

Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

VOLUMEN XXXIII NÚMERO 6 ► DICIEMBRE DEL 2011

- 1 Evaluación Internacional del Programa Ampliado de Inmunización de Paraguay, 2011
- 1 Taller regional ProVac sobre costo-efectividad de la vacunación contra VPH
- 4 Evaluación del software para el manejo y control de inventarios de vacunas, jeringas y otros insumos (VSSM), Paraguay
- 6 Reunión regional de vigilancia de rotavirus y neumonías y meningitis bacterianas Montevideo, Uruguay -16 a 17 de noviembre del 2011
- 7 VINUVA – Nueva herramienta para la notificación mensual de datos de vigilancia centinela de rotavirus y de neumonías
- 8 101 adiós a Eugenia Sacerdote de Lustig

Evaluación Internacional del Programa Ampliado de Inmunización de Paraguay, 2011

En respuesta a la solicitud del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS), la Evaluación Internacional del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) del Paraguay se desarrolló del 13 al 28 de octubre del 2011. La evaluación se realizó por un equipo de 14 expertos internacionales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de países de la Región, contando además con la participación de 42 funcionarios de salud.

La evaluación tuvo por objeto analizar de manera objetiva la organización, estructura y funcionamiento del Programa, sobre todo en comparación con la anterior evaluación PAI internacional realizada en 1999. Los evaluadores visitaron 13 de las Regiones Sanitarias, 30 municipios, 98 centros de salud y realizaron 869 entrevistas. De las entrevistas, 75 fueron del nivel político, 92 entrevistas de gerentes del PAI, 611 entrevistas a usuarios y 15 entrevistas a gerentes de otros programas y dependencias. Se realizaron 129 visitas a unidades operativas, 29 Unidades de Salud de la Familia, 26 hospitales, 5 centros de vigilancia centinela, el Instituto de Previsión Social y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), entre otros

Se realizaron actividades en 30 municipios de 13 de las Regiones Sanitarias del país, incluyendo los Departamentos de Capital (Asunción), Alto Paraná, Amambay, Boquerón, Caaguazú, Canindeyú, Central, Cordillera, Guairá, Itapúa, Misiones, eembucú y Presidente Hayes. Los municipios fueron seleccionados con criterios de riesgo, con base en parámetros de coberturas de vacunación, indicadores de vigilancia epidemiológica, aspectos sociales, demográficos y de riesgo epidemiológico. Se seleccionaron 5 municipios de riesgo bajo, 7 de riesgo moderado, 10 de riesgo medio y 8 de riesgo alto.



Dra. Esperanza Martínez, Ministra de Salud de Paraguay, durante la ceremonia de entrega del informe de la evaluación, Asunción, Paraguay, 28 de octubre del 2011.

Taller regional ProVac sobre costo-efectividad de la vacunación contra el VPH y estrategias de tamizaje para la prevención y el control del cáncer cervicouterino

Antecedentes sobre el taller

La iniciativa ProVac de la OPS tiene como objetivo fortalecer las capacidades técnicas a nivel nacional con respecto a la toma de decisiones basadas en evidencia para la introducción de nuevas vacunas. Desde comienzos de los años 2000, el proyecto de inmunización de la OPS ha estado trabajando fuertemente con los Estados Miembros de la organización para asegurar que las inversiones en salud pública en la Región tengan mayor impacto en términos de beneficios de salud. En los últimos 3 años, la iniciativa ProVac ha llevado a cabo dos talleres regionales para capacitar a profesionales de salud en la Región sobre diferentes metodologías para generar la base de evidencia necesaria para informar las políticas de vacunación, con un enfoque en evaluaciones económicas. Los dos últimos talleres se enfocaron en las nuevas vacunas contra enfermedad neumocócica y rotavirus en 2008 y 2010, respectivamente [1]. Desde ese entonces, la nueva vacuna contra el virus de papiloma humano (VPH) ha entrado al mercado para prevenir y controlar el cáncer cervicouterino tanto entre las adolescentes como entre las mujeres. Los países de nuestra Región han solicitado apoyo para evaluar la introducción de la misma en el contexto de actividades ya en marcha como parte de los programas nacionales contra el cáncer cervicouterino.

Propósito del taller

El taller tuvo como objetivo la capacitación de expertos nacionales

PARAGUAY cont. página 1

Como resultado del ejercicio, se encontraron avances y desafíos para los distintos componentes del Programa, entre los que se destacan los siguientes aspectos:

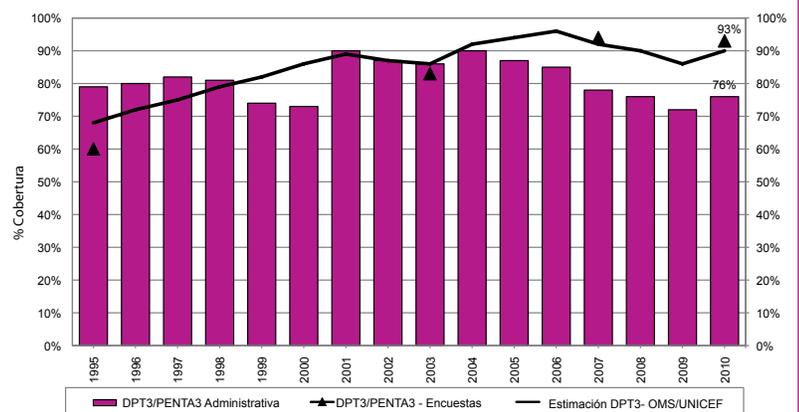
Avances:	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de la Ley de Vacunas (2003) que garantiza la sostenibilidad financiera. • Mantención de la erradicación de la poliomielitis y eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) y control de otras enfermedades prevenibles por vacunación (EPV). • Desarrollo de sistemas de información incluyendo el registro nominal de vacunación para todo el Sistema Nacional de Salud. • Desarrollo de planes de comunicación social para promover una cultura de prevención y de derechos en vacunación. • Desarrollo de investigaciones para aportar evidencia a la toma de decisiones, como estudios poblacionales y de calidad del dato, estudios de costo-efectividad para la introducción de vacunas y estudios de oportunidades perdidas, entre otros. • Coordinación intersectorial e interinstitucional, y avances en el proceso de descentralización.
Desafíos:	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación del PAI en el Modelo de Salud con enfoque de atención primaria de salud. • Coordinación al interior del MSPyBS con direcciones y programas relacionados con la salud de la familia y la comunidad. • Definición de funciones y roles del PAI y otras dependencias respecto a procesos sustantivos para operacionalización de los programas. • Necesidad de actualización de las normas y fortalecimiento de la capacidad técnica y operativa de la vigilancia de las EPV. • Aprovechar los programas emblemáticos y de protección social para garantizar la equidad y acceso a la vacunación a través de la demanda espontánea

En años recientes se evidencia una falta de concordancia entre las coberturas administrativas y las coberturas, consistentemente más altas, obtenidas por encuestas, como la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva 2008 (niños de 12-23 meses); la encuesta de seroprevalencia de paperas 2009 (niños de 1-4 años); la encuesta de pentavalente3 (niños 7-<12 meses) realizada por la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) junto a los monitoreos rápidos de coberturas de la campaña de seguimiento del 2009; y la encuesta de coberturas realizada por la DGEEC en 2011 (Figura 1). Estas inconsistencias ameritan ser analizadas en mayor profundidad y revisar los datos de coberturas históricos una vez que se tengan los resultados del censo del 2012.

Como producto final de la evaluación se elaboró un Plan Quinquenal para el periodo 2012-2016. El Plan especifica las actividades, resultados esperados, indicadores, cronograma y presupuesto para las actividades generales del PAI en Paraguay, así como las acciones específicas para atender las distintas recomendaciones generadas durante la evaluación.

1. Los datos son preliminares, pero sobrepasan el 90% para DTP3 y SPR, entre otras.

Coberturas de vacunación DPT3/Penta3 según fuente Paraguay, 1995 - 2010



* Encuesta DGEEC 2011: Datos preliminares

Evaluación de la calidad del dato

Para permitir comparar los resultados, el componente de evaluación de la calidad del dato se realizó usando los mismos cuestionarios y formularios de la evaluación de calidad del dato (DQS por sus siglas en inglés) realizado el año 2009. Los objetivos de este DQS fueron evaluar aspectos de calidad del sistema de información*, la oportunidad del reporte y exactitud de los datos producidos por el sistema de monitoreo de coberturas del PAI en los diferentes niveles.

En esta oportunidad se valoró el desarrollo del Sistema Información del PAI (SIMSPA), que es un sub sistema del PAI del Sistema de Información en Salud de la Dirección General de Información Estratégica de Salud (DGIES) del MSPyBS. El SIMSPA es un sistema de información nominal que integra tres

módulos: 1) registro nominal de coberturas de vacunación; 2) inventario y movimiento de biológicos; y 3) vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación.

Al igual que en 2009, los resultados mostraron diferencias en cuanto al cumplimiento de normas y buenas prácticas y en la coincidencia de los datos comparando datos de un nivel con el siguiente en el flujo de datos normado (exactitud) en los diferentes lugares evaluados. La integridad y oportunidad del reporte no fue cuantificada por limitaciones en contar con monitoreo de recepción de informes. En general los resultados sugieren mejoras en calidad y exactitud de numeradores comparadas con el DQS del 2009.

El SIMSPA es un sub sistema del avanzado sistema de información nominal basado en

Web desarrollado por la DGIES. A la fecha de la introducción el sistema estaba en periodo de pruebas y se espera sea introducido en 2012. Dada la tecnología usada para su desarrollo, esta aplicación tiene un enorme potencial de ayudar la gestión del PAI en todos los niveles, siempre que el ingreso de los datos sea lo más cercano a la vacunación en tiempo y lugar. También le será posible interoperar con otros módulos y subsistemas del Sistema de Información en Salud y otros sistemas como el del registro civil, y de vincularse a tecnologías móviles para captura de datos y envío de alertas, por ejemplo. Será importante mantener el uso del "PAI Visual" hasta asegurar que el SIMSPA produzca datos de calidad al menos comparables con los actuales. ■

* Sistema de información definido como las personas involucradas en la recolección y procesamiento de datos, las prácticas de registro, flujo de datos y las actividades que se realizan para procesar y agregar estos datos y la información, incluyendo el software si existe.

ProVac cont. página 1

en salud pública en el uso de herramientas y métodos para recoger la información necesaria para guiar a los tomadores de decisión en el desarrollo de políticas basadas en evidencia para el control del cáncer cervicouterino.

Objetivos del taller

1. Revisar la evidencia científica acerca de las nuevas tecnologías para la prevención del cáncer cervicouterino, incluyendo la vacunación contra el VPH de chicas adolescentes y estrategias de prevención secundaria para las mujeres adultas.
2. Explorar cómo pueden utilizarse las evaluaciones económicas para elaborar políticas para el control del cáncer cervicouterino basadas en evidencia.
3. A través del Modelo ProVac de prevención de cáncer cervicouterino, generar a nivel nacional la capacidad para abordar las siguientes dos preguntas:
 - ¿Cuál es el valor de la inversión para introducir la vacuna contra el VPH en mi país?
 - ¿Qué estrategia de tamizaje de cáncer cervicouterino tiene el mayor valor de inversión en mi país?
4. Discutir y desarrollar el borrador de un plan de evaluación de la vacunación contra el VPH y de estrategias de tamizaje del cáncer cervicouterino con el objetivo de fortalecer el programa nacional para el control del cáncer cervicouterino.

Resumen del taller

En el taller se contó con la participación de más de 140 profesionales de 26 países de América Latina y el Caribe y de varias organizaciones internacionales e instituciones académicas. Entre los participantes internacionales destacaron expertos pertenecientes a la Organización Mundial de la Salud (OMS), los Centros ProVac de Excelencia, la Universidad de Harvard, la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, el Instituto Sabin, la Iniciativa para el Apoyo a Programas de Inmunización Independientes y Comités Asesores de Inmunización (SIVAC/AMP por sus siglas en inglés), el Programa para el Uso de

Tecnologías Apropriadas en Salud (PATH por sus siglas en inglés), la Federación Internacional de Maternidad Planificada (IPPF por sus siglas en inglés) y la Unión Internacional contra el Cáncer (UICC). Cada país estuvo representado por una media de 4 participantes, entre los que figuraron el gerente del PAI, el gerente del programa de cáncer cervicouterino, un economista de la salud y el punto focal de inmunizaciones de la OPS.

La reunión brindó la oportunidad de:

1. revisar la evidencia científica acerca de nuevas tecnologías para la prevención y el control del cáncer cervicouterino (incluyendo la vacunación contra el VPH de chicas adolescentes y estrategias de prevención secundaria para mujeres adultas);
2. explorar cómo pueden utilizarse las evaluaciones económicas para elaborar políticas basadas en evidencia para el control de esta enfermedad;
3. comprender las bases conceptuales y los componentes del modelo CERVIVAC de ProVac así como las preguntas sobre políticas que éste puede ayudar a responder; y
4. discutir y desarrollar un plan estratégico para el fortalecimiento de la base de evidencia sobre la vacuna contra el VPH y estrategias de tamizaje del cáncer cervicouterino.

La OPS/OMS recomienda considerar la introducción de la vacuna contra el VPH como parte de un paquete integrado de intervenciones para la prevención y el control de cáncer cervicouterino y otros servicios de salud. Actualmente existen intervenciones para proveer mayor protección contra el cáncer cervicouterino a chicas adolescentes (a través de la vacunación) y a mujeres adultas (a través de un programa fortalecido de tamizaje del cáncer cervicouterino). Por lo tanto, se subrayó que hoy es preferible desarrollar un programa que aumente la prevención y protección contra el cáncer cervicouterino para todas las mujeres. Finalmente, se señaló la importancia de que los expertos nacionales de inmunización y los expertos nacionales de cáncer cervicouterino

trabajen en forma conjunta para evaluar tanto la introducción de la vacuna contra el VPH como la implementación de estrategias para fortalecer el programa de tamizaje de cáncer cervicouterino en el país.

El primer día del taller se contó con la participación de expertos reconocidos en la materia que ofrecieron a los participantes: una actualización sobre la situación actual de los programas de inmunización y de control del cáncer cervicouterino en la Región de las Américas; la historia natural de la infección por VPH y del cáncer cervicouterino; la evidencia científica sobre nuevas tecnologías para la prevención y el control de esta enfermedad; así como una introducción a conceptos básicos sobre análisis económicos y a la base conceptual del modelo CERVIVAC.

Durante el segundo y tercer día del taller, los participantes tuvieron la oportunidad de conocer mejor el modelo a través de la realización de seis ejercicios prácticos. Facilitadores capacitados, muchos de los cuales actualmente están conduciendo estudios utilizando el modelo CERVIVAC en sus países, apoyaron a los participantes. Los ejercicios no sólo permitieron a los participantes familiarizarse con el formato del modelo sino que también propiciaron la discusión en los equipos multidisciplinares de país. Los equipos hablaron acerca de las estrategias a evaluar el cáncer cervicouterino en sus países así como las fuentes de información locales e internacionales disponibles para alimentar el modelo. Cada ejercicio estuvo precedido por una introducción a cargo de uno de los cuatro países en los que el modelo había sido piloteado con antelación al taller (Argentina, Bolivia, Jamaica y Paraguay). Además, tras la realización de cada ejercicio, se propuso un espacio para la discusión y para compartir los resultados, comentarios y observaciones de los equipos de cada país. Por último, los participantes desarrollaron un plan estratégico para el fortalecimiento de la base de evidencia científica que servirá como hoja de ruta para definir los próximos pasos a nivel nacional.

Retroalimentación recibida sobre el taller:

- Los participantes dieron retroalimentación muy positiva acerca del modelo en sí y hubo aceptación general de la metodología.
- El involucramiento tanto del programa de inmunización como del programa de control de cáncer cervicouterino fue considerado muy importante, siendo que los dos programas tendrán que trabajar en conjunto para formar políticas basadas en evidencias sobre el control de cáncer cervicouterino.
- Los participantes reconocieron que la promoción de estos equipos inter programáticos y multidisciplinarios servirán para apoyar la toma de decisiones y el proceso de planificación e implementación del programa.
- Los participantes apreciaron la calidad de las presentaciones y progreso lógico del contenido del taller.
- Los participantes que asistieron a otros talleres de ProVac percibieron el progreso del enfoque del taller al notar el enfoque actual de discutir fuentes nacionales de información y realizar un plan estratégico para reunir todo el marco de evidencia necesaria.
- La participación como facilitadores de los expertos de países que han piloteado la herramienta fue considerada como un aporte clave al éxito del taller.

ProVac cont. página 3

Sugerencias de los participantes CERVIVAC para el modelo y futuros talleres:

- Dedicar más tiempo a los ejercicios prácticos sobre el modelo.
- Continuar compartiendo documentos digitales de todos los materiales.
- Considerar hacer un ajuste al modelo para que los usuarios puedan comparar la vacuna VPH bivalente contra la vacuna tetravalente.
- Considerar la posibilidad de incluir un resultado compuesto para representar las razones de costo-efectividad de estrategias combinadas como la vacunación en niñas y el tamizaje en mujeres adultas no elegibles para la vacunación.
- Agregar al modelo las definiciones sobre los conceptos que pueden generar confusión (ej. "seguimiento", "cobertura del tamizaje actual").
- OPS debe facilitar intercambio de información y datos entre los países.

Resultados y conclusiones

El taller resultó en el fortalecimiento de los participantes para promover la toma de decisiones basadas en la evidencia en el nivel local. Los participantes aumentaron su conocimiento sobre 5 temas claves:

1. decisiones basadas en evidencia,
 2. evaluaciones económicas,
 3. estrategias de prevención y control del cáncer cervicouterino,
 4. el uso de escenarios para el análisis; y
 5. la interpretación de los análisis de costo-efectividad.
- Estos resultados positivos fueron claramente evidenciados a través de los resultados de una encuesta sobre conocimientos realizada al comienzo y al cierre del taller. La encuesta incluyó preguntas sobre el nivel de conocimiento y actitudes con respecto a los 5 temas claves mencionados.
 - La proporción de participantes que reportaron un nivel de conocimiento alto o muy alto para los 5 temas post taller casi se duplicó:
 - Proporción de participantes que reportaron conocimiento alto o muy alto sobre evaluaciones económicas aumentó de 33% previo al taller a 67% posterior al taller;
 - Proporción de participantes que reportaron conocimiento alto o muy alto sobre estrategias para el control de cáncer cervicouterino aumentó de 45% previo al taller a 74% posterior al taller;
 - Proporción de participantes que reportaron conocimiento alto o muy alto sobre decisiones basadas en evidencia aumentó de 50% previo al taller a 82% posterior al taller;
 - Proporción de participantes que reportaron conocimiento alto o muy alto sobre la interpretación de estudios de costo-efectividad aumentó de 54% previo al taller a 74% posterior al taller;
 - Proporción de participantes que reportaron conocimiento alto o muy alto sobre análisis de sensibilidad aumentó de 23% previo al taller a 82% posterior al taller. ■

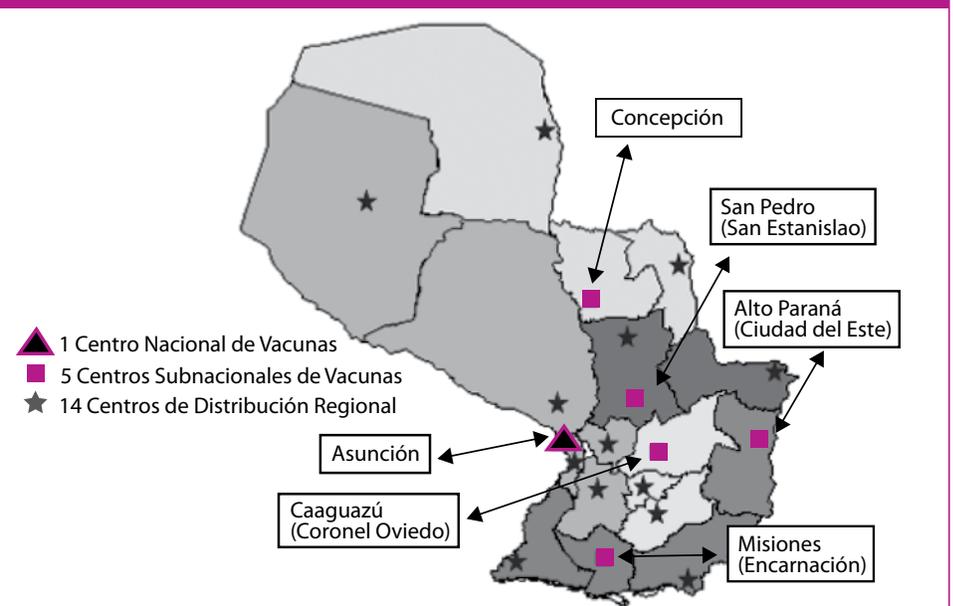
1. *Boletín de Inmunización*, Abril del 2010: Vol. XXXII, No. 2: ProVac: Componentes esenciales de un análisis de costo-efectividad de la vacuna antirrotavírica.

Evaluación del software para el manejo y control de inventarios de vacunas, jeringas y otros insumos (VSSM), Paraguay

En enero del 2010, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) comenzó a ensayar un software para el manejo y control de inventarios de vacunas, jeringas y otros insumos (VSSM, por sus siglas en inglés)¹ utilizados por los programas nacionales de inmunización en sus Estados Miembros. El VSSM fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y es una aplicación en el programa Microsoft Access que puede ser aplicado a cualquier nivel, desde el nivel local al nacional. La introducción de nuevas vacunas durante los últimos años, muchas de las cuales son de alto costo, justifica la implementación de herramientas efectivas y fáciles de utilizar para el manejo de inventarios.

Bolivia, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Venezuela fueron seleccionados para llevar a cabo programas piloto utilizando este software. Durante el 2010 se realizaron 4 talleres con el objetivo de capacitar al personal a cargo del almacén de vacunas, cadena de frío y jefes del programa ampliado de inmunización (PAI) en el uso de esta herramienta.

Mapa de Centros de Almacenamiento y Distribución de Vacunas, Paraguay, 2011



1. *Boletín de Inmunización*, Diciembre del 2010, Vol. XXXII, No.6: Software para el Manejo y Control de Inventarios de Vacunas, Jeringas y otros Insumos [VSSM, por sus siglas en inglés]. Se puede consultar en: <http://paho.org/inb/>.

VSSM cont. página 4

Paraguay fue seleccionado para realizar la evaluación del piloto y documentar la utilidad y efectividad del software. Paraguay cuenta una población de 6.451.122 habitantes y está dividido en 18 departamentos y 236 municipios. El programa de inmunización nacional cuenta con un almacén nacional de vacunas ubicado en la capital, la ciudad de Asunción. Cinco almacenes regionales de vacunas están situados en las siguientes regiones sanitarias: Alto Paraná, Caaguazú, Concepción, Misiones y San Pedro. Paraguay implementó el VSSM en el Almacén Nacional de Vacunas en mayo del 2010. Posteriormente la implementación se expandió a los 5 almacenes regionales en julio del 2010. En enero del 2011 se amplió la capacitación a las otras 14 regiones sanitarias sobre la instalación y uso del VSSM al personal responsable de informática (vea el mapa en la página previa).



Equipo evaluador VSSM, Paraguay, 2011.

Los objetivos de la evaluación:

- Evaluar y documentar:
 - La utilidad, aplicabilidad, eficiencia y funcionamiento del software VSSM para:
 - Toma de decisiones sobre las operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las vacunas e insumos utilizados por el PAI.
 - Mejoramiento en las operaciones relacionadas con el manejo de los biológicos e insumos en los almacenes.
 - Experiencias y dificultades en el manejo del VSSM:
 - Ingreso de datos.
 - Uso de los informes.
 - Uso amigable del VSSM
 - Como mejorar el uso del VSSM.
 - Sugerencias y recomendaciones.
 - Sugerencias para mejorar la capacitación.

La metodología:

- El Proyecto de Inmunización del Área de Salud Familiar y Comunitaria (FCH/IM) de la OPS desarrolló un instrumento/guía para ser utilizado en la evaluación sobre el manejo, la utilidad y la efectividad del VSSM. El instrumento está compuesto por dos tipos de preguntas: abiertas y de "Sí" o "No".
- Se realizaron visitas de observación y entrevistas aplicando el instrumento con los responsables y usuarios del Software VSSM en el Centro Nacional de Vacunas del PAI y en cuatro almacenes regionales de vacunas: Alto Paraná, Caaguazú, Concepción y San Pedro.

Resumen de los hallazgos principales:

- Manejo del VSSM
 - El personal entrevistado demostró tener conocimiento en el uso del VSSM.
 - El personal entrevistado manifiesta que

el VSSM es confiable, seguro, amigable y sencillo de utilizar.

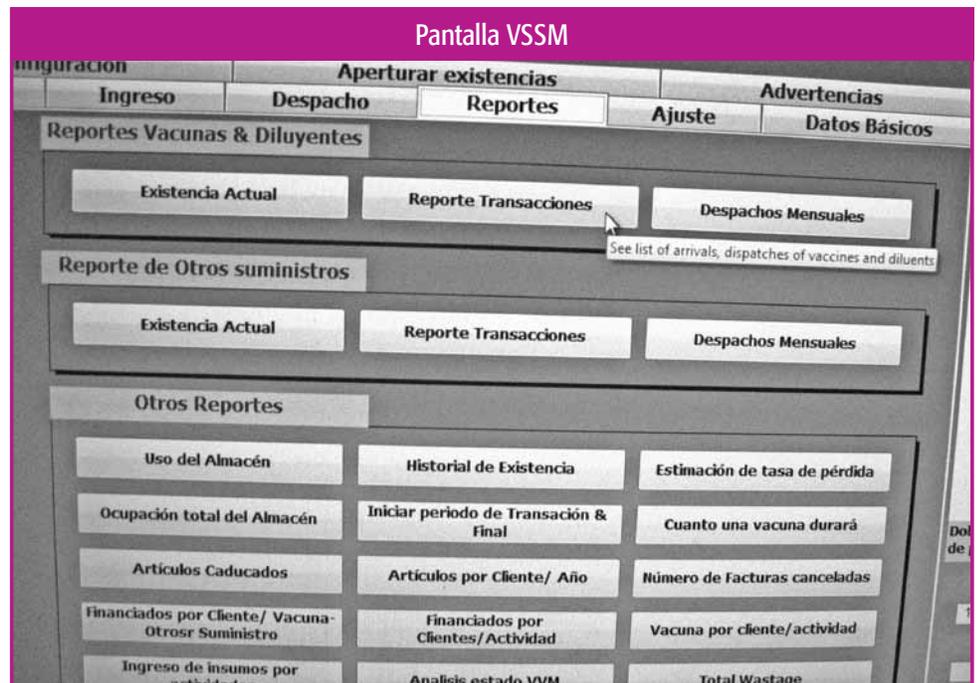
- Se realizó en cada uno de los almacenes de vacunas un control cruzado entre las existencias físicas de vacunas disponibles y el reporte de "existencia actual" generado por el VSSM. Esto se hizo con el objetivo de verificar si la cantidad de vacunas existentes en las cámaras frigoríficas guardaban relación con la cantidad proporcionada por el VSSM. Cabe mencionar que en todos los casos el conteo físico coincidió con el reporte del VSSM.
- El sistema de facturación ha sido utilizado para identificar el número de lote, fecha de vencimiento, proveedor, ubicación en el almacén de las vacunas, jeringas y otros insumos ha ser enviados.
- Hay siete reportes mayormente utilizados: ingresos, despachos, existencia actual, uso de almacén, artículos por cliente, historial de existencia y facturas.
- El jefe PAI recibe mensualmente los siguientes reportes: ingreso, despacho, existencia actual.
- Cada tres meses se envían al Departamento de Hacienda los siguientes reportes: ingreso y despachos.
- Se establecieron las siguientes alertas:
 - Fecha de vencimiento: 6 meses.
 - Existencia de stock de máximas y mínimas: 3 meses
- Las cinco regiones envían mensualmente el "archivo data" al jefe del almacén nacional de vacunas.
- Utilidad de los reportes
 - El personal entrevistado manifiesta que el VSSM genera reportes con la información requerida en forma

inmediata, confiable, agilizando los procesos en el gerenciamiento de los inventarios.

- En todos los niveles los operadores del sistema informaron el impacto positivo en el uso del VSSM en su trabajo diario, también sobre la gran utilidad de los reportes que genera el VSSM, estos reportes satisfacen las necesidades de los requerimientos dentro de los procesos de gerenciamiento en el manejo de las vacunas e insumos.
- Los reportes generados por el VSSM sobre "uso de almacén" proveen información útil y precisa sobre la actual capacidad de almacenamiento disponible en los ambientes refrigerados y ambientes climatizados (diluyentes, jeringas, cajas de seguridad, insumos en general).
- El VSSM genera un reporte que permite la ubicación inmediata de las vacunas e insumos por clase, lote, fecha de vencimiento, proveedor; el personal entrevistado indicó que esta información es de gran valor.
- Manejo del almacén: ¿qué procesos cambiaron después de instalar el VSSM?
 - Antes de la implementación del VSSM el sistema tradicional de manejo de inventarios se realizaba manualmente utilizando tablas de Excel y kárdex. Aunque bien organizados, los procesos demandaban mucho tiempo, aún así resultaba un desafío obtener datos confiables. La implementación del VSSM ha permitido integrar estos múltiples procesos manuales en una sola base de datos.
 - Con la introducción del VSSM se agilizaron los procesos e información sobre el gerenciamiento en el manejo y control de inventarios.

VSSM cont. página 5

- El VSSM ha proporcionado las alertas necesarias para prevenir el desabastecimiento y sobre-existencias de vacunas e insumos. También ha generado alertas sobre las fechas de vencimiento, que han sido muy útiles para minimizar el desperdicio de vacunas.
- Observaciones generales
 - En general el VSSM se identifica como una herramienta muy útil y eficiente en el nivel nacional. El director del programa de inmunización como la decisión de expandir el VSSM a los cinco almacenes regionales de vacunas y posteriormente a las 14 regiones sanitarias restantes.
- Capacitación y supervisión
 - Se desarrolló y llevó a cabo un programa de capacitación por el jefe del almacén nacional de vacunas y el responsable del subsistema de información del PAI, quienes habían sido capacitados previamente en el taller realizado por la OPS y Ministerio de Salud de Bolivia. El programa de capacitación se implementó en dos fases bajo la coordinación del director del PAI.
 - Cinco funcionarios responsables de los almacenes regionales fueron capacitados en julio del 2010. En las 14 regiones sanitarias restantes se capacitó al personal responsable de los sistemas de información en enero del 2011.
 - Desde la implementación del VSSM en los cinco almacenes regionales se realizó una visita de supervisión



Las conclusiones principales:

- Con la implementación del VSSM se han mejorado todos los procesos de la gerencia en el manejo y control de las existencias de vacunas e insumos del programa de inmunización
- El VSSM es una herramienta útil, efectiva y confiable, que integra todos los procesos en una sola base de datos
- Todos los funcionarios conocen como utilizar el VSSM, los movimientos y reportes sobre los ingresos y despachos de las vacunas e insumos
- Se observa un notable avance en la utilización del VSSM aun en el corto tiempo de haber sido implementado. ■

Reunión regional de vigilancia de rotavirus y neumonías y meningitis bacterianas Montevideo, Uruguay -16 a 17 de noviembre del 2011

El pasado 16 y 17 de noviembre se llevó a cabo una reunión regional para la vigilancia epidemiológica de rotavirus y neumonías y meningitis bacterianas en Montevideo, Uruguay. El evento fue inaugurado por el Señor Ministro de Salud de Uruguay Dr. Jorge Venegas, el Representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Uruguay y el Coordinador del Proyecto de Inmunización de OPS. Se contó con la participación de 102 profesionales de 20 países de América Latina y el Caribe; profesionales de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) y la Fundación Fiocruz de Brasil. Cada país estuvo representado por los responsables nacionales de vigilancia epidemiológica de rotavirus y neumonías y meningitis bacterianas; una representante del laboratorio central de rotavirus; un representante de SIREVA II¹ y el punto focal de inmunización de la OPS en el país. La

reunión brindó la oportunidad de revisar la evidencia acerca de la importancia y la utilidad de los datos de vigilancia epidemiológica en las evaluaciones de impacto de las nuevas vacunas.

Los mensajes claves que los expositores destacaron en sus presentaciones fueron los siguientes:

- La vigilancia centinela puede ser utilizada como una plataforma para realizar estudios de impacto de la vacunación incluyendo los estudios de efectividad.
- Es fundamental mejorar la calidad de la información que está siendo enviada a la OPS y a la OMS. Actualmente los datos están siendo enviados sin un análisis preliminar en el país.
- Es preferible que exista sólo un centro centinela con un buen desarrollo de capacidades técnicas, con capacidades de laboratorio y de epidemiología enviando información confiable y oportuna que varios

centros que adolezcan de una o más de estas características.

- La vigilancia es un eje fundamental para la introducción de nuevas vacunas y la vigilancia de laboratorio debe ir de la mano con la vigilancia epidemiológica.
- Antes de introducir una nueva vacuna, los países deben planificar como medirán su impacto. Para evaluar el impacto de la vacuna existen varios métodos que tienen debilidades y fortalezas pero lo importante es que los datos con los que se alimenten los modelos sean confiables. De hecho se puede usar varios métodos para evaluar el impacto de la vacuna dependiendo de los datos disponibles en cada país.
- La utilización de la nueva herramienta VINUVA ayudará a los países a mejorar la calidad de la información de la vigilancia epidemiológica. Los países deben empezar a utilizar VINUVA lo antes posible. ■

1 SIREVA II es la Red de Laboratorios Regional para enfermedades bacterianas invasivas. *Boletín de Inmunización*, Agosto 2010, Vol. XXXII, No. 4: ¿Qué hay de nuevo en la vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles mediante nuevas vacunas?

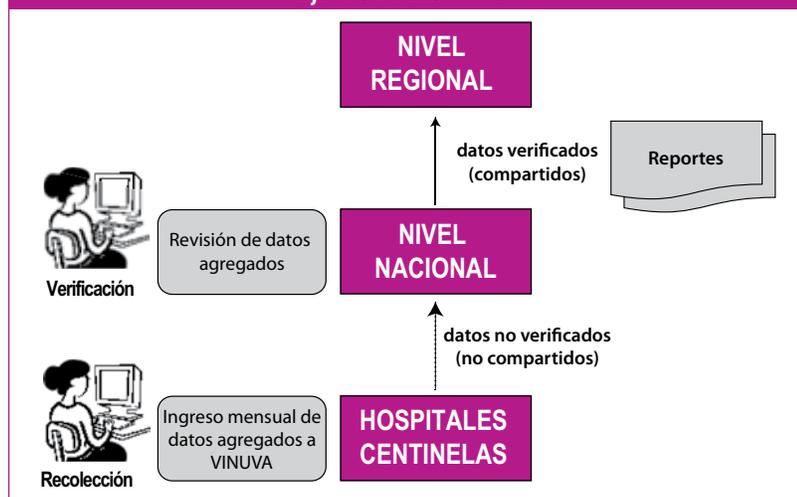
VINUVA – Nueva herramienta para la notificación mensual de datos de vigilancia centinela de rotavirus y de neumonías

La plataforma informática basada en la Web VINUVA (“Vigilancia de Nuevas Vacunas”) fue desarrollada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para facilitar la notificación mensual de datos agregados tanto de la vigilancia hospitalaria centinela de diarreas por rotavirus, como de enfermedades bacterianas invasoras, particularmente neumonías y meningitis en niños menores de 5 años. Esta plataforma viene a reemplazar a los archivos Excel y luego una base de datos MS Access que los países venían usando para notificar sus datos desde que se implementaron ambas redes de vigilancia en la Región de las Américas. Al ser basada en la Web, VINUVA simplifica el envío mensual de datos a la OPS y el almacenamiento regional de los mismos. El sistema también facilita el control de calidad de datos y la generación de reportes estandarizados. Los países pueden ingresar sus datos directamente en VINUVA, sin embargo, éstos sólo son enviados a la OPS una vez que

son validados a nivel del responsable de la vigilancia en el país.

VINUVA incluye variables de país, hospital centinela, número de hospitalizaciones en niños <5 años y mes y año de la hospitalización. En el caso de rotavirus, las variables específicas incluidas en el sistema son: número de ingresos por diarrea en niños <5 años; número de niños <5 años cumpliendo la definición de caso; número de niños <5 años captados con ficha y muestra de heces; y número de casos captados con resultado positivo para rotavirus. En el caso de neumonías bacterianas, las variables incluyen: número de casos sospechosos de neumonía en niños <5 años; número de sospechosos de neumonías con

Flujo de Datos VINUVA



radiografías y fichas; número probable casos de neumonías bacterianas; número de casos probables con muestra de sangre; número de casos probables con muestra de líquido pleural; número de casos confirmados según agente etiológico [*Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), Hi (no b), *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) y otras bacterias o contaminación]; y el número de casos de neumonías que fallecieron. Para las meningitis bacterianas se ingresan datos del número de sospechosos de meningitis en niños <5 años; número de sospechosos con meningitis, líquido cefalorraquídeo y ficha de investigación; número de casos probables de meningitis por grupos de edad y total; número de casos confirmados por grupos de edad y agente aislado y el número de casos de meningitis bacterianas que fallecieron. Un desafío para esta última vigilancia es separar los casos por grupo de edad y situación de vacunación, y ligar VINUVA al sistema informático para el reporte de datos del laboratorio de la red SIREVA.

Pantalla VINUVA

País	340 - HONDURAS		
Hospital	29 - H. OCCIDENTE, STA. ROSA COPÁN		
Mes	JULIO - 2011		
<input type="button" value="Atrás"/> <input type="button" value="Limpiar"/> <input type="button" value="Grabar"/>			
1. Núm. hospitalizaciones en menores de 5 años	370		
2. Núm. de hospitalizaciones con diarrea en menores de 5 años	41		
3. Núm. de niños menores de 5 años que cumplen con el criterio de sospechosos	32		
4. Núm. de niños con fichas y muestras de heces colectadas			
	Menor de 12 meses	12 - 23 meses	24 - 59 meses
	13	12	7
5. Núm. de muestras de heces positivas para rotavirus con fichas			
	Menor de 12 meses	12 - 23 meses	24 - 59 meses
	Vacunado 3	Vacunado 4	Vacunado 0
	No vacunado 1	No vacunado 0	No vacunado 2
	Sin información 0	Sin información 1	Sin información 0
6. Núm. de defunciones			
	Menor de 12 meses	12 - 23 meses	24 - 59 meses
	Vacunado	Vacunado	Vacunado
	No vacunado	No vacunado	No vacunado

VINUVA - Ventajas

- Vía Web, no requiere instalar programas. Es accesible desde cualquier ubicación/hora mediante conexión a Internet.
- Captura en tiempo real los datos agregados de nuevas vacunas por hospital por mes.
- Permite a usuarios acreditados de los Ministerios de Salud y las oficinas regionales (OPS y OMS) el acceso a reportes con datos verificados

VINUVA - Próximos pasos

- Cada país debe identificar para cada hospital:
 - ⇒ Encargado del registro de datos (recolector).
 - ⇒ Encargado de verificar los datos (verificador).
- Cada una de estas personas debe:
 - ⇒ Registrarse y entrenarse en el DEMO: www.paho.org/vinuva/demo.
 - ⇒ Registrarse e ingresar los datos en el VINUVA real: www.paho.org/vinuva. ■

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

“Treinta años del *Boletín* de Inmunización: la historia del PAI en las Américas”, un compendio electrónico del Boletín, ya se encuentra disponible a través de: www.paho.org/inb.

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 XXXIII, Número 6 • diciembre del 2011

Editor: Carolina Danovaro
Editores adjuntos: Nabely Castillo y Cuauhtémoc Ruiz Matus

©Organización Panamericana de la Salud, 2011.
Todos los derechos reservados.



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Proyecto de Inmunización Integral de la Familia

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

101 adioses a Eugenia Sacerdote de Lustig

Con profunda pena recibo la triste noticia de la partida de la doctora Eugenia Sacerdote de Lustig, quien fuera una destacada investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina y jefa de Virología del Instituto Nacional de Microbiología Dr. Carlos G. Malbrán.

Sacerdote de Lustig, quien dedicó su vida al estudio de células vivas y sus investigaciones fueron clave para el control de la epidemia de poliomielitis, falleció a los 101 años, el 27 de noviembre de 2011.

En nombre de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y en el mío propio, quisiera expresar a su familia, amigos y colegas nuestro más sentido pésame.

Nacida en Italia en 1910, fue una de las primeras mujeres en recibirse de médica en ese país. En 1939 llegó a la Argentina huyendo del fascismo. Desde la cátedra de Histología de la Universidad de Buenos Aires, realizó un arduo y apasionado trabajo de investigación sobre el cultivo de células in vitro, que permitió el estudio de una gran variedad de virus y tumores.

En 1954, estando a cargo del Instituto de Virología del Instituto Malbrán, el Ministerio de Salud Pública la convocó para enfrentar la epidemia de poliomielitis, lo que la puso en constante riesgo de contagio.

Gracias a una beca de la OMS visitó numerosos centros de Estados Unidos y Canadá para estudiar la preparación de las vacunas Salk y Sabín.

Bernardo Houssay la llamó al Conicet en 1960 y permaneció en la carrera de investigador hasta el año 2000. Además, desde las cátedras universitarias, como la de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, formó decenas de discípulos.

Fue presidenta del Instituto de Investigaciones Médicas Albert Einstein y directora de Investigaciones del Instituto Angel Roffo. Sus trabajos en el Roffo y en el Malbrán superan las 180 publicaciones científicas.

En sus años de trabajo y docencia, la doctora Sacerdote de Lustig fue reconocida de varias maneras. En 1967 recibió el premio “Mujer del Año de Ciencias” y una década más tarde el Premio A.Noceti y A. Tiscornia de la Academia Nacional de Medicina. También fue premiada por la SociEdad de Cirugía Torácica en 1978, y un año más tarde por la Sociedad de Citología. Además se le otorgó: el Premio Barón por Lalcec (1984); el premio Alicia Moreau de Justo (1988); el premio José Manuel Estrada por parte del Arzobispado de Buenos Aires (1991); el premio Trébol de Plata por el Rotary International (1991) y el Premio Hipócrates a la Medicina, dado por la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires (1992).



Imagen propiedad de Cedoc

Sacerdote de Lustig recibió también una mención especial en ciencia y tecnología de la Fundación Konex (2003), la Ciudadanía Ilustre de la Ciudad de Buenos Aires (2004), y distinguida en el Senado de la Nación con la Medalla del Bicentenario (2011). A sus 95 años, presentó un libro autobiográfico, *De los Alpes al Río de la Plata*, donde cuenta las peripecias de su vida.

Hasta que sus ojos le permitieron ver continuó con sus estudios sobre la Enfermedad de Alzheimer, genética y oncología experimental. Una investigadora modelo, cuyo trabajo y esfuerzo serán siempre recordados por todos los que como ella, trabajamos por la salud pública con equidad, esfuerzo y compromiso.

Mirta Roses
Directora OPS/OMS