



# Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

VOLÚMEN XXVIII, NÚMERO 6 ► DICIEMBRE DE 2006

- 1 Reunión especial de expertos para la vigilancia del VPH
- 1 Reuniones de SIGN y TechNet21
- 4 Premio Presidencial al Liderazgo
- 5 Red de Laboratorios de Sarampión/Rubéola
- 6 Declaración de Paramaribo
- 7 Casos notificados de enfermedades seleccionadas, 2004-2005
- 8 Avances recientes en inmunización

## Reunión especial de expertos en vigilancia de las enfermedades relacionadas con el VPH en las Américas

En octubre de 2006, la Unidad de Inmunización de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) convocó una reunión especial de expertos, de dos días de duración, a fin de analizar las estrategias más adecuadas y eficaces para la vigilancia de la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en América Latina y el Caribe, y brindar asesoramiento al respecto. La reunión tuvo por finalidad determinar cómo se puede llevar a cabo dicha vigilancia y qué información de apoyo y sistemas de laboratorio se requerirían para ello.

En la reunión estuvieron representados cuatro Estados Miembros de la OPS: Brasil, Chile, Costa Rica y México. Participaron asimismo expertos de la Universidad McGill (Canadá), el Instituto Ludwig (Brasil), el Instituto Nacional del Cáncer y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) (Estados Unidos) y la Organización Mundial de la Salud. El presente informe resumido destaca los puntos más importantes planteados como resultado de la reunión.

La reunión fue inaugurada por el Dr. Carlos Castillo-Solórzano, Jefe a.i. de la Unidad de Inmunización, y fue presidida por el Dr. Jon Andrus, Asesor Técnico Principal en Inmunización. En su discurso de apertura, el Dr. Castillo-Solórzano pasó revista brevemente a los hechos clave relacionados con la epidemiología del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe y analizó los elementos importantes de las actividades de cooperación técnica de la OPS con sus Estados Miembros en lo que toca a la introducción de nuevas vacunas. Señaló que la introducción de vacunas contra el VPH plantea dificultades múltiples y singulares en comparación con las vacunas utilizadas en la actualidad, entre las que cabe mencionar las siguientes: 1) se están escogiendo como grupos destinatarios de las vacunas contra el VPH grupos de edad no tradicionales dentro del Programa Ampliado de Inmunización; 2) los sistemas de vigilancia propuestos para el VPH no se pueden basar en la observación de los signos y síntomas clínicos tempranos, como son fiebre y exantema en el caso del sarampión; 3) el efecto de las vacunas no se podrá observar en forma inmediata, y 4) es necesario lograr un consenso entre una gama muy amplia de actores.

### Instantánea de las perspectivas de los países

Durante la reunión, el representante de los CDC presentó una panorámica de las crecientes perspectivas de la vigilancia del VPH en Estados Unidos, incluidos sus objetivos, los criterios de evaluación que se están considerando para la vigilancia del impacto de las vacunas, cierta determinación de posibles fuentes de información y los retos asociados. Los representantes de Brasil, Chile, Costa Rica y México compartieron algunos de sus puntos de vista sobre la introducción de vacunas contra el VPH. La representante mexicana indicó que en su país ya se han iniciado conversaciones internas en relación con el tema de la vacuna contra el VPH, habiéndose observado que su costo sería un factor determinante en el plan de introducción correspondiente. La representante recalzó que, como la reducción de las inequidades en salud es una meta importante para México, se está asignando carácter prioritario a la vacunación directa de la mayoría de los grupos vulnerables con un índice de desarrollo humano de valor más bajo. Se está contemplando la posibilidad de introducir en un principio la vacunación contra el VPH en los 50 municipios más pobres, destinándola a las adolescentes de hasta 17 años de edad, para luego hacer extensiva su aplicación a otras regiones pobres. La representante señaló asimismo que, en el sector de la seguridad social, el tratamiento y seguimiento de las mujeres que tuvieron resultado positivo en la prueba de detección citológica ha adquirido un enfoque más concreto pues la prestación de esos servicios ahora está garantizada a título gratuito.

El representante costarricense indicó que el programa nacional de tamizaje del cáncer cervicouterino en ese país está funcionando de manera efectiva y se ha traducido en una reducción de la incidencia y mortalidad de la forma invasora y en un aumento de la detección de lesiones precancerosas. Añadió que Costa Rica está considerando la introducción de vacunas contra el VPH para mujeres de entre 10 y 25 años de edad antes del inicio de su actividad sexual.

### Reuniones de SIGN y de TechNet21

La reunión anual de SIGN y la novena reunión de TechNet21 se realizaron en forma consecutiva en octubre de 2006, en México. Ambas fueron organizadas por la Organización Mundial de la Salud, que actúa como secretaria mundial para las dos redes, con el patrocinio conjunto de la Secretaría de Salud de México y la OPS. Con la asistencia del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) de México, ambas reuniones se transmitieron por Internet por primera vez. Organismos asociados como UNICEF y PATH también brindaron asistencia clave.

Ambas reuniones ofrecieron oportunidades para el intercambio de ideas entre los sectores público y privado, y también facilitaron una colaboración más estrecha en aras del logro de la meta común de velar por la calidad, la seguridad y la eficiencia de las nuevas tecnologías relacionadas con inmunización.

### Reunión de SIGN

La reunión de SIGN se celebró del 24 al 26 de octubre con la participación de más de 51 países. Sus objetivos fueron promover la seguridad de las inyecciones, la protección de los trabajadores de salud, el uso racional de las inyecciones, una mejor eliminación de desechos y la introducción de nuevas tecnologías.

Estuvieron presentes en la reunión representantes de Bolivia, Brasil, Colombia, Honduras y México. Bolivia presentó su experiencia en relación con la eliminación de desechos durante la reciente campaña de eliminación de la rubéola (mayo y junio de 2006). Brasil se refirió a la inmu-

## REUNIONES Cont. página 1

**SIGN (Red Mundial de Inyecciones Seguras)**

Es cada vez mejor reconocido que las prácticas de aplicación de inyecciones poco seguras son una importante fuente de infecciones por agentes patógenos hematógenos. SIGN es una coalición voluntaria de interesados directos que procura que las inyecciones se usen en forma segura y adecuada. Para mayor información al respecto, véase la siguiente dirección: [http://www.who.int/injection\\_safety/sign/en/](http://www.who.int/injection_safety/sign/en/).

En la reunión de 2006 de SIGN, se formularon una serie de recomendaciones pertinentes en los ámbitos de estrategias integradas de control de infecciones, seguridad de los trabajadores de salud, seguridad de las inyecciones, calidad y acceso a dispositivos seguros para la aplicación de inyecciones y eliminación de desechos. En breve se podrán obtener copias del informe completo en la siguiente dirección: [http://www.who.int/injection\\_safety/sign/meetings/en/index.html](http://www.who.int/injection_safety/sign/meetings/en/index.html)

nización contra la hepatitis B entre los trabajadores de salud. Colombia presentó el estudio efectuado acerca del reuso de dispositivos médicos de un solo uso. Honduras habló sobre su experiencia en inyección segura. Los detalles de estos informes pueden encontrarse en la página de Internet (ver recuadro abajo).

La OPS presentó una panorámica de su Plan regional para el control de la calidad y la seguridad de las jeringas, el cual representa una colaboración entre la Unidad de Medicamentos Esenciales, Vacunas y Tecnología de la Salud y la Unidad de Inmunización. El objetivo principal del plan es el de velar por la calidad y seguridad de los productos utilizados por los programas regionales de inmunización, desde su compra hasta su eliminación final, pasando por su almacenamiento, distribución y utilización (1).

**Reunión de TechNet21**

La reunión de 2006 de la red TechNet 21 se celebró los días 26 y 27 de octubre, con 130 participantes que compartieron sus experiencias en los ámbitos de manejo de vacunas, control de equipos e integración de sistemas de apoyo. En una sesión sobre investigación, se proporcionó información sobre tecnologías nuevas, como las vacunas menos sensibles al calor y al congelamiento, la administración de la vacuna antisarampionosa en aerosol y las inyecciones intradérmicas a presión.

La OPS presentó dos ponencias en nombre de la Región de las Américas. La primera fue una síntesis regional de las prioridades actuales. Una de dichas prioridades es la de examinar la cadena de suministro del Fondo Rotatorio de la OPS y su plan de acción previsto para 2007 en el sentido de "hacer más con menos" por medio de la reducción de costos y el mejoramiento de la prestación de servicios a los países miembros. Otra prioridad es la de examinar la función esencial de la cadena de frío en la cadena de suministro, por lo que toca a almacenamiento, distribución y utilización.

La segunda ponencia de la OPS fue una síntesis del efecto que la introducción de la vacuna anti-

rotavírica ha tenido en las necesidades de equipos para la cadena de frío en Brasil, Panamá y Venezuela durante 2006. Las conclusiones pusieron de relieve la importancia de colaborar con países y proveedores para prever el efecto que las nuevas vacunas tendrán en la capacidad de la cadena de frío.

**Conclusiones**

Los participantes de las reuniones de SIGN y TechNet21 recomendaron que se mantengan las reuniones consecutivas, pues ello facilita el intercambio de experiencias entre ambas comunidades de expertos. También reconocieron que la amplia distribución de información por Internet fue útil y

solicitaron que se repita en el futuro. En cuanto a la reunión de TechNet21, la información se envió a través de su red a más de 1.000 usuarios que, pese a no haber podido asistir, pudieron beneficiarse de la reunión.

UNICEF y otras entidades asociadas manifestaron interés en el sistema de notificación de incidentes implantado por la OPS, que informa acerca de problemas relacionados con la calidad de las jeringas y otros productos adquiridos por medio del Fondo Rotatorio de la OPS. Miembros de la Unidad de Inmunización y la Unidad de Medicamentos Esenciales, Vacunas y Tecnología de la Salud presentaron un resumen acerca del sistema que se creó en el sitio de SharePoint de la OPS<sup>1</sup>. Los objetivos del sitio del sistema de notificación de incidentes son proporcionar un foro para compartir información sobre los temas atinentes a la calidad y la seguridad, realizar un seguimiento y control de los incidentes, difundir alertas y servir de repositorio para la información sobre productos, para beneficio del personal del PAI. ■

**Referencia:**

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan regional para el control de calidad y seguridad de las jeringas. *Boletín de inmunización* 2005; 28(5).

<sup>1</sup> SharePoint es un programa informático creado para facilitar la colaboración y el intercambio de información a distancia por Internet.

**TechNet21 (Red técnica para el fortalecimiento de los servicios de inmunización)**

La Red técnica para la logística en salud (TechNet) se constituyó en 1989 para proporcionar información tecnológica actualizada a una red profesional de expertos en logística y profesionales en inmunización que participan en el manejo de la inmunización y otras operaciones de atención primaria de la salud a los niveles nacional e internacional. En 2001 su nombre se modificó a Red técnica para el fortalecimiento de los servicios de inmunización, a fin de reflejar el público creciente de la red, y su sigla se cambió a TechNet21. La red TechNet21 sirve de foro en el que los expertos pueden deliberar sobre las maneras de mejorar los servicios de inmunización. Sus miembros se reúnen cada 18 a 24 meses para compartir experiencias e información. Para mayor información, véase la siguiente dirección: <http://www.technet21.org/>.

La reunión de TechNet21 de 2006 formuló una serie de recomendaciones pertinentes en los ámbitos de manejo de vacunas, manejo de equipos, integración de sistemas de apoyo e investigación. Se pueden obtener copias del informe completo en la siguiente dirección: <http://www.technet21.org/Mexico/TechNetMexicoMeetingReport2006.pdf>



**VIGILANCIA DEL VPH** Cont. página 1

El representante del Brasil y el de Chile indicaron que en sus respectivos países se está considerando la introducción de vacunas contra el VPH y se están planificando estudios de costo-efectividad. La representante brasileña observó que aunque la cobertura de vacunación universal es la meta de elección en su país, la vacuna contra el VPH tal vez deba considerarse como antígeno especial para los grupos de población en riesgo, habida cuenta de lo elevado de los precios actuales de la vacuna. Comentó que sería prohibitivamente costoso vacunar a los 26 millones de mujeres de entre 9 y 26 años de edad, que es para quienes se ha aprobado la vacuna en Brasil.

**Vigilancia de la infección por el VPH****1. Objetivos**

Los principales objetivos de la vigilancia de la infección por el VPH se definieron de la siguiente manera:

- Obtener datos básicos de referencia para evaluar la carga de enfermedad anterior a la aplicación de la vacuna y compilar evidencia para poder tomar decisiones fundamentadas con respecto a la introducción de una vacuna contra el VPH;
- Observar el impacto y la efectividad de la introducción de una vacuna contra el VPH;
- Determinar si resultan indicados cambios de políticas.

**2. Eventos de interés para la vigilancia**

Habida cuenta del amplio espectro de enfermedades relacionado con la infección por el VPH, y de la experiencia registrada en relación con la eficacia de las vacunas en los ensayos clínicos usando algunos de los eventos como indicadores, se convino en centrar la discusión sobre el análisis de los eventos para la vigilancia en las seis variables enunciadas en el cuadro 1. Dado que ambas vacunas contendrán los tipos 16 y 18 del VPH, oncogénos de alto riesgo, los eventos comunes más importantes para

observar el impacto de las vacunas deberían relacionarse con el cáncer cervicouterino y sus lesiones precursoras. En los países donde se utiliza la vacuna tetravalente, el control de las verrugas genitales revestiría importancia para la evaluación de impacto. Sin embargo las verrugas genitales se consideraron como evento de interés preliminar porque muchas personas afectadas no se sienten suficientemente molestas como para solicitar atención médica, lo cual llevaría a subestimar la verdadera magnitud del problema medida en función de la población afectada. Además, en muchos países las verrugas genitales no son infecciones de transmisión sexual de notificación nacional obligatoria.

Además de los eventos presentados en el cuadro 1, se reconoció que un sistema de vigilancia de la infección por el VPH también podría incluir la papilomatosis faríngea y el cáncer genitoanal. Sin embargo, un sistema de vigilancia de avanzada para el VPH sería demasiado costoso y complejo para que los países en desarrollo pudieran mantenerlo a largo plazo. Por este motivo, se recomendó a los países la adopción y aplicación de estrategias de vigilancia que les resulten sostenibles y asequibles. Los expertos reiteraron que en los lugares de recursos económicos limitados, el mejor destino que se les puede dar a los fondos exiguos es el de aumentar la cobertura de vacunas contra el VPH.

**3. Posibles fuentes importantes de datos**

Se determinaron las fuentes importantes de datos para cualquier sistema de vigilancia de la infección por el VPH y comprenden las siguientes:

- Laboratorios nacionales, subregionales y regionales que participen en la red mundial de laboratorios del VPH.
- Servicios de colposcopia y otros servicios hospitalarios o clínicos a los que se deriva a las mujeres para someterlas a una evaluación de diagnóstico siguiendo una prueba (frotis) de Papanicolaou de resultado anormal, y en los que se generan resultados histológicos.
- Registros nacionales donde se asienta información sobre todos los casos de neoplasia in-

traepitelial cervical de grado III (NIC 3) definida histológicamente.

- Registros sobre cáncer, donde existan, para proporcionar datos sobre los cambios en la incidencia del cáncer cervicouterino.
- Sistemas nacionales de registro de datos vitales para información sobre los cambios registrados en los datos sobre mortalidad por cáncer cervicouterino.
- Registros de vacunación contra el VPH como elemento para vincular el estado de vacunación y los resultados futuros en lo tocante a la enfermedad.

Dado que los costos y el complicado apoyo de laboratorio para el monitoreo constante de una enfermedad de lenta progresión representan un gran escollo, el método de estudio de caso-control es una opción importante y viable para evaluar la efectividad de una vacuna.

A continuación se señalan otros puntos importantes surgidos de las deliberaciones:

- Dada la complejidad potencial y los costos que entraña la institución de una gama completa de estrategias de vigilancia del VPH, no todos los países podrán implantar un conjunto de estrategias de vigilancia tan amplio. En cambio, se recomendó que los países que posean la capacidad y la infraestructura necesarias implanten algunos de los elementos más complejos de un sistema de vigilancia, por ejemplo, la prueba de lesiones NIC 3 en función de tipos específicos de VPH, mientras que otros tal vez puedan contribuir a otro criterio de evaluación.
- Ni los frotis de Papanicolaou de resultado anormal, ni el cáncer cervicouterino, así como tampoco ninguna de sus lesiones precursoras, son de notificación obligatoria en ningún país de las Américas.
- Se justificaría algún tipo de evaluación de los cambios de tipos específicos de VPH para confirmar una disminución de los genotipos de VPH contenidos en las vacunas, así como para evaluar si los genotipos contenidos en las vacunas se están reemplazando. El equipo recomendó que este tipo de evaluación se convierta en una iniciativa periódica en determinados países.
- El desempeño de la prueba de frotis de Papanicolaou, en particular su valor predictivo positivo, cambiará con el tiempo conforme la cobertura de la vacuna aumente y la incidencia del cáncer cervicouterino y sus lesiones precursoras registre una disminución concomitante. Por consiguiente, no se recomendó el uso de eventos definidos citológicamente, pese a reconocerse que en muchos países existen registros citológicos.
- Es muy importante lograr tasas elevadas de cobertura de vacunación contra el VPH en las zonas o poblaciones subatendidas en lo que respecta al

**Cuadro 1. Eventos de interés para la vigilancia del VPH e indicadores de medición**

Eventos de interés	Indicadores de medición
Infecciones por VPH en la zona genital	Cambios en la prevalencia
Verrugas genitales (depende de la vacuna que se utilice)	Cambios en la prevalencia
Precursores de cáncer cervicouterino, específicamente NIC 3* sobre la base de la determinación histológica	Cambios en la prevalencia general
Cáncer cervicouterino invasor sobre la base de la determinación histológica	Cambios en los perfiles de incidencia
Mortalidad por cáncer cervicouterino invasor	Cambios en los perfiles de mortalidad
Cambios específicos en función del tipo de VPH en lesiones de NIC 3* definidas histológicamente	Cambios de incidencia en función del tipo específico de lesiones precursoras de NIC 3*

\* Neoplasia intraepitelial cervicouterina de grado III



tamizaje. De lo contrario se generarán mayores inequidades, dado que dichas poblaciones no se beneficiarán del tamizaje ni de la vacunación.

- Actualmente no se recomienda la evaluación de la cobertura mediante serología, debido a sus costos y a la falta de pruebas comerciales estandarizadas de tipo partículas similares a vacunas (VLP).<sup>1</sup>

## Vacunación contra el VPH y tamizaje del cáncer cervicouterino

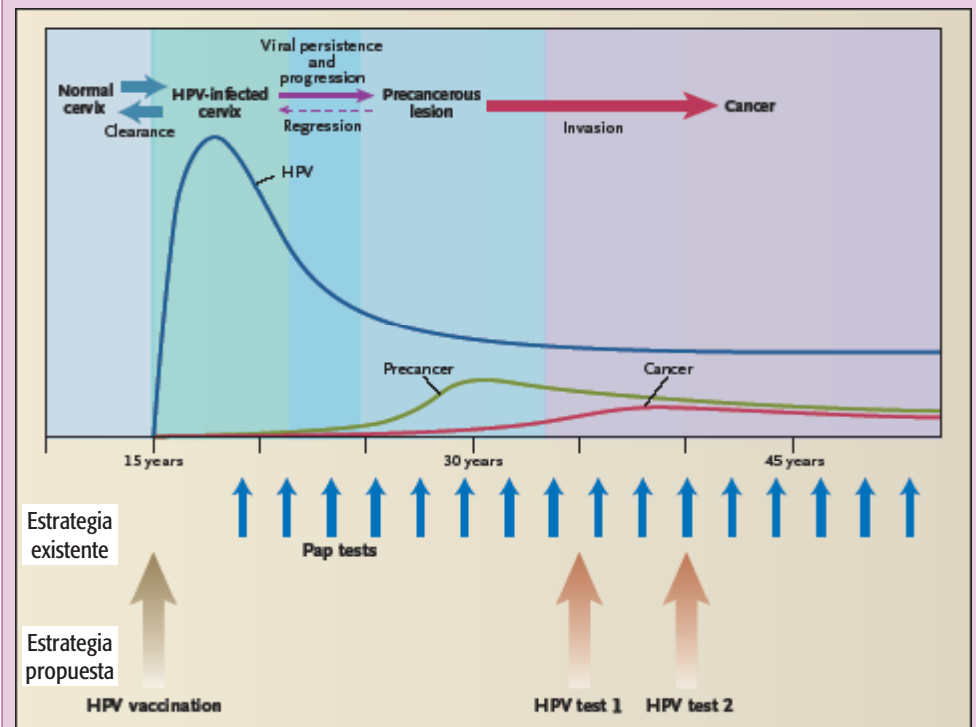
Durante la reunión se reconoció más de una vez que la vigilancia de las enfermedades relacionadas con el VPH se vincula estrechamente con los programas nacionales de tamizaje del cáncer cervicouterino instituidos en los países y que la introducción de una vacuna contra el VPH obliga invariablemente a reevaluar los algoritmos de tamizaje existentes, habida cuenta de las cuestiones que se suscitan en cuanto al costo, la razón de costo-efectividad y la eficiencia global de los programas.

Para aumentar al máximo el efecto de la vacunación y el tamizaje en aras de un mayor control del cáncer cervicouterino, el equipo de expertos recomendó la introducción de la vacunación contra el VPH aproximadamente tres años antes de la edad mediana de inicio de la actividad sexual, junto con un mínimo de dos tamizajes cervicouterinos durante la vida de una mujer, preferentemente a los 35 y los 40 años de edad. Como herramienta principal de tamizaje se recomiendan pruebas de ADN del VPH, en vista de que la persistencia viral en las mujeres de más edad es un mejor indicador del riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino. En los próximos dos o tres años se contará con pruebas de ADN del VPH rápidas y de bajo costo, que revolucionarán visiblemente los algoritmos de tamizaje del cáncer cervicouterino actualmente utilizados. En la figura 1 se ilustran las intervenciones preventivas primarias y secundarias para el cáncer cervicouterino en el transcurso de la vida.

Sobre la base de esta reunión de consulta, la Unidad de Inmunización de la OPS seguirá desarrollando y

1 Vaccine-like Particles.

Figura 1. Integración entre el tamizaje y la vacunación contra el VPH



**Evolución natural de la infección por el VPH y el cáncer cervicouterino.** La mayor prevalencia de infecciones transitorias con tipos carcinogénicos de VPH (línea azul) se produce en las mujeres de entre 13 y 29 años de edad, tras la iniciación de la actividad sexual. La mayor prevalencia de los trastornos precancerosos cervicouterinos se produce aproximadamente 10 años después (línea verde), y la de los cánceres invasores, entre los 40 y los 50 años de edad (línea roja). (Los puntos máximos de las curvas no están trazados a escala.) El modelo convencional de prevención del cáncer cervicouterino se basa en ciclos repetidos de exámenes citológicos, incluidos los frotis de Papanicolaou, y la colposcopia (flechas azules pequeñas). Las estrategias alternativas comprenden la vacunación contra el VPH en las adolescentes (flecha beige grande), una o dos rondas de tamizaje del VPH en las edades a las que se produce la máxima prevalencia de trastornos precancerosos tratables y de cáncer en sus estadios iniciales (flechas grandes de color marrón rojizo), o ambos métodos.

**Fuente:** Schiffman M, Castle PE. The Promise of Global Cervical-Cancer Prevention. *N Eng J Med* 2005; 353;20:2101-2104. Copyright © 2005 Massachusetts Medical Society. All rights reserved. Adaptado y traducido con autorización, 2006.

realizando pruebas piloto sobre algunos sistemas prototipo de vigilancia de la infección por el VPH para su uso en América Latina y el Caribe. ■

## Premio Presidencial al Liderazgo otorgado por la organización *Women in Government*

El 18 de noviembre *Women in Government*, organización de legisladoras estatales en los Estados Unidos, confirió su Premio Presidencial al Liderazgo a personas y grupos que promueven iniciativas para eliminar el cáncer cervicouterino en el mundo. La ceremonia tuvo lugar en Washington, D.C., durante la cumbre sobre cáncer cervicouterino y vacuna contra el VPH organizada por *Women in Government*.

Como uno de los adjudicatarios del premio, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) fue

objeto de reconocimiento por su trabajo en las Américas, que ha ayudado a mejorar las tasas de tamizaje del cáncer cervicouterino y a aumentar el acceso a tecnologías que salvan vidas, como las vacunas contra el VPH. Además de ocho personas distinguidas, *Women in Government* también hizo objeto de reconocimiento a la Fundación Bill y Melinda Gates y al Programa Nacional de Detección Temprana del Cáncer de Mama y Cervicouterino, afiliado a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, de los Estados Unidos.

Al aceptar el premio en nombre de la OPS, el Dr. Jon Andrus, Asesor Técnico Principal de la Unidad de Inmunización, dijo que "no se trata solamente de contar con una vacuna que pueda prevenir el cáncer cervicouterino. El imperativo para los programas nacionales de inmunización en el mundo radica en aplicar esta importante tecnología salvadora de vidas a las mujeres que más la necesitan. El problema es que 80% de las mujeres que mueren de cáncer cervicouterino en general son pobres y viven en zonas empobrecidas, y son ellas quienes más se beneficiarán conforme trabajemos con ahínco para establecer precios asequibles y brindarles acceso a esta vacuna".

La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer calcula que en el continente americano y el Caribe

se registran anualmente más de 37.600 defunciones por cáncer cervicouterino. Ello ha llevado a la Organización a elaborar un plan de introducción de la vacuna contra el VPH, con los siguientes pasos:

- Generación de voluntad política por medio de actividades de promoción de la causa;
- Difusión de información y conocimientos pertinentes en respaldo de tomas de decisiones basada en evidencia;
- Fomento o realización de estudios pertinentes, como análisis económicos y estudios de aceptabilidad;
- Diseño de sistemas y herramientas para la vigilancia;
- Movilización de apoyo transversal por medio de actividades eficaces de mercadeo social y comunicación; y
- Movilización de recursos financieros y técnicos esenciales que faciliten la introducción de la vacuna contra el VPH. ■



Foto: Marty Lavor

El Dr. Andrus y la Dra. Merle Lewis, Asesora Regional de la Unidad de Inmunización, en el momento de recibir el Premio Presidencial al Liderazgo en nombre de la OPS. A la izquierda aparece la Dra. Donnica Moore, experta en salud femenina, que actuó de maestra de ceremonias del acto. A la derecha aparece la Sra. Susan Crosby, Presidenta de *Women in Government*.

## Red de laboratorios de sarampión y rubéola en la Región de las Américas

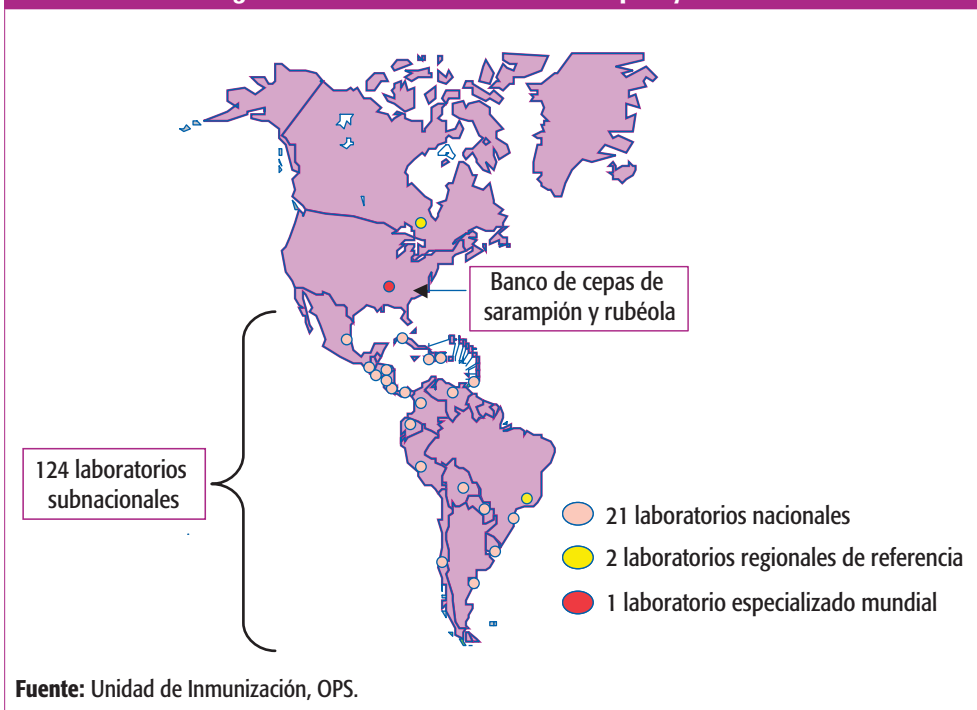
La Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola sigue en plena operación brindando apoyo a la vigilancia de ambas enfermedades en la Región de las Américas. Establecida en 1995, la red proporciona información esencial para confirmar o descartar casos sospechosos de dichas enfermedades, determinar las cepas de virus circulantes y evaluar el impacto de las actividades de campañas masivas. Los análisis de laboratorio incluyen la detección de anticuerpos de IgM y de IgG, el aislamiento viral,

la detección de ácido nucleico vírico y la caracterización molecular. La red está compuesta por 21 laboratorios nacionales, 124 laboratorios subnacionales, dos centros de referencia regionales y un laboratorio especializado mundial (figura 1). La actividad principal de los laboratorios nacionales y subnacionales es la de someter a ensayo muestras de los casos sospechosos de sarampión y rubéola por medio de la prueba de ELISA IgM. Algunos laboratorios nacionales también son responsables

del aislamiento de virus y el control de calidad de los laboratorios subnacionales.

Para mejorar la vigilancia virológica, en 2005 se impartió capacitación para el aislamiento y la detección de virus a nueve laboratorios nacionales. Ello se realizó por medio de visitas de supervisión y de la organización de un taller regional. La meta para 2007 es aumentar de 11 a 18 el número de laboratorios que se dedican al aislamiento y la detección de virus en la Región. Los laboratorios de referencia regionales son responsables de la validación de los resultados de las pruebas de IgM efectuadas por los laboratorios nacionales, y también ayudan a descartar casos de sarampión y rubéola con posibles resultados positivos falsos o indeterminados, por medio de pruebas adicionales para otras enfermedades eruptivas febriles, del aislamiento de virus y de la genotipificación. Además de las tareas realizadas por los laboratorios regionales, el laboratorio especializado mundial distribuye el conjunto de muestras para someter a prueba el desempeño de los laboratorios nacionales y valida nuevos métodos para el establecer la capacidad en la red por medio de capacitación y cursos. El laboratorio de referencia mundial también es responsable del banco de cepas de virus de sarampión y rubéola aisladas en la Región.

Figura 1. Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola



### Resultados falsos positivos

Actualmente, el mayor desafío que tiene ante sí la Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola es el de afrontar casos esporádicos de resultados falsos positivos, particularmente casos sospechosos sin antecedentes de viaje o de vacunación. Conforme las enfermedades se vuelven menos comunes debido a la alta cobertura de vacunación y a la vigilancia activa efectuada para las enfermedades eruptivas y la fiebre, el valor predictivo positivo de las pruebas de laboratorio disminuye, dando lugar a un número más elevado de resultados falsos positivos.

Por ejemplo, el parvovirus B19, el virus de herpes humano 6 y 7 y el citomegalovirus pueden diagnosticarse clínicamente en forma equivocada como sarampión y rubéola, y pueden dar una reacción cruzada con las pruebas de IgM para sarampión y rubéola, arrojando resultados falsos positivos.

La segunda edición del libro *Avances recientes en inmunización*,<sup>1</sup> en el capítulo dedicado a la interpretación de las pruebas serológicas del sarampión y la rubéola, presenta un análisis exhaustivo al respecto. Uno de los elementos clave que se desprenden de dicho capítulo es el hecho de que, a la hora de decidir la clasificación definitiva de un caso, los datos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio tienen la misma importancia.

## Control de calidad

A fines de 2005 se implantó en la Región de las Américas un proceso de acreditación que exige que un laboratorio se someta a una evaluación anual,

1 Ver *Avances recientes en inmunización* en la página 8.

en función de indicadores de oportunidad y calidad. La acreditación es esencial para documentar la calidad de la red de laboratorios. Se aplica una prueba anual de desempeño para velar por la fiabilidad y la calidad del trabajo serológico realizado en los laboratorios nacionales y regionales. En 2005, la puntuación general obtenida por la red en dicha prueba fue de 100%. En 2006, 20 de 23 laboratorios alcanzaron una puntuación de 100%. También en 2006, 70% de los laboratorios nacionales fueron objeto de una visita *in situ* y cumplieron los criterios necesarios para obtener la acreditación.

Desde 2005 se utiliza en todos los laboratorios nacionales y regionales un análisis bien validado y estandarizado para la detección de IgM, velándose por la calidad de los datos y la comparabilidad de resultados dentro de la red. La OPS está brindando apoyo para conseguir que la red de laboratorios tenga insumos y equipos adecuados, y además promueve actividades de capacitación, así como investigación, control de calidad, acreditaciones, gestión de datos y la utilización de indicadores de laboratorio.

## Recomendaciones

Si bien se han efectuado avances considerables en el suministro de acceso a servicios de calidad en toda la red de laboratorios, es necesario hacer más para mejorar la vigilancia virológica. También deben solucionarse los problemas logísticos relacionados con el envío de muestras infecciosas, pues éstos representan un gran obstáculo para el transporte de una muestra a los laboratorios regionales o al laboratorio especializado.

Los datos genéticos sobre la circulación del virus de la rubéola en la Región necesitan un apoyo continuo. Es necesario obtener muestras para el aislamiento viral a partir de todas las cadenas de transmisión y de todos los casos de síndrome de rubéola congénita en los seis primeros meses de vida. Si la información genética acerca de los genotipos circulantes se mejora, los datos epidemiológicos moleculares ayudarán a documentar las vías de transmisión del virus, clasificar los casos y confirmar la eliminación de la transmisión endémica. ■

## Declaración de Paramaribo

En su 23.<sup>a</sup> reunión anual, celebrada en Suriname del 13 al 17 de noviembre de 2006, los Gerentes del PAI del Caribe:

Reconociendo que la Copa Mundial de Críquet de 2007 es un acontecimiento de suma importancia para los países del Caribe;

Reconociendo el avance extraordinario efectuado en la subregión en lo tocante a inmunización y reconociendo asimismo la importancia de proteger los logros, incluida la erradicación de la poliomielitis y la eliminación del sarampión autóctono, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita;

Reconociendo que la poliomielitis, el sarampión y otras enfermedades prevenibles mediante vacunación son endémicas en otras regiones del mundo y siguen siéndolo también en muchos de los países que participarán en la Copa Mundial de Críquet de 2007;

Entendiendo las implicaciones de salud de este encuentro deportivo y el alto riesgo de importación de los virus de poliomielitis, sarampión y rubéola al interior de la subregión del Caribe;

Reconociendo que en la subregión siguen existiendo grupos vulnerables de alto riesgo y que los programas nacionales de inmunización afrontan muchos desafíos debido a este acontecimiento;

Reconociendo que existen herramientas sumamente eficaces, como la vigilancia y la vacunación, las cuales se deben potenciar antes, durante y después de este acontecimiento; y

Reconociendo que los países anfitriones del Ca-

ribe han elaborado planes de preparación para la vigilancia de enfermedades y la contención de brotes, centrándose en las enfermedades prevenibles mediante vacunación,

1. Declaran, por lo tanto, que:

- a) es fundamental intensificar la vigilancia epidemiológica y las actividades de vacunación adecuadas para todas las poblaciones locales susceptibles;
- b) el compromiso político es necesario y debe traducirse en recursos tangibles para garantizar la puesta en práctica de planes de vigilancia y el mantenimiento de una elevada cobertura de vacunación;
- c) es necesario alertar a los trabajadores de salud de los sectores público y privado a todos los niveles del sistema acerca de la posibilidad de la importación de sarampión, rubéola, poliomielitis y otras enfermedades infecciosas que por lo común no se registran en la subregión;
- d) el personal de funcionarios y voluntarios de los sectores de salud, turismo, deportes y transporte deben ser inmunes a la poliomielitis, el sarampión y la rubéola antes de la llegada de los participantes de la Copa Mundial de Críquet porque, en caso de una importación, si los miembros de ese personal son susceptibles a dichas enfermedades, pueden servir como agentes de transmisión debido a su contacto frecuente con el público en general.

2. En este contexto, los Gerentes del PAI del Caribe reconocen agradecidos el sobresaliente apoyo prestado por la OPS a los Estados Miembros y tienen a bien solicitar lo siguiente:

- a) Que la OPS acelere las comunicaciones con la OMS y otros socios para ayudar a aconsejar que cada visitante que llegue de afuera de la Región para participar en la Copa Mundial de Críquet de 2007:
  - i. Sea inmune a la poliomielitis, el sarampión y la rubéola antes de llegar a la Copa Mundial de Críquet en el Caribe, y, cuando corresponda,
  - ii. Se le aconseje aplicarse vacunas contra la poliomielitis, el sarampión y la rubéola, idealmente con una antelación mínima de dos semanas antes de dejar su país, en caso de que no posea tarjeta de vacunación o prueba escrita de haberse vacunado previamente. Ese plazo de antelación es el necesario para que una persona a quien se le acaba de aplicar una vacuna desarrolle la correspondiente protección.
- b) Que se brinden una coordinación y un compromiso efectivos a todos los niveles de la sociedad (local, nacional, subregional, regional y mundial) para mantener los logros de las Américas, lo cual constituye una alta prioridad para todos los países de la Región; y
- c) Que en lo sucesivo la presente declaración se conozca como "Declaración de Paramaribo".

Paramaribo, Suriname,  
17 de noviembre de 2006.



# Casos notificados de enfermedades seleccionadas, 2004-2005

## Número de casos de sarampión, rubéola, síndrome de rubéola congénita (SRC), poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina

País	Sarampión confirmado		Rubéola confirmado		SRC		Poliomielitis		Tétanos				Difteria		Tos ferina	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	no neonatal		neonatal		2004	2005	2004	2005
									2004	2005	2004	2005				
Anguilla	0	0	0	0	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	0	0	6	0	0	0	0	0	25	14	0	0	0	0	976	2060
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbados	0	0	0	0	...	...	0	0	0	...	0	...	...	...	...	...
Belice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bermuda	0	0	0	0	...	...	0	0	0	...	0	...	0	0	0	...
Bolivia	0	0	12	8	0	0	0	0	29	15	4	5	2	0	6	1
Brasil	0	6**	319	233	16	4	0	0	463	420	14	10	15	27	1146	1328
Canadá	7*	6**	...	320	1	1	0	0	2	4	0	0	1	0	2697	2231
Chile	0	0	3	47	0	0	0	0	10	8	0	0	0	0	1059	1213
Colombia	0	0	45	85	0	5	0	0	...	72	8	9	...	1	25	139
Costa Rica	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	7
Cuba	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dominica	0	0	0	0	0	...	0	0	0	...	0	...	...	...	...	...
Ecuador	0	0	79	0	0	0	0	0	4	16	12	6	0	0	0	...
El Salvador	0	0	1	0	0	0	0	0	7	7	1	1	0	0	1	5
Estados Unidos de América	37†	66**	10	11	1	1	0	0	34	30	...	0	0	0	25827	25616
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guadalupe	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	0	0	36	4	2	1	0	0	3	6	1	0	0	0	391	0
Guayana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haití	0	0	3	0	...	0	0	0	0	119	33	71	37	204	44	496
Honduras	0	0	1	0	0	0	0	0	13	19	1	0	0	0	104	134
Islas Caimán	0	0	...	...	...	...	0	0	0	...	0	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	...	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	0	0	0	0	...	...	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12	0	0	0	0	5	8
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
México	64	6**	699	38	5	1	0	0	68	71	4	1	0	0	137	349
Montserrat	0	0	...	...	...	...	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	0	0	6	47	0	...	0	0	5	8	0	1	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	12	28
Paraguay	0	0	1	2	1	0	0	0	12	17	5	2	4	0	40	13
Perú	0	0	1759	3672	1	7***	0	0	52	44	4	2	0	0	201	127
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
República Dominicana	0	0	7	6	...	...	0	0	49	54	5	4	122	39	53	63
Saint Kitts y Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	0	0	0	0	0	...	0	0	0	...	0	...	...	...	...	...
San Vicente y las Granadinas	0	0	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suriname	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tabago	0	0	0	0	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Venezuela	0	0	96	823	...	...	0	0	35	33	0	2	0	1	715	836
Total Regional	108	85	3101	5296	27	20	0	0	825	972	93	114	181	272	33452	34654

\* debidos a una importación \*\* casos importados/relacionados con una importación (2005): Brasil, 6 casos; Canadá, 4 casos; México, 6 casos; EUA, 25 casos.

\*\*\* más 10 infecciones de rubéola congénita ... datos no disponibles † 23 casos importados

Fuente: informes de los países a la Unidad de Inmunización, OPS.

Actualizado: 14 de diciembre de 2006

## Avances recientes en inmunización

La segunda edición del libro titulado *Avances recientes en inmunización* se lanzó este mes durante una conferencia de prensa celebrada en el *National Press Club*, en Washington, D.C. En palabras del Dr. Jon K. Andrus, Asesor Técnico Principal de la Unidad de Inmunización y uno de los dos editores del libro, la nueva publicación "proporciona las estrategias y tácticas necesarias para ayudarnos a lograr las metas de mantener nuestros logros en inmunización y alcanzar a las personas que aún no se han beneficiado de las vacunas existentes ni de las nuevas".

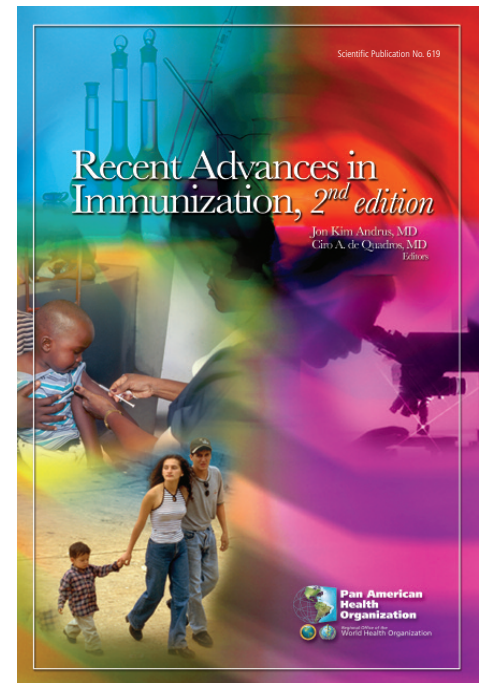
El Dr. Ciro de Quadros, Director de Programas Internacionales del Sabin Vaccine Institute, y el otro editor del libro, agrega que la publicación "es un libro muy oportuno con detalles sobre algunas nuevas vacunas que todavía no se han introducido. Estamos presenciando grandes adelantos en ciencia y tecnología, pero no toda la humanidad se beneficia de ellos. Esperamos que este libro ayude a poner a su alcance dichas nuevas tecnologías".

Los avances en inmunización en la Región de las Américas han sido extraordinarios, pero al mismo tiempo han sido desiguales. Mientras que se han erradicado o eliminado enfermedades, en algunos países todavía hay segmentos importantes de la población que viven en zonas cuya cobertura

es inferior a 95%, lo que los expone al riesgo de brotes. Además, los países deben considerar la introducción de nuevas vacunas o vacunas subutilizadas (contra el neumococo, el virus del papiloma humano, el rotavirus y el virus de la influenza). De hecho, ante los desafíos existentes, los programas de inmunización van dejando de centrarse en el niño para pasar a centrarse en la inmunización de toda la familia.

*Avances recientes en inmunización* tiene por objeto constituirse en libro de referencia para los gerentes de inmunización nacionales y otros profesionales de la salud como los estudiantes de salud pública, medicina y enfermería, así como los epidemiólogos y los expertos en vigilancia epidemiológica. El libro abarca temas que comprenden desde la inmunización del adolescente y el adulto hasta las combinaciones de vacunas para la inmunización en la niñez, así como la utilización óptima de la vacuna BCG, la seguridad de las vacunas, la interpretación de las pruebas serológicas para el sarampión y la rubéola, la preparación para la epidemia de influenza, la introducción de nuevas vacunas y vacunas subutilizadas, y las vacunas profilácticas contra el virus del papiloma humano.

El libro se ha publicado en inglés pero se traducirá



al francés, al portugués y al español. Para mayor información sobre cómo obtener un ejemplar, consúltese en Internet la página de Publicaciones de la OPS en la siguiente dirección: [www.paho.org/spanish/DD/PUB/pubHome.asp](http://www.paho.org/spanish/DD/PUB/pubHome.asp). ■

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

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

ISSN 1814-6252

Volumen XXVIII, Número 6 • Diciembre de 2006

Editor: Jon Andrus

Editores adjuntos: Béatrice Carpano y Carolina Danovaro



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

**Unidad de Inmunización**

525 Twenty-third Street, N.W.

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

<http://www.paho.org/inmunización>