

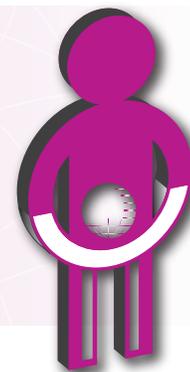
Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

Volumen XXXVII Número 1

Proteja a su familia vacunándola

Marzo del 2015



Determinación de los costos totales del Programa Nacional de Inmunización de Brasil



Capacitación sobre el terreno en materia de colección de datos, realizada en Brasilia (Brasil) en septiembre del 2014. Crédito de la foto: Cara Janusz, OPS.

La Iniciativa ProVac de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) está colaborando estrechamente en un estudio con la Universidad Federal de Goiás para determinar los costos del Programa Nacional de Inmunización de Brasil (PNI), con el apoyo financiero del ministerio de salud brasileño. El PNI de Brasil celebró recientemente su 40º aniversario. Fue pionero en la introducción de nuevas vacunas y tiene uno de los esquemas de vacunación más completos de la Región. Sin embargo, se desconocen los costos totales del programa.

La Iniciativa ProVac ofrece asistencia técnica para el estudio basándose en sus experiencias en el desarrollo e implementación de una herramienta para la determinación de los costos de los programas de inmunización de la OPS [COSTVAC]. Durante la semana del 15 al 19 de septiembre del 2014, el equipo de ProVac de la OPS e investigadores de la Universidad Federal de Goiás capacitaron a un equipo de colección de datos sobre la realización de encuestas para todos los niveles administrativos y operativos del programa. Los equipos de colección de datos están ahora sobre el terreno y se esperó que completaran la tarea de colección de datos para el final del 2015.

Se coleccionarán datos sobre el uso de los recursos y los costos del programa (vacunas y suministros, personal de salud, infraestructura, cadena de frío, otros equipos, etc.) de las oficinas administrativas nacionales, estatales y municipales y también de centros de prestación de servicios en los puestos de inmunización. Los encargados de la colección de datos planean visitar los 27 estados brasileños y se seleccionaron probabilísticamente 330 establecimientos de salud de 40 municipios de todo el país. Esta encuesta sobre costos centrada en los establecimientos de salud es una de las mayores de ese tipo. Los resultados estarán disponibles este año. ■

En esta edición

- 1 Determinación de los costos totales del Programa Nacional de Inmunización de Brasil
- 1 La Red Regional de Laboratorios de Polio se reúne en México
- 2 ¿Cuáles son algunos de los mitos y los hechos sobre la vacunación?
- 3 Taller de capacitación sobre la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación en Santa Lucía
- 3 Jamaica inicia la Campaña de Prevención del Sarampión
- 4 Reunión regional de neumonías bacterianas y vigilancia centinela de meningitis en Panamá
- 4 Los programas de inmunización se digitalizan
- 7 Precios de las vacunas compradas a través del Fondo Rotatorio de la OPS, 2015
- 7 Precios de las jeringas compradas a través del Fondo Rotatorio de la OPS, 2014-2015
- 8 Evaluación internacional de la estrategia nacional de inmunización del Perú

La Red Regional de Laboratorios de Polio se reúne en México

Participantes de siete países de la Región asistieron el 10 y 11 de noviembre del 2014 a la reunión de la Red Regional de Laboratorios de Polio, que se celebró en Cancún (México), y a la que también asistieron representantes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), el Instituto Malbrán (Argentina), la Fiocruz (Brasil), el Instituto Evandro Chagas (Brasil), el Instituto Nacional de Salud (Colombia), el Instituto de Salud Pública (Chile), el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (México) y el Organismo de Salud Pública del Caribe (Trinidad y Tabago). Los objetivos de la reunión incluyeron ofrecer actualizaciones sobre el estado de la revisión del Manual de Laboratorio de la Polio de la OMS; informar sobre el desempeño de los laboratorios de poliomielitis de la OPS en torno a las pruebas de competencia en materia de aislamiento, diferenciación intratípica y secuenciación del virus; presentar el nuevo algoritmo de vigilancia ambiental adoptado por la Red Mundial de Laboratorios Antipoliomielíticos (RMLA) en junio del 2014; y presentar el algoritmo 4.0 de diferenciación intratípica, adoptado por la RMLA.

El representante de la OMS informó sobre el estado mundial de la transmisión de los poliovirus salvajes y de los virus derivados de la vacuna, así como sobre el estado de la Red Mundial de Laboratorios Antipoliomielíticos. El representante de la OPS presentó datos regionales actualizados sobre la Red Regional de Laboratorios de Polio, en particular sobre los indicadores de desempeño y el volumen de trabajo. También se informó sobre las áreas que requieren mejoras.

Por otro lado, se presentaron resúmenes sobre el desempeño de los laboratorios antipoliomielíticos de la OPS en torno a las pruebas de competencia para el aislamiento, la diferenciación intratípica y la secuenciación

POLIO cont. página 1

de los virus. La OMS también informó sobre los comentarios recibidos tras los ensayos piloto realizados en torno a las nuevas listas de verificación para la acreditación en materia de aislamiento, diferenciación intratípica y secuenciación de los virus, que se llevaron a cabo en agosto del 2014. Basar la acreditación en el tipo de prueba realizado en cada laboratorio facilitará el examen y la acreditación de los laboratorios antipoliomielíticos.

Los representantes de los laboratorios presentaron datos actualizados sobre la participación en los estudios de los poliovirus

(incluyendo los poliovirus derivados de la vacuna). Por último, en una sesión de lluvia de ideas, se trataron los temas de la detección, la caracterización y la epidemiología molecular de los poliovirus salvajes, los poliovirus derivados de la vacuna y los poliovirus Sabin, así como la vigilancia ambiental de poliovirus. Igualmente, se presentaron recomendaciones sobre la carga de trabajo de rutina, las líneas celulares, los poliovirus derivados de la vacuna, las pruebas de competencia, la vigilancia ambiental, los sistemas de información y las capacitaciones y reuniones futuras. ■



Asistentes a la reunión regional de la Red de Laboratorios Antipoliomielíticos en Cancún (México), en noviembre del 2014. Crédito de la foto: Lorena Suarez-Idueta, Ministerio de Salud, México.

¿Cuáles son algunos de los mitos y los hechos sobre la vacunación?

Mito 1: Las mejores condiciones de higiene y saneamiento harán desaparecer las enfermedades; las vacunas no son necesarias.	FALSO Hecho 1: Las enfermedades contra las que podemos vacunar volverán a aparecer si se interrumpen los programas de inmunización. Si bien la mejor higiene, el lavado de las manos y el agua potable contribuyen a proteger a las personas contra enfermedades infecciosas, muchas infecciones se pueden propagar independientemente de la higiene que mantengamos. Si las personas no son vacunadas, algunas enfermedades que se han vuelto poco comunes, tales como la poliomielitis y el sarampión, reaparecerán rápidamente.
Mito 2: Las vacunas conllevan algunos efectos secundarios dañinos y de largo plazo que aún no se conocen. Más aún, la vacunación puede ser mortal.	FALSO Hecho 2: Las vacunas son muy seguras. La mayoría de las reacciones vacunales son generalmente leves y temporales, por ejemplo, un brazo dolorido o febrícula. Los trastornos de salud graves, que son extremadamente raros, son objeto de seguimiento e investigación. Es más probable padecer un trastorno grave por una enfermedad prevenible por vacunación que por una vacuna. Por ejemplo, en el caso de la poliomielitis, la enfermedad puede provocar parálisis; el sarampión puede causar encefalitis y ceguera, y algunas enfermedades prevenibles por vacunación pueden ser incluso mortales. Aunque un solo caso de trastorno grave o defunción por vacunas ya es demasiado, los beneficios de la vacunación superan enormemente el riesgo, dado que sin las vacunas se producirían muchos más trastornos y defunciones.
Mito 3: Las enfermedades prevenibles por vacunación están casi erradicadas en mi país, por lo tanto no hay motivos para que me vacune.	FALSO Hecho 3: Si bien las enfermedades prevenibles por vacunación son actualmente poco comunes en muchos países, los agentes infecciosos que las provocan siguen circulando en algunas partes del mundo. En un mundo sumamente interconectado, esos agentes pueden atravesar las fronteras geográficas e infectar a cualquier persona no protegida. Por ejemplo, a partir de 2005, en Europa occidental se produjeron brotes de sarampión en poblaciones no vacunadas de Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Italia, el Reino Unido y Suiza. Por consiguiente, hay dos motivos fundamentales para vacunarse, a saber, protegernos a nosotros mismos y proteger a quienes nos rodean. Los programas efectivos de inmunización, al igual que las sociedades efectivas, dependen de la cooperación de cada persona para asegurar el bien común. No deberíamos depender de las personas que nos rodean para detener la propagación de enfermedades; nosotros mismos también tenemos que hacer nuestra parte.
Mito 4: Las enfermedades de la infancia prevenibles por vacunación son algo inevitable en la vida.	FALSO Hecho 4: Las enfermedades prevenibles por vacunación no tienen por qué ser "algo inevitable en la vida". Enfermedades tales como el sarampión, la parotiditis y la rubéola son graves y pueden acarrear importantes complicaciones tanto en niños como en adultos, por ejemplo, neumonía, encefalitis, ceguera, diarrea, infecciones del oído, síndrome de rubéola congénita (si una mujer contrae rubéola al principio del embarazo) y defunción. Todas estas enfermedades y sufrimientos se pueden prevenir mediante las vacunas. Los niños no vacunados contra estas enfermedades quedan innecesariamente vulnerables.
Mito 5: La administración simultánea de más de una vacuna puede aumentar en los niños el riesgo de efectos secundarios dañinos, que a su vez pueden sobrecargar su sistema inmunitario.	FALSO Hecho 5: Las pruebas científicas revelan que la administración simultánea de varias vacunas no conlleva ningún efecto secundario sobre el sistema inmunitario del niño. Los niños están expuestos cotidianamente a cientos de sustancias extrañas que desencadenan una respuesta inmunitaria. El simple hecho de ingerir alimentos introduce nuevos antígenos en el organismo, y numerosas bacterias viven en la boca y la nariz. Un niño está expuesto a muchísimos más antígenos como consecuencia de un resfriado común o una faringitis, que por las vacunas. Las principales ventajas de la administración simultánea de varias vacunas es que requiere menos consultas ambulatorias, lo que permite ahorrar tiempo y dinero y aumenta las probabilidades de que los niños completen el esquema de vacunación recomendado. Además, la posibilidad de recibir una vacunación combinada, por ejemplo, contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola, supone menos inyecciones.
Mito 6: La influenza es solo una molestia y la vacuna no es muy efectiva.	FALSO Hecho 6: La influenza es mucho más que una molestia. Es una enfermedad grave que cada año provoca entre 300.000 y 500.000 muertes en todo el mundo. Las embarazadas, los niños pequeños, los ancianos con problemas de salud y cualquiera que padezca un trastorno crónico, por ejemplo, asma o cardiopatía, corren un alto riesgo de infección grave y muerte. La vacunación de las embarazadas conlleva el beneficio adicional de proteger a sus recién nacidos (actualmente no existe una vacuna para los menores de seis meses). La vacunación protege contra las tres cepas de mayor prevalencia circulantes en una estación. Es la mejor manera de reducir sus probabilidades de contraer una influenza grave y contagiar a otros. Evitar la influenza significa evitar gastos de atención médica adicionales y pérdida de ingresos por los días de trabajo o escuela perdidos.
Mito 7: Es mejor la inmunización por la enfermedad que por las vacunas.	FALSO Hecho 7: Las vacunas interactúan con el sistema inmunitario para producir una respuesta similar a la que produciría la infección natural, pero no causan la enfermedad ni exponen a la persona inmunizada a riesgos de posibles complicaciones. En cambio, el precio de la inmunización por infección natural podría ser el retraso mental provocado por <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (Hib), defectos congénitos debidos a la rubéola, cáncer del hígado derivado del virus de la hepatitis B, o muerte por sarampión.
Mito 8: Las vacunas causan autismo.	FALSO Hecho 8: El estudio de 1998 que suscitó inquietud acerca de un posible vínculo entre la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola, por un lado, y el autismo, por otro, contenía graves irregularidades. El artículo ha sido retraído por la revista que lo publicó. Lamentablemente, su divulgación despertó temores que provocaron una disminución en las tasas de inmunización y los subsiguientes brotes de esas enfermedades. No existe evidencia científica de una relación entre esa vacuna y el autismo o trastornos autistas.

Taller de capacitación sobre la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación en Santa Lucía

Médicos y otros profesionales de salud del sector público y privado de Santa Lucía se reunieron en Castries el 6 de febrero del 2015, con el objetivo de participar en un taller de capacitación sobre las enfermedades prevenibles por vacunación. La finalidad del taller fue asegurar el mantenimiento de la eliminación del sarampión y la rubéola y la erradicación de la poliomielitis en Santa Lucía, al mejorar los conocimientos y reforzar las aptitudes y las actitudes de los trabajadores de salud en materia de vigilancia y notificación de estas enfermedades.

El taller de capacitación de un día se dirigió al personal médico y de enfermería de los establecimientos de salud de atención primaria y secundaria del sector público y el sector privado y se organizó con el propósito de sensibilizar a los participantes sobre la importancia de fortalecer la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación, de conformidad con la resolución CSP28.R14 de la OPS, a fin de mantener la eliminación del sarampión y la rubéola en las Américas.

El programa del taller incluyó un resumen del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en Santa Lucía y actualizaciones técnicas sobre las enfermedades prevenibles por vacunación, el sistema de vigilancia y los indicadores para presentar sobre el sarampión, la rubéola, el síndrome de rubéola congénita y la poliomielitis. Las presentaciones estuvieron a cargo del gerente del PAI y el epidemiólogo nacional de Santa Lucía y de asesores del PAI de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Participaron en el taller 23 personas, entre ellas doce médicos y gerentes del PAI invitados de Barbados y Jamaica.



Participantes en el taller sobre la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación realizado en Santa Lucía, en febrero del 2015.

Crédito de la foto: Chad Paul, Ministerio de Salud, Santa Lucía.

La capacitación fue muy bien recibida por los participantes y las presentaciones dieron lugar a un interesante debate y preguntas. Los participantes expresaron su voluntad de contribuir al fortalecimiento de la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación en Santa Lucía y su interés en mantener el país libre de sarampión, rubéola y poliomielitis. ■

Jamaica inicia la Campaña de Prevención del Sarampión

El 16 de febrero del 2015, Jamaica puso en marcha una campaña de prevención del sarampión con la cual reafirmó su adhesión a la Resolución CSP28.R14 de la OPS sobre el mantenimiento del estado de eliminación del sarampión y la rubéola en la Región de las Américas y reconoció el riesgo actual de reimportación de la enfermedad al país. La campaña tiene como objetivo la vacunación de cerca de 195.000 niños de 1 año a 6 años de edad con ambas dosis de la vacuna SRP. Esta cohorte de niños comprendía alrededor de 100.000 niños de 19 meses a 3 años de edad, en quienes no estaba prevista la administración de la segunda dosis de la vacuna SRP por su edad.

La campaña se está llevando a cabo en establecimientos de salud y escolares durante el período del 16 de febrero al 8 de mayo del 2015 con un costo de JA\$54,4 millones.

En su alocución durante la inauguración, el Ministro anunció: "Aunque esta campaña se centrará en gran medida en

la administración de la vacuna SRP, incluida la dosis de refuerzo, también se suministrarán otras vacunas disponibles en el sector público que los niños tal vez no hayan recibido." El Ministro agregó: "los principales objetivos son reconocer a los niños que no han recibido una vacunación completa para su edad, con el fin de mejorar la cobertura general de vacunación en Jamaica y, lo que es más importante, ofrecer una protección adecuada con el propósito de disminuir la población de niños vulnerables al sarampión y al mismo tiempo actuar sobre otras enfermedades prevenibles por vacunación como la rubéola."



El Ministro de Salud, Doctor Fenton Ferguson (en el centro), hace un planteamiento durante la inauguración de la Campaña de Prevención del Sarampión del Ministerio de Salud jamaicano celebrada en la Oficina del Primer Ministro, el lunes 16 de febrero del 2015.

Crédito de la foto: Stephanie Shaw-Smith, Ministerio de Salud, Jamaica.

Gracias a la efectividad de la vacunación, el último caso de transmisión local de sarampión ocurrió en Jamaica en 1991, pero la cobertura con la vacuna SRP ha oscilado entre una baja tasa de 81% en el 2011 y una tasa alta de 94% en el 2013. La cobertura meta de la campaña con ambas dosis de la vacuna SRP fue de 95% o más alta. ■

Reunión regional de neumonías bacterianas y vigilancia centinela de meningitis en Panamá

Los días 10 y 11 de diciembre del 2014 se celebró en Ciudad de Panamá la Reunión regional de neumonías bacterianas y vigilancia centinela de meningitis, a la que asistieron 80 representantes de doce países (Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Instituto de Vacunas Sabin y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC).

Entre los objetivos de la reunión figuraban compartir experiencias con la vigilancia centinela a escala regional y nacional; analizar el desempeño de los laboratorios; planificar actividades para mejorar la calidad de los datos de la vigilancia según la Red Mundial de Vigilancia de las Neumonías y Meningitis Bacterianas o enfermedades bacterianas invasivas (EBI)

y rotavirus; y presentar los resultados de los estudios del efecto de la vacuna contra el rotavirus en la Región de las Américas.

Diez países de la Región han realizado una vigilancia centinela de las EBI y 16 de los rotavirus. Se presentaron los resultados regionales de vigilancia de las EBI y los rotavirus, y se destacaron sus retos y sus puntos fuertes. Además, tres hospitales centinela de dos países (Nicaragua y Honduras) presentaron los resultados de la vigilancia de la EBI.

El tema central de la reunión fue analizar con epidemiólogos y profesionales de laboratorio de qué manera se puede mejorar la calidad de los datos generados por los centros centinela. Se recalcaron los indicadores que deben alcanzar los países para poder formar parte de la Red Mundial de Vigilancia. El reto



Participantes en la Reunión Regional de Vigilancia Centinela de las Neumonías y Meningitis Bacterianas, Panamá, diciembre del 2014. Crédito de la foto: Jerónimo Canahui, Ministerio de Salud, Perú.

principal para el 2015 estriba en poner en marcha una base de datos basada en casos en los centros centinela y al nivel nacional. Se destacó que la red regional (con 37 centros centinela de EBI y 74 de rotavirus) ha alcanzado numerosos logros en años previos, pero que es importante velar por la calidad de la información para poder usarla con el fin de evaluar los impactos de la vacuna. ■

Los programas de inmunización se digitalizan

Están surgiendo nuevas herramientas que permiten a los usuarios que participen activamente en su vacunación. Algunas de ellas también pueden facilitar las intervenciones de planificación y vigilancia de la vacunación por parte de proveedores y autoridades de salud. Estas herramientas aprovechan las nuevas tecnologías de información y comunicación y el aumento del uso de los teléfonos móviles, smartphones y de otros dispositivos portátiles. Los tres artículos siguientes muestran en qué consisten esas innovaciones para la inmunización. Si bien la OPS promueve el uso de herramientas de este tipo para mejorar el desempeño del programa de inmunización, la presentación de estos ejemplos en este número del Boletín de Inmunización tiene un carácter meramente informativo y no representa el respaldo de la OPS a un producto concreto sobre otro.

Una aplicación de inmunización participa en un concurso de innovación en Chile

En octubre del 2014, una aplicación de inmunización desarrollada por el Programa Nacional de Inmunización de Chile, en colaboración con una universidad local, fue seleccionada para representar al Ministerio de Salud en un concurso nacional de innovación. Se trata de la aplicación InfoVacunas, que es gratuita y ofrece a los usuarios información acerca de:

- Vacunas y las enfermedades que previenen;
- Una herramienta para ayudar a los padres (y a los propios adultos) a saber qué vacunas debe hacerse y cuándo, según el sexo y la fecha de nacimiento del usuario. Puede enviar alertas con la fecha de vacunación de cada vacuna;
- La ubicación de los centros de vacunación en un mapa, indicando los centros más cercanos al punto de referencia; y
- Noticias sobre inmunización e información acerca de las campañas en curso, así como una serie de preguntas y respuestas frecuentes sobre temas de actualidad.

Desde su lanzamiento en abril del 2014, más de 4.000 personas han descargado InfoVacunas. El Ministerio de Salud se propone a vincular esta aplicación al Registro Nacional de Inmunización chileno. InfoVacunas representó al Ministerio de Salud de Chile en «Desafíos de Innovación para el Sector Público 2014», un concurso entre ministerios que otorga un premio de innovación nacional. Para saber más acerca de InfoVacunas, visite vacunas.minsal.cl. También puede bajarse la aplicación desde <http://apps.gob.cl/apps/infovacunas.html> ■

Contribuido por: Pamela Burgos y Fernando Muñoz, Programa Nacional de Inmunización, Ministerio de Salud (Chile).

Logotipo de InfoVacunas.

La página inicial de InfoVacunas da acceso a diversas opciones de la aplicación, como añadir un esquema de vacunación y ver los centros de vacunación en un mapa.

El mapa de InfoVacunas indica los centros de vacunación cercanos.

IAP-Immunize India, un programa móvil para recordar las fechas de vacunación

En el 2014, la India lanzó lo que pronto se convertiría en el mayor servicio de recordatorios de vacunación del mundo, un proyecto conjunto de la organización Immunize India Charities y la Academia India de Pediatría (IAP).

La iniciativa IAP-Immunize India es un programa de recordatorios de vacunación mediante mensajes SMS. Está disponible en todo el país y cualquier persona puede inscribir a su hija o hijo enviando un SMS con el nombre (o apodo) y fecha de nacimiento del niño a un código corto nacional desde el teléfono móvil, como: «immunize>name<date of birth» (vacunar>nombre>fecha de nacimiento). En ese mismo teléfono luego se reciben recordatorios de vacunación durante 12 años; estos incluyen dos antes de la fecha correspondiente y uno después. Es un servicio gratuito y está disponible en todas las redes móviles de la India.

Con unos 2.000 usuarios inscritos al día, los promotores de la iniciativa están abrumados por el éxito del servicio y están pensando en añadir nuevos servicios.

Sin embargo, la creación y operación de ese sistema nacional de alertas —con recordatorios de vacunación y móvil, gratuito y voluntario— ha tenido que hacer frente a numerosos obstáculos. Algunos de los retos han sido los siguientes:

- Obstáculos burocráticos para lanzar un servicio promovido por el gobierno
- Conseguir presupuesto y fondos para la tecnología y la operación del servicio
- Garantizar un servicio neutro que no promueva marcas de vacunas ni intereses empresariales
- Superar las barreras del idioma y del analfabetismo

Una necesidad apremiante: Más de 1,5 millones de niños menores de cinco años mueren cada año en la India y más de un millón quedan discapacitados de por vida, en su mayoría por enfermedades prevenibles por vacunación. Una de las principales razones de ello es que los padres en ocasiones olvidan vacunar a su niño a tiempo, pues la mayoría de los padres de la India no mantienen un esquema de vacunación para su hijo. Este hecho se observa tanto en zonas urbanas como rurales. En la India, el porcentaje de niños de 12 a 23 meses con todas las vacunas

recomendadas aplicadas a tiempo es inferior al 60%. Los olvidos y el dejar pasar la fecha son las principales causas, lo cual se traduce en morbilidad y mortalidad evitables.

¿Funciona? Los servicios de recordatorio han resultado efectivos en numerosos países para aumentar el cumplimiento de la vacunación. De hecho, 40 estudios científicos publicados demuestran la efectividad de los recordatorios de vacunación. La India tiene 700 millones de teléfonos móviles, lo cual facilita el envío de mensajes de texto. Esta revolución de los teléfonos móviles está en marcha y casi todos los adultos, tanto de zonas urbanas como rurales, tienen teléfono móvil y conexión. Así, un servicio nacional bien organizado de recordatorios mediante mensajes de texto podría convertirse en un método muy costo-efectivo para recordarle a los padres que es momento de vacunar a su hijo. El control de las enfermedades prevenibles por vacunación reducirá la morbilidad y evitará muertes.

Origen y crecimiento: La iniciativa IAP-Immunize India superó los retos mencionados usando un modelo innovador. Immunize India Charities concibió el programa, al ver en consultorios y hospitales a madres afligidas que se atrasaron u olvidaron de vacunar a sus hijos. Entonces, se asoció con la Academia India de Pediatría (IAP) para apoyar el programa. Cuenta con el apoyo económico de una empresa nacional de telecomunicaciones y otras grandes empresas. Esta alianza público privada es la base para un servicio de recordatorios sostenible y fiable. La IAP es una organización general que agrupa a todos los profesionales del ámbito de la atención médica infantil y que cuenta con más de 17.000 miembros; además, es la difusora y promotora del proyecto, mientras que Immunize India Charities se ocupa del trabajo de fondo del programa.

La iniciativa IAP-Immunize India realizó inicialmente un exitoso experimento piloto nacional con miles de niños inscritos procedentes de todas las regiones del país antes de lanzar el programa. Se divulgó mediante carteles y folletos en los consultorios y hospitales de toda la India en nueve idiomas, y se imprimió gracias a una subvención educativa. La empresa de telecomunicaciones nacional está financiando los gastos de los SMS.



Hasta el 10 de enero del 2015, han habido 129.567 inscripciones. La iniciativa IAP-Immunize India empezó a funcionar hace aproximadamente nueve meses y solo lo conocían los profesionales. Aún no se ha utilizado el potencial de las noticias y las redes sociales.

Future plans

- Aumentar la cobertura del servicio.
- Utilizar la televisión y los periódicos, así como las plataformas sociales, para lograr la máxima promoción posible.
- Informar a las organizaciones asociadas, como las de obstetricia, partería, enfermería y otras asociaciones médicas, para buscar su cooperación.
- En un país multilingüe y multiétnico como la India, los mensajes deben emitirse también en las lenguas locales. Eso podría facilitarse actualizando y mejorando el software.

Immunize India Charities solo ofrece este servicio a organizaciones neutras, como asociaciones de pediatras o médicos, asociaciones sectoriales, ONG conocidas o administraciones nacionales, provinciales o locales. Para saber más, visite www.immunizeindia.org.

Contribuido por: Dr. Ranjan Kumar Pejaver, Immunize India.

Algunas de las características más importantes de la iniciativa IAP-Immunize India:

- Es un servicio gratuito.
- Está disponible en todos los rincones y en todas las redes móviles del país.
- No favorece a ningún médico ni a ninguna marca de vacunas.
- Usa nombres de vacunas genéricos y los mensajes son claros y concisos.
- Sigue el programa de inmunización recomendado por la IAP.
- Puede modificarse para usarse con otro esquema. Permite incorporar cualquier recomendación nueva o modificarse para mantenerse actualizado.
- Puede configurarse en cualquier idioma o en varios idiomas.
- Utiliza el teléfono móvil y el tipo de mensajes más populares.
- Usa un programa basado en software y, por ello, requiere muy pocos recursos humanos para su aplicación.
- Todos los mensajes se generan automáticamente y pueden ofrecerse pruebas del envío de los mensajes.
- Los niños que ya han comenzado su esquema de vacunación también pueden agregarse al programa.
- Hay una opción para que las familias que lo deseen salgan del programa. ■

Vaxeen: un Asistente Digital e Inteligente en Inmunización

Manteniendo el acceso fácil a registros seguros de vacunación es indispensable para el monitoreo y la evaluación de las intervenciones de vacunación. Vaxeen es un asistente digital, inteligente y personal en la inmunización (www.vaxeen.com) que permite la registración de la nominalidad y el procesamiento del historial de inmunización de una comunidad.

Vaxeen no reemplaza a ningún otro sistema y es un sistema fácil de integrar. Asegura la oportuna y correcta sincronización de las bases de datos, adaptándose a los cambios de esquemas de vacunación. Además, es un sistema escalable ya que permite luego de poner en marcha el esquema de vacunación la incorporación de nuevas vacunas. También

facilita el monitoreo de coberturas en términos de particularidad (a nivel del individuo) en relación a la pertinencia temporal y espacial. El sistema está arquitectado para brindar la mayor seguridad de los datos y la protección de la confidencialidad del sujeto que lo utiliza.

La plataforma Vaxeen ofrece la oportunidad de:

- Medir el esquema completo de vacunación para cada grupo de edad y poder realizar su comparación y extrapolación con los años anteriores.
- Monitorear el porcentaje de personas que han recibido todas las vacunas apropiadas para su edad según el esquema de vacunación.

- Medir la tasa de abandono o tasa de deserción de los esquemas de vacunación.
- Medir la tasa de retorno al establecimiento de salud a completar el esquema.
- Identificar problemas en la calidad de datos.
- Medir la calidad de la oferta del servicio, la información y educación que brindan en el establecimiento de salud de forma permanente a los vacunados.
- Medir el nivel de satisfacción de los usuarios (familia, profesionales de la salud).
- Identificar y monitorear los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización.
- Facilitar los estudios de efectividad de la vacunación.

Descripción del servicio de Vaxeen desagregado por cada perfil:

TIPO DE PERFIL	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO
INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Controla, gestiona y monitorea las coberturas de inmunización en una comunidad. • Utiliza la tecnología de mapas digitales, para ofrecer información geo-referenciada y desagregada del estado de cobertura de cada vacuna en el país. • Informa sobre la localización de las poblaciones de riesgo, dando información de acuerdo a grupos de edad, épocas del año y zonas geográficas. • Identifica áreas geográficas de bolsones de baja cobertura, y frente a casos índices o brotes epidémicos. Los muestra en mapas digitales o gráficos estadísticos. • Identifica eventos adversos que ocurren después de la vacunación. • Monitorea la cadena de frío de las vacunas, presentándolo de manera desagregada por cada uno de los vacunatorios. • Permite llevar la contabilidad y genera reportes de distribución y de stock de cada una de las vacunas, de manera desagregada por cada uno de los vacunatorios. • Permite generar notificaciones a la comunidad o a poblaciones determinadas, cuando esto es de necesidad (por ejemplo: campañas, brote epidémico, nuevas recomendaciones).
PROFESIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Controla, gestiona y monitorea las coberturas de inmunización de su comunidad de pacientes. • Permite la portabilidad y almacenamiento de la información del historial de las vacunas, e informándole al sistema a través de la generación de alertas cuando éstas están incompletas. • Genera notificaciones a la comunidad o a poblaciones específicas, cuando esto sea de necesidad (por ejemplo: campañas, brote epidémico, nuevas recomendaciones). • Identifica eventos adversos que ocurren después de la vacunación, generando alertas tempranas. • Brinda de manera automática, información actualizada y útil para el profesional respecto a aspectos técnicos tales como: preparación, dosis de acuerdo a la edad, área de aplicación y recomendaciones vinculadas al control de pre y post vacunación, con la intención de evitar las oportunidades perdidas de vacunación.
USUARIO	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la portabilidad y gestión de su historial vacunal y el de su familia, perfeccionando el dominio de éstas sobre sus propios datos. • Brinda información útil e intuitiva sobre cada una de las vacunas, incluyendo aspectos generales, esquemas, vía de administración, indicaciones y contraindicaciones, preguntas y respuestas relacionadas o FAQ, etc. con la intención de evitar las oportunidades perdidas de vacunación. • Crea alertas útiles, tales como: cuándo, cuáles y qué número de dosis de vacunas son requeridas. También, cuando éstas no fueron completadas durante el primer año de vida, al ingreso escolar, en la adolescencia, en la tercera edad, en personas con factores de riesgo, y en la comunidad en general. • Aprovecha la ubicuidad del sistema para brindar información en el lugar y momento que se lo requiera. • Identifica la localización del usuario para brindar información útil sobre la ubicación de hospitales, centros de salud, farmacias, vacunatorios. • En caso de que el usuario viaje a otro país, el sistema controla qué vacunas ha recibido y chequea cuáles son las alertas en el país de destino, para luego dar recomendaciones de las vacunas que debería recibir en caso de ser necesario. ■

Contribuido por: Dr. Pablo Tregnaghi, CEDEPAP. CEDEPAP (www.cedepap.org) es una organización Argentina sin fines de lucro trabajando hacia el desarrollo de soluciones de información y comunicación para la salud.

Tabla 1: Precios de las vacunas compradas a través del Fondo Rotatorio de la OPS, 2015 (precios en US\$)

Vacuna		Dosis por frasco	Costo promedio
BCG	Origen búlgaro	10	0,159
	Origen indio	10	0,136
Cólera		1	1,8500
DPT	Origen indio 1	10	0,2400
	Origen indio 2	10	0,2340
	Origen indonesio	10	0,1970
DT	Pediátrica	10	0,1190
DTaP Triple Acelular	Pediátrica	1	12
DTaP-IPV	Tetravalente Acelular	1	9,55
DTaP-IPV-Hib	Pentavalente Acelular	1	12,5
DTaP-IPV-Hep B-Hib	Hexavalente Acelular	1	18,65
DTP	Hib Liofilizada	1	2,6500
DTP Hepatitis B Hib (Pentavalente)	Líquida	1	2,2650
		10	2,0000
Hepatitis A	Pediátrica origen americano	1	8,0000
	Pediátrica origen francés	1	9,5000
	Adulta	1	11,5000
Hepatitis B (Recombinante)	Adulta	10	0,25
	Adulta origen coreano	1	0,43
	Adulta origen indio	1	0,3
	Pediátrica origen coreano	1	0,3200
	Pediátrica origen indio	1	0,2000
Hib	Liofilizada	1	1,9500
Virus del papiloma humano (VPH) (Bivalente)		1	8,5000
Polio inactivado (IPV)		1	2,8000
		5	1,9000
Influenza Estacional Trivalente Hemisferio Sur 2015	Adulta origen coreano	1	4,2000
	Adulta origen coreano	10	3,0000
	Adulta origen francés	10	3,9500
	Pediátrica origen francés	20	1,9750
	Pediátrica origen coreano	20	1,5000
Influenza Estacional Trivalente Hemisferio Norte 2015-2016	Adulta origen coreano	1	4,4000
	Adulta origen coreano	10	2,9500
	Pediátrica origen coreano	20	1,4750
Antisarampión/rubéola		1	1,8500
		10	0,5780

Vacuna		Dosis por frasco	Costo promedio
Antisarampión/rubéola/parotiditis (cepa Urabe)		1	3,9000
Antisarampión/rubéola/parotiditis (cepa Jeryl-Lynn)		1	6,0000
Antisarampión/rubéola/parotiditis (cepa Zagreb)		1	2,2500
		5	1,0900
Meningococo ACYW135 Conjugada		1	26,0000
Polio oral (vidrio)		20	0,1424
Neumococo conjugado	Pediátrica 10-valente	1	14,1200
	Pediátrica 13-valente	1	15,6800
Neumococo no conjugado	Adulta 23-valente	1	7,6200
		5	7,0000
Vacuna antirábica humana (CPEP)		1	10,5000
Vacuna antirábica humana (celulas Vero)		1	11,0000
Rotavirus, Líquida	Esquema de vacunación de 2 dosis	1	6,5000
Td	Adulta origen indio 1	10	0,0800
	Adulta origen indio 2	10	0,1100
	Adulta origen búlgaro	10	0,1450
Tdap Triple Acelular	Adolescente/Adulta	1	10,5267
Fiebre Tifoidea (polisacárida)		20	8,9000
Varicela	Origen coreano	1	14,1000
	Origen americano	1	17,5000
Fiebre amarilla		10	1,0906

Lista de Precios Vacunas 2015 Enmienda I

Se les facturará a los Estados Miembros de acuerdo a los precios que aparecen en el sitio de red arriba indicado. Las facturas que emite la OPS incluirán el costo de la vacuna, el cargo de 4,25% por servicio (aplicable solamente al costo del producto biológico) y cargos reales por empaque, flete y seguro.

Se sugiere a los Representantes de la OPS/OMS emitir facturas proforma en base a los precios promedio "FCA" (indicados en la lista de precios). Para estimar los costos de empaque, flete y seguro calcule un 15% del valor neto de los productos biológicos. Esto se debe en parte al origen del producto. Los costos reales de flete y seguro podrían variar y se reflejarán en las facturas OPS, las cuales serán procesadas aproximadamente 30 días después que la orden ha sido entregada. El tiempo de entrega es aproximadamente 60 días después que la requisición ha sido recibida por el Departamento de Gestión de Compras y Suministros.

Se sugiere continuar trabajando estrechamente con la Unidad de Inmunización de la OPS en la actualización trimestral de los requerimientos de vacunas de los Estados Miembros. **La precisión y confiabilidad de esta información es crítica en el trabajo de coordinación realizado por parte de la OPS con los proveedores a fin de asegurar la oportuna fabricación y disponibilidad de los productos.**

Tabla 2. Precios de las jeringas compradas a través del Fondo Rotatorio de la OPS, 2014-2015 (precios en US\$)

JERINGAS DESECHABLES, PLÁSTICAS CON AGUJA		
TAMAÑO	EMPACADO POR CAJA	PRECIO POR UNIDAD*
1cc 22G x 1 1/2"	3600	0,0330
	2000	0,0338
	1400	0,0299
1cc 23G x 1"	3600	0,0320
	2000	0,0338
	1400	0,0299
1cc 25G x 5/8"	3600	0,0330
	1400	0,0299
	1000	0,0300
1cc 26G x 3/8"	1400	0,0299
	1000	0,0300
1cc 27G x 3/8"	1400	0,0299
	1600	0,0350
5cc 22G x 1 1/2"	1600	0,0350
	1000	0,0315

JERINGAS DESECHABLES, PLÁSTICAS CON AGUJA		
TAMAÑO	EMPACADO POR CAJA	PRECIO POR UNIDAD*
0.5cc 22G x 1 1/2"	3000	0,0660
	3000	0,0470
0.5cc 23G x 1"	1300	0,0380
	1300	0,0380
0.5cc 25G x 5/8"	3000	0,0510
	1300	0,0380
0.5cc 26G x 3/8"	1300	0,0380
0.1cc 27G x 3/8"	1300	0,0450

*Precio FCA (Free Carrier) para cada jeringa.

2014-2015 Precios Jeringas Enmienda I

Se les facturará a los Estados Miembros de acuerdo a los precios que aparecen en el sitio de red arriba indicado. Las facturas que emite la OPS incluirán el costo de las jeringas, el cargo de 4,25% por servicio (aplicable solamente al costo de las jeringas) y cargos reales por empaque, flete y seguro.

Se sugiere a los Representantes de la OPS/OMS emitir facturas Pro Forma en base a los precios "FCA" indicados. Para estimar los costos de empaque, flete y seguro calcule un 25% del valor neto de las jeringas para envíos marítimos y 110% para envíos aéreos. Esto se debe en parte al origen del producto, el peso, y el método de envío – aire o mar. Los costos reales de flete y seguro podrían variar y se reflejarán en las facturas OPS, las cuales serán procesadas aproximadamente 30 días después que la orden ha sido entregada. El tiempo de entrega es aproximadamente 70 días por aire y 120 días por mar después que la requisición ha sido recibida por el Departamento de Gestión de Compras y Suministros.

Se sugiere continuar trabajando estrechamente con la Unidad de Inmunización de la OPS en la actualización trimestral de los requerimientos de jeringas de los Estados Miembros. **La precisión y confiabilidad de esta información es crítica en el trabajo de coordinación realizado por parte del Departamento de Gestión de Compras y de Suministros de la OPS con los proveedores a fin de asegurar la fabricación y disponibilidad de las jeringas.**

Fuente: Para obtener precios de vacunas actualizados, por favor visite: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=1864&Itemid=4135 (seleccione "Precios de las Vacunas 2014" - bajo la columna 'Documentos Relacionados del Fondo Rotatorio'). ■

Empezando en el 2015, el *Boletín de Inmunización* se publicará 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 XXXVII, Número 1 • Marzo del 2015

Editoras: Carolina Danovaro y Hannah Kurtis
Editores asociados: Cuauhtémoc Ruiz Matus y Octavia Silva

©Organización Panamericana de la Salud, 2015.
Todos los derechos reservados.



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**
Américas

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Unidad de Inmunización Integral de la Familia

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

Evaluación internacional de la estrategia nacional de inmunización del Perú

La evaluación internacional de la estrategia nacional de inmunización del Perú tuvo lugar del 20 al 31 de octubre del 2014 en Lima, con la participación de un grupo de expertos internacionales de la OPS (Nicaragua, Ecuador y Washington, D.C.), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), la Universidad de Harvard y de Honduras, Brasil, Chile y Suiza, además de funcionarios nacionales provenientes de diferentes niveles.

El propósito de la evaluación fue analizar la estrategia de inmunización en el contexto del sistema de salud del Perú, su medio ambiente y su capacidad de adaptación a las nuevas exigencias, como las generadas por las reformas sanitarias y las que surgen en respuesta a las necesidades de la población. Se analizaron entre otras, las siguientes necesidades:

- El mantenimiento de la eliminación y la erradicación de enfermedades prevenibles por vacunación.
- El cumplimiento de la agenda inconclusa.
- La introducción sostenible de nuevas vacunas y tecnologías.



Participantes en la evaluación de la estrategia nacional de inmunización del Perú en Lima, en octubre del 2014. Crédito de la foto: Ministerio de Salud, Perú.

- El mantenimiento de la inmunización en la agenda política.

Los principales aspectos analizados durante la evaluación fueron los siguientes: el financiamiento y la sostenibilidad del programa de inmunización, la capacidad de gestión y administración a todos los niveles, la calidad de datos y el sistema de información, el sistema de vigilancia epidemiológica, la cadena de frío, la seguridad de la vacuna,

las actividades de movilización social y la satisfacción de los usuarios, además de la integración de la vacunación en el sistema de salud. El equipo de evaluación presentó un informe final detallado, en el cual se examinaron los progresos con respecto a la evaluación anterior y se presentó un Plan de Acción de cinco años que servirá como hoja de ruta durante la ejecución de las recomendaciones de la evaluación. ■