre países.

Tras las recomendaciones del GTA en 2006 en las que se solicita a la OPS ayudar a los países a fortalecer sus capacidades nacionales para contar con políticas de inmunización basadas en evidencia, la Iniciativa ProVac de la OPS empezó a facilitar intercambios entre los países para compartir lecciones y experiencias respecto a sus NITAG. Desde 2008, 28 miembros de comités de 14 países han celebrado reuniones de comités consultivos sobre prácticas de inmunización en los Estados Unidos y Canadá. Durante estas reuniones, las delegaciones intercambiaron experiencias sobre sus comités con otros delegados y exploraron oportunidades para continuar fortaleciendo sus comités. Además, los presidentes de los NITAG de 19 países participaron en las reuniones subregionales de la OPS sobre enfermedades prevenibles por vacunación en 2010. La XIX reunión del GTA incluyó la participación de los presidentes del NITAG de toda la Región.

La OPS ha desarrollado directrices operacionales para los NITAG. Las directrices estipulan que los NITAG deben ser independientes y deben estar respaldados por un decreto administrativo o legal. En ellas se señalan cómo los países deben definir claramente el proceso de selección de sus miembros, el periodo de cada mandato, los roles y responsabilidades de los miembros y los procedimientos de los comités operativos. Debido a que los estándares y procedimientos operativos para los NITAG pueden variar entre países, la OPS busca que el GTA emita una recomendación en la que se aliente a los países a formalizar las prácticas y procedimientos de los NITAG mediante el uso de decretos administrativos o legales formales y directrices operacionales.

### Recomendaciones:

- El GTA recalca el rol de los NITAG en proporcionar asesoría técnica y de políticas a los programas nacionales de inmunización y a los gobiernos.
- La OPS debe continuar facilitando el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los NITAG en la Región y otros mecanismos relacionados.
- Los países deben formalizar los roles, responsabilidades y procedimientos de los NITAG mediante un decreto administrativo o legal, poniendo de relieve lo importante que es que los NITAG sean independientes del ministerio de salud.
- Los países deben elaborar directrices nacionales para los procedimientos y prácticas de los NITAG. Dichas directrices deben abordar los procesos de selección de miembros, incluyendo medidas para asegurar una representación multidisciplinaria en el comité, los límites del mandato (tiempo), los procedimientos de votación y el proceso por el cual las recomendaciones del comité han de ser presentadas a las autoridades nacionales. Adicionalmente, existe la necesidad de tener procedimientos claros para la identificación y el manejo de conflictos de interés, tanto reales como percibidos.

## REGISTROS NOMINALES DE INMUNIZACIÓN

Luego de una presentación sobre la calidad de los datos de cobertura, en 2009 el GTA reafirmó su recomendación de que como parte de las actividades de supervisión en curso se debería realizar una evaluación sistemática y periódica de la exactitud, consistencia, integridad y oportunidad de los datos de cobertura como una actividad rutinaria de los programas nacionales de inmunización, entre otras recomendaciones. Considerando que los registros nominales de inmunización, como aquellos usados en Uruguay (desde 1987) y en México (desde 1998), facilitan la cobertura del monitoreo por cohorte de nacimiento y permiten hacer el seguimiento de niños con esquemas de vacunación incompletos, el GTA también recomendó que los países que utilizan registros nominales de inmunización computarizados documenten sus experiencias, éxitos y lecciones aprendidas a fin de compartirlas con otros países.

Los registros nominales de inmunización computarizados a nivel nacional han sido definidos como sistemas de información/bases de datos poblacionales computarizados y confidenciales que incluyen datos sobre dosis de vacunas administradas a nivel nacional. Estos registros deben cumplir con dos requisitos importantes: 1) brindar informes y otras salidas para facilitar el monitoreo de la cobertura de vacunación por vacuna, dosis, área geográfica, edad (u otro grupo objetivo) y proveedor y 2) ofrecer salidas para facilitar el seguimiento individualizado y oportuno de los esquemas de vacunación y la identificación de aquellas personas que no han completado su esquema.

Tras la recomendación del GTA en 2009 sobre los registros nominales de inmunización, la OPS ha venido facilitando visitas de representantes de países que están desarrollando registros nominales a países que ya están usando dichos registros o que están más avanzados en el proceso. En febrero de 2011, la OPS también realizó un taller en Bogotá, Colombia en el que profesionales de la tecnología de la información y la inmunización de 20 países de las Américas compartieron lecciones aprendidas sobre el desarrollo e implementación de registros nominales de inmunización computarizados a nivel nacional. Se espera que el tema de los registros nominales de inmunización también se discuta durante la reunión de gerentes del PAI del Caribe a finales de 2011.

Los países que actualmente están usando registros nominales de inmunización nacionales incluyen México, Panamá, Uruguay, y algunas islas del Caribe. Actualmente, Brasil, Belice<sup>5</sup>, Chile, Colombia, Costa Rica, y Paraguay se encuentran en diferentes fases de implementación de sus registros nominales de inmunización nacionales. Argentina, República Dominicana, Ecuador, Honduras y Perú están en las fases iniciales de desarrollo de este tipo de registro. Asimismo, a finales de 2010, 49 de los 50 estados más Washington D.C. y otras tres ciudades en los Estados Unidos habían implementado un registro nominal de inmunización funcional.

Los participantes del taller de Bogotá acordaron las siguientes buenas prácticas: 1) se debe definir un alcance y objetivos claros para un registro de inmunización computarizado, 2) es esencial tener un proceso transparente que permite tomar decisiones de forma colaborativa, 3) es sumamente importante acordar de antemano los estándares técnicos y funcionales, y 4) una vez implementado en el campo, se debe brindar continuamente capacitación y supervisión al personal y a quienes manejan los datos para garantizar que el sistema capture rutinariamente información que sea precisa y confiable. Los participantes expresaron su deseo de que el GTA de la OPS comente sobre el tema de los registros nominales de inmunización nacionales.

Se está creando una comunidad de práctica, es decir, un sitio de Internet para que todos los actores compartan documentos, experiencias, e intercambien ideas e información. Asimismo, se está desarrollando un documento que resumirá las lecciones aprendidas, las mejores prácticas, y los problemas y soluciones propuestos para temas relacionados con el desarrollo e

---

<sup>5</sup> Como parte del Sistema de Información de la Salud de Belice (BHIS, por sus siglas en inglés).

implementación de registros nominales de inmunización computarizados en los países de la Región.

**Recomendaciones:**

- El GTA reconoce el progreso alcanzado en el desarrollo e implementación de registros nominales de inmunización computarizados en la Región.
- Los países y la OPS deben continuar documentando e intercambiando experiencias sobre el desarrollo y la implementación de registros nominales de inmunización computarizados.
- Se debe asegurar que los registros nominales de inmunización puedan interrelacionarse con otros sistemas de información ya existentes.
- La OPS debe coordinar con otros sectores e iniciativas relacionados con los sistemas informáticos virtuales del gobierno, otras tecnologías de información y comunicación (TIC), el registro civil, entre otros.

## FINANCIAMIENTO Y LEYES DE VACUNAS

Establecido en 1977 el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en las Américas recibió apoyo sustancial de donantes externos durante la década de 1980 para contribuir a los esfuerzos de erradicación de la poliomielitis. Durante ese periodo, los Planes de Acción de los países orientaron la asignación de recursos de los donantes externos mediante la identificación y priorización de las necesidades. En los inicios de la década del noventa, el PAI había logrado una reducción sustancial de enfermedades prevenibles por vacunación, y atrajo nuevos actores como parlamentarios y personajes de la sociedad civil. Como reconocimiento a la necesidad de asegurar los logros del PAI y afrontar los nuevos desafíos de las enfermedades prevenibles por vacunación, muchos gobiernos y parlamentos aprobaron leyes para proteger partidas presupuestarias para la compra de vacunas y el financiamiento del programa. De 1987 a 2008, los fondos nacionales para los gastos del PAI aumentaron en un 20%. Hoy, los países de LAC cubren 99% del costo de sus programas nacionales.

Durante la última década, el GTA ha hecho varias recomendaciones a los países para que establezcan leyes que protejan las partidas presupuestarias para vacunas y para que mejoren sus tasas de cobertura de vacunación, particularmente en los municipios con bajas coberturas. En 2004, el GTA declaró que se debían hacer esfuerzos para seguir el ejemplo de los países en las Américas que habían desarrollado una legislación que establecía una partida presupuestaria específica en el presupuesto nacional y comprometía recursos para los costos recurrentes asociados con la compra de vacunas. En 2010, la OPS realizó un análisis de las leyes relacionadas con las vacunas en las Américas para evaluar el escenario legal de las inmunizaciones e identificar las mejores prácticas a fin de compartirlas con los países que todavía no habían establecido leyes nacionales similares. El análisis identificó tres características principales de la legislación sobre vacunas: declarativa, financiera y operacional. Los aspectos declarativos de la legislación sobre vacunas las protegen como un bien público y garantizan su gratuidad. Los aspectos financieros y operacionales de la legislación sobre vacunas protegen los mecanismos de financiamiento, crean órganos de consultoría técnica y establece procedimientos operacionales para el control de brotes, entre otros. Si bien el alcance y el ámbito de la legislación varía, al menos 27 países han aprobado o están creando marcos legales nacionales para la inmunización. En 1988, en las Américas solo se habían promulgado seis leyes nacionales sobre la vacunación. Dos décadas después, casi 20 países tienen sus correspondientes leyes. La experiencia demuestra que las leyes sobre vacunas han hecho posible que los programas nacionales de inmunización aseguren el compromiso fiscal para mantener los logros programáticos, abordar la agenda inconclusa, y enfrentar los nuevos desafíos asociados con vacunas nuevas y relativamente más costosas.

Bolivia ha aprobado un marco legal integral para asegurar el financiamiento del programa y la compra de vacunas, ha establecido procedimientos operacionales y ha declarado que las vacunas son un bien público y gratuito. La experiencia de Bolivia, entre otros países, se debe compartir con aquellos países que están en proceso de elaborar y aprobar su legislación sobre vacunas. La OPS continúa diseminando las lecciones aprendidas sobre la legislación de las vacunas y promueve que los países garanticen la sostenibilidad financiera de los PAI para proteger los logros del programa.

### Recomendación:

- El GTA reitera las recomendaciones previas con respecto a financiamiento y legislación de vacunas.
- El GTA recomienda que los países sigan el ejemplo de aquellos Estados Miembros que han establecido marcos legales para proteger y asegurar la sostenibilidad financiera de los programas nacionales de inmunización.

## SEMANA DE VACUNACIÓN EN LAS AMÉRICAS

En 2011, la Semana de Vacunación en las Américas (SVA) se celebró por novena vez en la Región bajo el tema “*Vacune a su familia, proteja a su comunidad*”. Esta es una iniciativa que busca promover la equidad y el acceso a la vacunación, la transición de la inmunización del niño a la familia, y el panamericanismo. Durante la historia de esta iniciativa, cerca de 350 millones de personas de todas las edades han sido vacunadas en el marco de la SVA. En 2011, cuarenta y cinco países y territorios incluyeron a 41 millones de personas en una amplia variedad de campañas de vacunación. Además, los países llevaron a cabo una serie de actividades de comunicación y educación, y algunos decidieron integrar otras intervenciones de prevención a sus esfuerzos de vacunación. Como en años anteriores, se realizaron múltiples eventos de lanzamiento de la SVA en toda la Región. Dichos eventos recibieron prioridad política del más alto nivel, y contaron con la participación de autoridades de alto nivel y socios internacionales, resaltando el trabajo de los programas nacionales de inmunización ante el público en general.

El éxito de la SVA se ha convertido en un modelo para la implementación de iniciativas hermanas simultáneas en otras Regiones de la OMS, lo cual ha inspirado un movimiento creciente hacia la Semana Mundial de la Vacunación.

- En 2011, Europa celebró el sexto aniversario de la Semana Europea de Inmunización (SEI) que se lanzó el 26 de abril durante una ceremonia regional en Bruselas, Bélgica. Este año cincuenta y dos países participaron en la iniciativa bajo el lema “*Soluciones compartidas a amenazas comunes*” resaltando la importancia de la colaboración para controlar las enfermedades prevenibles por vacunación, como los recientes brotes de sarampión en esta Región.
- A pesar de la inestabilidad política de la que ha sido testigo el Mediterráneo Oriental en los últimos meses, una mayoría de sus Estados Miembros participaron en la segunda Semana de Vacunación en el Mediterráneo Oriental (SVMO). El lema de este año fue “*Aliados en la Inmunización*”. Se llevó a cabo una ceremonia de lanzamiento regional en El Cairo, Egipto y se realizaron lanzamientos nacionales en todos los países involucrados, con la participación de autoridades del más alto nivel.
- La Región Africana (AFRO) y la del Pacífico Occidental (WPRO) celebraron su primera semana de vacunación en 2011. El lema elegido para la Semana Africana de Vacunación (SAV) fue “*Comunidades vacunadas, comunidades saludables*” y el tema para la iniciativa de 2011 fue “*Poner a madres y niños primero: Vacune y detenga la poliomielitis ahora*”. Cerca de 35 países participaron en la SAV inaugural que se lanzó en Kinshasa, República Democrática del Congo. El lema para la primera Semana de Vacunación en el Pacífico Occidental fue “*Un futuro saludable para su familia*”. La iniciativa se lanzó durante la centésima reunión de los Representantes de Países y Oficiales de Enlace de la OMS en Manila, Filipinas, en la que participaron treinta y un países, incluyendo China.

Durante los últimos años, la OPS ha brindado apoyo técnico a otras regiones a medida que éstas han adoptado sus propias iniciativas. Los miembros del personal técnico han participado en talleres de planificación de las semanas de vacunación/inmunización en Europa, Mediterráneo Oriental y África para compartir experiencias y lecciones aprendidas de las Américas. El área de Gestión del Conocimiento y Comunicaciones (KMC, por su sigla en inglés) de la OPS también ha colaborado con otras regiones en el diseño de sus logotipos gráficos y en la presentación de la marca de la iniciativa, así como en la producción de videos promocionales comunales. La OPS ha recibido personal técnico de Europa (octubre de 2010), África (mayo de 2010) y Sudeste Asiático (mayo de 2011) en visitas de estudio a las Américas para aprender sobre la planificación e implementación de la SVA en el nivel regional. La Región de Asia Sudoriental ha expresado su compromiso de implementar una semana de vacunación en 2012; con esta adición, todas las regiones de la OMS estarían implementando sus propias semanas de vacunación diez años después de que se iniciara la primera Semana de Vacunación en las Américas.

El GTA felicita a todos los países y territorios en la Región por sus logros ejemplares a lo largo de la historia de la SVA.

**Recomendaciones:**

- Es preciso seguir apoyando a la SVA como una iniciativa que fortalece los programas de inmunización de rutina en la Región al enfocarse en la vacunación de poblaciones de difícil acceso, mejorar la colaboración transfronteriza y subrayar la importancia de la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud en los ámbitos públicos y los medios de difusión.
- Es necesario mantener el compromiso político con la SVA a fin de garantizar que se dé prioridad a los programas nacionales ampliados de inmunización.
- La SVA debe seguir sirviendo como una plataforma para la integración de otras intervenciones preventivas a la inmunización.
- Los países deberán explorar diferentes metodologías para evaluar el impacto de la SVA en el programa de vacunación regular.
- El GTA también recomienda a los países apoyar una resolución que se presentaría ante la Asamblea Mundial de la Salud en 2012 para formalizar la implementación de una Semana Mundial de Vacunación.

## ANEXO 1

### Reunión de la Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola para la Región de las Américas

La reunión anual de la Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola para la Región de las Américas se llevó a cabo el 20 y 21 de junio en la sede de los CDC en Atlanta, GA, EUA. Esta reunión contó con la participación de representantes de los Laboratorios de Referencia Regionales (LRR), el Laboratorio de Referencia Mundial (LRM), la OMS, la OPS, al igual que de los 24 países y de CAREC, en representación de las Islas del Caribe de habla inglesa. La reunión fue presidida por Dr. Paul Rota (CDC) y la Dra. Marilda Siqueira (FIOCRUZ).

En esta reunión se destacaron los logros de los países de la Región, se reflejó acerca de los nuevos retos para el diagnóstico de sarampión, rubéola y SRC. Así como la clasificación final de los casos esporádicos.

Los objetivos de esta reunión fueron los siguientes:

- Examinar el progreso e identificar los desafíos del cumplimiento de requisitos basados en laboratorio para la documentación de la eliminación regional del sarampión, la rubéola y el SRC para el 2012.
- Recopilar información para ayudar a desarrollar el curso de formación sobre métodos de laboratorio para lograr y mantener la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC que se impartirán en FIOCRUZ a finales de agosto del 2011.
- Facilitar, a través de presentaciones y discusiones, la capacidad de los laboratorios nacionales participantes para apoyar la vigilancia que controle el mantenimiento de la eliminación del sarampión, la rubéola y SRC más allá del 2011.
- Revisar la gestión de laboratorios y desarrollar un plan para la gestión continua de la red de laboratorios.
- Facilitar la interacción entre laboratorios, con los Laboratorios de Referencia Regionales (LRR: FIOCRUZ, CDC y Canadá) y con el LRM (CDC) sobre cuestiones técnicas de laboratorio.
- Proporcionar a los laboratorios información actualizada sobre métodos de laboratorio y reporte de datos.
- Desarrollar estrategias para reforzar la comunicación entre laboratorios y epidemiólogos de salud pública.

Las presentaciones y discusiones incluyeron:

- Guías para pruebas de laboratorio, con énfasis en las estrategias de ensayo que deben utilizarse en situaciones de baja incidencia.
- La utilidad de pruebas de laboratorio adicionales, algoritmos y/o guías en la configuración de baja incidencia (por ejemplo, pruebas de avidéz).
- Tiempos de repuesta de varias pruebas de laboratorio (para del sarampión, la rubéola y SRC).
- Discusiones sobre la importancia de la inclusión de datos de laboratorios como epidemiológicos y demográficos en la clasificación final de casos, especialmente en un entorno de baja incidencia.
- Presentaciones/discusiones sobre criterios específicos para la eliminación del sarampión y la rubéola.
- Discusiones, en grupos pequeños, con personal de LRR, LRM y de la sede de la OMS sobre cuestiones técnicas.

## Recomendaciones (borrador):

### *Documentación de la eliminación del sarampión, la rubéola y SRC en la Región de las Américas*

- Los laboratorios deberán recoger y analizar los datos de laboratorio necesarios para la documentación y el mantenimiento de las metas nacionales de eliminación del sarampión, la rubéola y SRC.
  - En los próximos 6-10 meses, los laboratorios nacionales deben buscar consejo de los RRL y del GSL en la clasificación de casos cuando sea necesario y, después de sus discusiones con estos laboratorios, deben presentar muestras apropiadas a los RRL u otros laboratorios de la red para realizar pruebas adicionales. Esto debe incluir la confirmación de resultados positivos de IgM, cuando sea necesario, y pruebas adicionales tales como la PCR en tiempo real o de avidéz, las cuales posiblemente no estén disponibles en los laboratorios nacionales. Los laboratorios deben utilizar las Guías de Laboratorio de la OPS y la lista de verificación para casos esporádicos (Anexo de las Guías de Laboratorio) para determinar si pruebas adicionales son o no necesarias.
  - Se debe desarrollar un plan de acción para pruebas de laboratorio, el cual será utilizado para analizar muestras de casos esporádicos y brotes. RRLs y el coordinador regional de laboratorio desarrollará un plan de acción. Se prevé que este plan incluirá el establecimiento de diagnóstico molecular en la mayoría de los laboratorios nacionales y la realización de pruebas especializadas en los laboratorios específicos de la red a través de un sistema de referencia definidos.
- Desarrollar estrategias para fortalecer la comunicación entre laboratorios de sarampión y rubéola y las unidades de epidemiología de salud pública. Los laboratorios deben tomar acciones adecuadas para desarrollar las medidas de organización necesarias para la documentación y el mantenimiento de las metas nacionales de eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC. Éstas incluyen la coordinación de clasificación de casos, utilizando todos los datos epidemiológicos y de laboratorio disponibles, a través de conversaciones directas entre los equipos de epidemiología y de laboratorio en relación a todos los datos disponibles. El personal de laboratorios y epidemiológicos deberán reunirse al menos una vez al mes para conciliar los datos, identificar omisiones de datos y decidir sobre la necesidad de recoger muestras y realizar pruebas adicionales para la clasificación de los casos.
- Cada laboratorio en la red debe supervisar todos los indicadores que se refirieren al laboratorio como se describe en los componentes del Plan de Acción para la documentación y verificación de la eliminación, con el fin de verificar la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC.

### *Gestión de laboratorios*

- La Secretaría de la OPS debe trabajar con los RRL y el GSL para gestionar la red de laboratorios en las Américas. La OPS continuará a administrar la distribución del equipo y otras actividades esenciales de la organización y a facilitar y apoyar las actividades técnicas esenciales en los RRL y el GSL, como la acreditación de laboratorios y el desarrollo y evaluación de protocolos de ensayo.
- Debido a la demanda de apoyo requerida de los laboratorios para la documentación y verificación regional del sarampión, la rubéola y el SRC, así como la comprimida línea de tiempo en que los laboratorios de la red deben recibir capacitación y apoyo necesario para establecer nuevos procedimientos de pruebas y estrategias, la OPS debe apoyar un coordinador de laboratorio dedicado a sarampión, la rubéola y el SRC durante un periodo de por lo menos 2 años.
- La OPS, el GSL y los RRL deben trabajar para mejorar la comunicación entre los laboratorios de la red y desarrollar métodos para diseminar información rápidamente acerca de nuevos métodos, brotes recientes y cambios en los procedimientos de prueba. La OPS debe considerar el desarrollo de un boletín informativo que se

pueda distribuir a los laboratorios. Adicionalmente, se deberían llevar a cabo reuniones periódicas basadas en la Web con el personal de laboratorios, epidemiólogos, RRLS, los CDC y la OPS para discutir la clasificación de casos. Reuniones *ad hoc* debe también deben ser considerado para consultas sobre la clasificación de casos complejos.

- Una reunión de los laboratorios de referencias regionales y subregionales deberá llevarse a cabo en 2011.

#### *Retos para el diagnóstico del sarampión, la rubéola y SRC en un entorno de baja incidencia*

- Los laboratorios deben estar concientes de información importante adicional a los resultados de las pruebas de laboratorio para la clasificación de casos, incluyendo el uso oportuno de diferentes pruebas de diagnóstico y la eficacia de pruebas de diagnóstico en situaciones específicas (por ejemplo, el valor predictivo positivo de casos sospechosos de SRC con uno y múltiples defectos). Los laboratorios deben discutir este tipo de información durante las conversaciones con los equipos epidemiológicos relacionados con la clasificación de casos.
- Los laboratorios deben alcanzar y mantener el nivel de conocimientos técnicos necesario para mantener la capacidad de vigilancia requerida para controlar el sarampión, la rubéola y el SRC. Esta experiencia debe incluir las pruebas moleculares. Para facilitar esto, la OPS apoyará un taller regional de capacitación en el laboratorio en FIOCRUZ en agosto de 2011 y otro taller, en un lugar que aún no se ha determinado, durante el primer trimestre de 2012.
- Los laboratorios nacionales que cuentan con la suficiente capacidad deben utilizar las pruebas moleculares para ayudar en la confirmación de casos, sobre todo en RT-PCR para el sarampión y la rubéola.
- La prueba de avidéz validada para el sarampión IgG que se lleva a cabo en el CDC no está disponible en formato comercial. Los laboratorios deberán enviar muestras que requieren pruebas de avidéz del sarampión a los CDC, después de previa consulta con la OPS y los CDC. Para facilitar este proceso, los laboratorios deben utilizar la lista de control desarrollada por los CDC para ayudar a determinar la necesidad de una prueba de avidéz. La prueba de avidéz del CDC será transferida a otros RRL si hay una mayor demanda de pruebas o si es necesario mejorar el tiempo de respuesta.
- La prueba de avidéz de IgG de la rubéola si está disponible comercialmente, y la OPS, el RRL y GSL debe llevar a cabo un taller o una reunión para estandarizar los métodos y las interpretaciones de los resultados y para desarrollar un protocolo de derivación de muestras, así como un programa de control de calidad para los laboratorios que se están realizando estas pruebas de avidéz.
- Considerando que la confirmación de laboratorio de casos de SRC requiere de la sincronización de varias pruebas de diagnóstico en relación a la aparición de los marcadores de la enfermedad, los laboratorios deben familiarizarse con su realización oportuna y con la gestión de muestras recibidas de fuentes alternativas a la red de vigilancia de enfermedad febril exantemática, tales como neonatólogos y pediatras. Los laboratorios deben reportar los hallazgos a los equipos de epidemiología en el país.

#### *Epidemiología molecular*

- Los laboratorios deben fomentar la recolección de muestras para la detección de virus, en un intento de obtener información genética de al menos el 80% de los brotes confirmados de sarampión y rubéola.
- La notificación oportuna de información genotípica y de datos de secuenciación son esenciales para una confirmación rápida de una importación viral. NL que están realizando la secuenciación deben informar sobre las secuencias del sarampión a los MeaN e información sobre los genotipos de rubéola a la base de datos de la OMS. Los RRL que realizan análisis de la secuencia para los NL deberán presentar la información de secuencia a los MeaN y a la OMS, después de obtener el permiso de la NL. Es

importante que todos los datos epidemiológicos relevantes sean incluidos con la información de la secuencia para que el laboratorio pueda presentar informes completos. Se recuerda a los laboratorios de la necesidad de compartir datos de la secuencia a más tardar 2 meses después de la toma de muestras y que este indicador de rendimiento sea supervisado por el proceso de acreditación de la OMS.

- Los futuros talleres de formación deberán incluir actividades para aumentar la capacidad regional de realizar secuencias y analizarlas, además de técnicas de diagnóstico molecular.
- A menudo los países de la Región cuentan con datos moleculares epidemiológicos limitados, especialmente del virus de la rubéola. Sin embargo, los laboratorios deben tratar de utilizar esos datos en lo posible en apoyo de la documentación de la eliminación del sarampión, la rubéola y SRC, como lo exige el Plan de Acción.

### *Control de calidad*

- Los laboratorios deben seguir realizando controles de calidad para las pruebas serológicas como lo requiere el proceso de acreditación la OMS. Se les recomienda a los laboratorios nacionales ofrecer un programa de ensayos de aptitud a todos los laboratorios subnacionales en su país.
- El proceso de acreditación de la OMS es un componente importante del proceso de control de calidad y los resultados de laboratorio para apoyar la documentación de la eliminación deben ser proporcionados por un laboratorio acreditado. Dicha acreditación debe ser anual, ya sea por la acreditación de por medio de papeleo o por una visita al sitio. La OPS debe llevar a cabo visitas a las NL y RRL en forma rotativa para que todos los laboratorios sean visitados una vez cada 3 años. Una lista de laboratorios prioritarios para recibir revisión debe ser elaborado en consulta entre la OPS, RRL y el GSL. La OPS deberá realizar visitas de campo a cuatro países a finales de 2011.
- Evaluación de aptitud ("*proficiencia*") de los laboratorios subnacionales (es una medida crítica de la calidad del programa de vigilancia de laboratorio en los países que cuentan con ellos, pero identificar un volumen suficiente de muestras positivas IgM ha sido un reto en muchos países. Se deben realizar esfuerzos a nivel mundial para coleccionar grandes cantidades de sueros de IgM positivos con sarampión y rubéola para uso en el LabNet de LSN en la región y apoyo de RRL en la Región para producir un panel de ensayos de aptitud para LSN.
- En muchos países, el LSN desempeña un papel crítico en la vigilancia del sarampión y la rubéola mediante la realización de un gran volumen de las pruebas serológicas primarias. Sin embargo, la gestión exitosa de una red de SNL requiere un esfuerzo considerable de la NL. Para documentar estas actividades de gestión, la lista de requisitos para la acreditación de la OMS sobre NL debe ser modificada para incluir un resumen de los resultados de cada LSN y una descripción de las actividades de gestión realizadas por el NL.
- Los laboratorios de la red de la OPS deben trabajar con los laboratorios LabNet en otras regiones para desarrollar un programa de control de calidad de las pruebas moleculares.
- Se recomienda encarecidamente utilizar los controles estándar de PCR y los equipos estándares proporcionado por los CDC para pruebas moleculares y la confirmación del aislamiento del virus.
- Los laboratorios deben documentar cualquier sospecha de problemas al utilizar los equipos de Siemens para la detección de IgM para sarampión y la rubéola. El coordinador del laboratorio, en consulta con la GSL y RRL, debe desarrollar un protocolo para ayudar a los laboratorios con el control de los ensayos. Problemas con el desempeño de los ensayos también deberán ser notificados a la sede de la OMS y los CDC.