

La cultura de la prevención:

Un modelo de control para las enfermedades prevenibles por vacunación

XVI Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre
Enfermedades Prevenibles por Vacunación
Ciudad de México – 3-5 de noviembre de 2004



Libro de Resúmenes



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

El programa de inmunización de las Américas está basado en conseguir la igualdad y en constituir un modelo de programa regional

El origen de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se remonta a la Primera Convención Sanitaria Internacional General de las Repúblicas Americanas, celebrada en Washington, D.C., en diciembre de 1902. Un punto fundamental del orden del día de esta reunión fue la lucha contra las enfermedades infecciosas —incluida la fiebre amarilla— que mataban a miles de personas cada año. La resolución final de la reunión establecía: "[...] la Oficina Sanitaria Internacional estará obligada a prestar el mejor auxilio que pueda ayuda y toda la experiencia que posea, para contribuir a que se obtenga la mayor protección posible de la salud pública de cada una de dichas Repúblicas, a fin de que se eliminen las enfermedades y de que se facilite el comercio entre las expresadas Repúblicas". Anteriormente, los primeros esfuerzos realizados en el ámbito de la cooperación interamericana en el siglo XIX se habían limitado exclusivamente al comercio y no abarcaron el ámbito de la salud.

A cierto nivel, los fundadores de la Organización Panamericana de la Salud fueron lo bastante previsores para comprender la conexión fundamental, en ambos sentidos, entre la calidad de la salud y la prosperidad económica. Más recientemente, la investigación ha documentado que una salud mejor se relaciona con un mejor estado económico y que, a su vez, un estado económico mejor contribuye a que mejore la salud. Además, el término "panamericanismo" se acuñó para describir el compromiso de los Estados Miembros de colaborar para mejorar la salud de sus ciudadanos en las áreas de interés común y para apoyar a los países con mayores necesidades.

Cien años después, me complace decir que el programa de inmunización de las Américas es un programa regional que ejemplifica de manera óptima los principios orientadores originales de la Organización Panamericana de la Salud: el panamericanismo, la eliminación de las enfermedades y la reducción de las inequidades en materia de salud entre las comunidades con escasos recursos y las comunidades ricas en recursos. Es bien conocido que las iniciativas de inmunización en las Américas han servido de ejemplo a otras regiones del mundo al reconocer que la salud y la salud pública del vecino es una responsabilidad compartida por todos. Los programas de inmunización pueden ser programas regionales basados en valores que aspiran a derribar las barreras en materia de salud que conducen a las desigualdades. Hoy en día esto es más importante que nunca, y quizás será nuestro mayor reto para poder cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Quiero, personalmente, felicitarles a todos por su participación en esta importante reunión. Reciban mis mejores deseos para el intenso trabajo que realizarán en los próximos días. ¡Ustedes son los abanderados de una tradición que promueve los estándares más altos del buen ejercicio de la salud pública! Al colaborar con nuestros socios, podemos seguir marcando la diferencia. Estoy orgullosa de poder apoyarles en este proceso.

Dra. Mirta Roses
Directora, Oficina Sanitaria Panamericana
Washington, D.C.

Valores, visión y misión de la Oficina Sanitaria Panamericana

La Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), la agencia de salud internacional más antigua del mundo, es la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La Secretaría está comprometida a ofrecer apoyo técnico y liderazgo a los Estados Miembros de la OPS en su empeño de alcanzar la meta de Salud para Todos y sus valores inherentes. Con este fin, los siguientes valores, visión y misión, guían el trabajo de la Secretaría.

VALORES

Equidad

Lucha por la imparcialidad y la justicia mediante la eliminación de las diferencias que son innecesarias y evitables.

Excelencia

Logro de la más alta calidad en lo que hacemos.

Solidaridad

Promoción de intereses y responsabilidades compartidas, facilitando esfuerzos colectivos para alcanzar metas comunes.

Respeto

Aceptación de la dignidad y la diversidad de los individuos, grupos y países.

Integridad

Garantía de un desempeño transparente, ético y responsable.

VISIÓN

La Oficina Sanitaria Panamericana será el mayor catalizador para asegurar que toda la población de las Américas goce de una óptima salud y contribuir al bienestar de sus familias y sus comunidades.

MISIÓN

Liderar esfuerzos colaborativos estratégicos entre los Estados Miembros y otros aliados, para promover la equidad en salud, combatir la enfermedad y mejorar la calidad y prolongar la duración de la vida de los pueblos de las Américas.

Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación

Miembros

Dr. Steve Cochi

Director Interino del Programa Nacional de Inmunización
Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, Georgia,
Estados Unidos

Dr. J. Peter Figueroa

Jefe de Epidemiología y SIDA
Ministerio de la Salud, Kingston, Jamaica

Relator

Dr. John R. La Montagne

Director Adjunto del Instituto Nacional de Alergías y Enfermedades Infecciosas
Institutos Nacionales de la Salud, Bethesda, Maryland, Estados Unidos

Dr. Joseph Z. Losos

Scientífico Experto en Política Pública, Instituto para la Salud de la Población
Universidad de Ottawa, Ontario, Canadá

Dr. Fernando Muñoz Porras

Ministerio de la Salud, Santiago, Chile

Dr. Ciro A. de Quadros

Director de Programas Internacionales
Sabin Vaccine Institute, Washington, D.C., Estados Unidos

Presidente

Dr. Roberto Tapia-Conyer

Sub-Secretario de Prevención y Promoción
Secretaría de Salud, Ciudad de México, México

Dr. Jon K. Andrus

Jefe de la Unidad de Inmunización
Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos

Secretario Ad-hoc

Dr. Donald A. Henderson

Profesor de Medicina y Salud Pública, Universidad de Pittsburgh
Académico Residente, Centro para Bioseguridad, Centro Medical de la
Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania, Estados Unidos
Profesor con Servicios Distinguidos y Decano Emeritus de la Universidad
Johns Hopkins, Escuela de Salud Pública de Johns Hopkins, Baltimore, Estados
Unidos

Miembro Emeritus

Editores

Dr. Jon K. Andrus

Dr. Vance Dietz

Dra. Susan Reef

Comité Editorial

Dra. Ana Maria Bispo

Dr. Salvador García

Dra. Gina Tambini

Dr. Carlos Castillo-Solórzano

Dr. Mauricio Landaverde

Dr. Andrea Vicari

Dra. Carolina Danovaro

Dr. Otavio Oliva

Sr. John Fitzsimmons

Lic. Alba María Roperó

Apoyo Logístico

Srta. Brenda Bolaños

Lic. Violeta Macías

Sra. Carilu Pacis Tirso

Sra. Béatrice Carpano

Sra. Kimberly Mancino

Sra. Julia Solares-Nelson

Sr. Alan Grana

Srta. Cristiane Nascimento

Sra. Haydée Valero

Srta. Liliana López

Srta. Claudia Ortiz

La Unidad de Inmunización desea agradecer a CDLHN, un proyecto de la escuela de graduados de Salud Pública de la Universidad Estatal de San Diego, por donar sus servicios de diseño para la producción de la carátula de este libro.

XVI REUNIÓN DEL GRUPO TÉCNICO ASESOR SOBRE ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN

LIBRO DE RESÚMENES

CONTENIDO

Prólogo.....	i
Valores, visión y misión	iii
Miembros del GTA.....	v
Comité editorial y apoyo logístico	v
Contenido	vii
Prefacio.....	ix
Sesión 1: Control y Erradicación de Enfermedades	
Eliminación de la Rubéola en las Américas	
La eliminación de la rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita en las Américas: una iniciativa en marcha.....	3
Experiencia de integración de la vigilancia del sarampión y la rubéola en Honduras.....	4
Vigilancia integrada de sarampión y rubéola en Colombia, 2000-2004	5
Fortalecimiento de la vigilancia del Síndrome de Rubéola Congénita en las Américas	6
La epidemiología actual de la rubéola y del Síndrome de Rubéola Congénita en los Estados Unidos	7
Vacunación de adultos: experiencia in El Salvador.....	8
Vacunación en hombres y mujeres en el Ecuador para la eliminación de la rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita.....	9
Estudio de seguimiento de mujeres vacunadas contra la rubéola que ignoraban estar embarazadas. Brazil, 2001-2002	10
Determinación del costo beneficio de la vacunación con vacuna dupla viral SR y defectos asociados al SRC: estudio piloto en Morelos, México	11
Eliminación del Sarampión en las Américas	
Progreso hacia la meta de reducción de la mortalidad mundial por sarampión para 2005.....	15
Eliminación del sarampión en las Américas: actualización y cuestiones relacionadas con la sensibilidad de la vigilancia.....	16
Experiencia de México en la eliminación del sarampión	17
Experiencia de Venezuela en la eliminación del sarampión.....	18
Experiencia de Colombia en la eliminación del sarampión.....	19
Manteniendo la Erradicación de la Polio en las Américas	
Erradicación de la poliomielitis: acontecimientos y orientaciones principales	23
Trece años sin poliomielitis en las Américas.....	24
Parálisis flácida aguda en el Brasil: calidad de la vigilancia	25
Parálisis flácida aguda en México: calidad de la vigilancia	26
Parálisis flácida aguda en el Perú: calidad de la vigilancia	27
Inmunogenicidad de la vacuna IPV. Estudio en Cuba.....	28
Contención del virus salvaje de la polio en los laboratorios de la Región de las Américas	29
La política de vacunación antipoliomielítica posterior a la certificación	30
Red de Laboratorios de la OPS	
La función del laboratorio en la vigilancia de la rubéola y el sarampión.....	33
Eliminación del Tétanos Neonatal	
La eliminación del tétanos neonatal en las Américas.....	37
Tétanos neonatal: situación en Haití	38

Sesión 2: Temas Especiales

Fiebre Amarilla: de la Crisis hacia la Prevención

Fiebre amarilla en las Américas: qué debemos hacer para evitar que siga ocurriendo brotes?	41
Brote de fiebre amarilla selvática en Colombia, 2003-2004	42
Brote de fiebre amarilla en Venezuela, años 2002-2003	43
Estrategias de vacunación contra la fiebre amarilla en el Perú	44

Fortaleciendo la Gestión de Programas

Resultados de las revisiones de Programas Ampliados de Inmunización a nivel nacional, enero de 2003 a junio de 2004	47
Aumento de los casos de difteria notificados en Haití	48
Semana de Vacunación en las Américas	49
Evaluación de la Semana de Vacunación en las Américas. Área metropolitana de Asunción, Paraguay, 2004	50
Evaluación de la Jornada Nacional de Salud/Semana de Vacunación en las Américas en la ciudad de Managua, Nicaragua	51
Vacunación segura: progreso y desafíos en la Región de las Américas	52
Prevención de la tuberculosis grave: Dosis única de vacuna BCG lo antes posible después del nacimiento	53

Sesión 3: Introducción de Nuevas Vacunas en las Américas

Introducción

Panorama general de la introducción de nuevas vacunas en la Región de las Américas	57
--	----

Vacunas contra el Rotavirus, el Neumococo y Hib y el virus papiloma humano

Vigilancia epidemiológica del rotavirus en la Región de las Américas como preparación para la introducción de la vacuna	61
Economía de la salud de la vacunación universal contra el rotavirus en América Latina y el Caribe	62
Presentación del desarrollo de vacunas antirrotavíricas y resumen del 6.º Simposio Internacional sobre Rotavirus celebrado en México, 7 al 9 de julio de 2004	63
Vigilancia epidemiológica de la neumonía y la meningitis bacterianas en la Región de las Américas como preparación para la introducción de vacunas antineumocócicas	64
Vigilancia de <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b post introducción de la vacuna Hib en el Uruguay	65
La epidemiología de las infecciones por el virus papiloma humano y el estado actual de las vacunas contra el VPH	66

Influenza

Planes nacionales de preparación para una pandemia de influenza: una prioridad en salud pública	69
Estado de la vacunación contra la influenza en la Región de las Américas	70
Estrategias de prevención y control de la influenza en el Brasil: algo más que definiciones	71
Impacto de la vacunación anti-influenza en niños de 6 a 23 meses en los Departamentos de Salto y Paysandú en Uruguay	72
Análisis de costo-efectividad de la vacunación contra la influenza en grupos de riesgo: la perspectiva de los servicios de salud en Costa Rica	73

Prefacio

CULTIVAR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN

En los 27 años que han transcurrido desde que el Programa Ampliado de Inmunización se inició en las Américas, se ha erradicado la poliomielitis y se ha eliminado el sarampión. Quizás mucho más importante sea el hecho de que miles de profesionales sanitarios que trabajan sobre el terreno han recibido formación sobre los principios del buen ejercicio de la salud pública y la prevención de enfermedades. Sistemáticamente se han aplicado las estrategias necesarias para reducir la morbilidad y la mortalidad debidas a enfermedades prevenibles por vacunación. La mejora de la gestión de los servicios de inmunización a nivel de distrito ha surgido como piedra angular de este trabajo. Sobre estos fundamentos del buen ejercicio de la salud pública descansa la visión de futuro de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

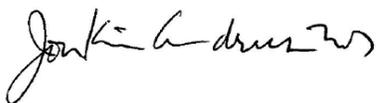
Esta visión de futuro se basa en los siguientes principios rectores: reducir las desigualdades en materia de salud, cultivar una cultura de prevención, impulsar el compromiso político y velar por la excelencia en la cooperación técnica. Estos son los principios que permitirán que los esfuerzos de salud pública para proteger a las personas contra las enfermedades prevenibles por vacunación no se limiten simplemente a las vacunaciones, sino que repercutirán en el grado y la calidad de todos los servicios preventivos.

La visión de la Organización se resume mejor mediante sus cinco áreas prioritarias de trabajo:

- Eliminación de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita
- Protección de nuestra inversión en la poliomielitis
- Mantenimiento de los logros en la eliminación del sarampión
- Mejora de la gestión de la información
- Introducción de nuevas vacunas.

Mientras protege y mantiene los logros de las iniciativas en el ámbito de la poliomielitis y el sarampión, el PAI está preparado para emprender una iniciativa de eliminación de nuevas enfermedades que repercutirá enormemente en la salud maternoinfantil, prioridad principal para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Como la poliomielitis, el síndrome de rubéola congénita causa sufrimiento a los niños y a sus familias durante toda la vida. Los esfuerzos para alcanzar y vacunar a los adultos —en particular a los marginados y a quienes no se benefician de los servicios preventivos por otras razones— deben repercutir positivamente en la salud de la mujer. El mejoramiento de la gestión de la información también conllevará mayor conocimiento y mejores hábitos conductuales.

En resumen, el futuro de la inmunización dependerá de cuán bien aprovechemos nuestras alianzas para reducir las desigualdades en materia de tecnologías disponibles. Se deben proporcionar nuevas vacunas a quienes más las necesitan. En los 10 próximos años, puede haber hasta 10 vacunas nuevas, incluidas las vacunas contra las infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana y el virus papiloma humano. A medida que se introduzcan estas vacunas, la función de la OPS será velar por que se proporcionen de forma sostenible a los que más las necesiten, en particular a las poblaciones pobres, subatendidas y marginadas de nuestro continente.



Jon Kim Andrus, M.D.
Jefe, Unidad de Inmunización
Organización Panamericana de la Salud

Sesión 1: Control y Erradicación de Enfermedades

Eliminación de la Rubéola en las Américas



EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN DE LA VIGILANCIA DEL SARAMPIÓN Y LA RUBÉOLA EN HONDURAS

Molina IB¹

Antecedentes:

En 1991, se elaboró e implementó en Honduras el Plan Nacional de Eliminación del Sarampión, estableciéndose la vigilancia de esta enfermedad por medio de la detección de casos sospechosos (febriles eruptivos). En 1997, se incorporó al esquema nacional de inmunización la vacuna SRP (sarampión, rubéola y parotiditis) para la población de 12 a 23 meses, y se inició simultáneamente la vigilancia de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita. Antes de esta integración, los casos sospechosos de sarampión se detectaban a través de la vigilancia del sarampión, y los casos de rubéola se captaban en otro sistema. A partir de 2000, se sistematizó la integración de la vigilancia del sarampión y la rubéola en el ámbito nacional, y en 2004 se estableció el Plan Nacional de Eliminación de la Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita.

Objetivo:

Mostrar el aumento que experimentó la detección de casos sospechosos de sarampión y rubéola a partir de la integración de la vigilancia.

Métodos:

Se analizaron los datos obtenidos de la vigilancia del sarampión y rubéola correspondientes al período 1992-julio de 2004, y de la vigilancia integrada del período 2002-julio de 2004. Las fuentes de los datos fueron el sistema de vigilancia de erradicación del sarampión (MESS), el sistema de alerta nacional y los registros del Laboratorio Central de Virología. Se utilizó la definición de caso sospechoso de sarampión y rubéola (“todo caso que un trabajador de salud sospeche que se trata de sarampión o rubéola”) y se establecieron modificaciones al flujograma de procesamiento de muestras (determinación simultánea de IgM sarampión y rubéola).

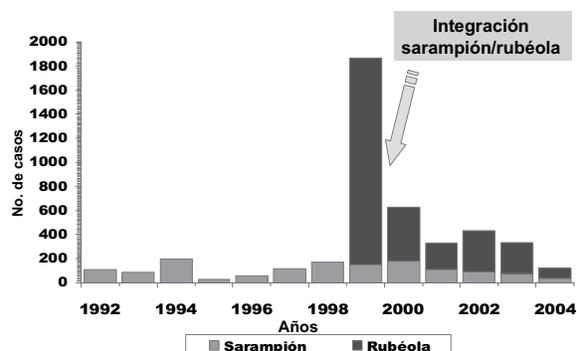
Resultados:

A partir de 1992, se fortaleció la vigilancia del sarampión. Hasta 1998, la rubéola se notificaba como diagnóstico diferencial de la vigilancia del sarampión. En 1999 se inició el proceso de integración, y en el año 2000 la integración se sistematizó a nivel nacional. Antes de eso, en el período 1992-1998, el promedio anual de casos notificados de sarampión era de 110; después de la integración, en el período comprendido entre 1999 y julio de 2004, el promedio anual de casos se incrementó a 673 casos sospechosos. El aumento en la detección de casos se inició en 1999, año en que se registró un brote de rubéola. Del total de casos (3.702) notificados a través del sistema de vigilancia integrada durante el período 1999-julio de 2004, 17% (640) se registraron como sarampión y 83% (3.062) como rubéola. El 100% de los casos notificados presentaron fiebre y erupción; la tos fue el signo asociado más frecuente (67%), seguido de linfadenopatía (62%). El flujo de investigación no se modificó, pero sí el flujo de procesamiento de las muestras, que ahora está centralizado a nivel nacional. Entre 2002 y julio de 2004, se han comunicado al sistema de vigilancia integrada 885 casos sospechosos de sarampión y rubéola, de los cuales 36% (311) han sido notificados como sarampión, y el restante 64% (574) como rubéola. Se procesó 100% para IgM sarampión e IgM rubéola, y se confirmaron 7 casos de rubéola, cero caso de sarampión y 214 casos de dengue, que sigue siendo el principal diagnóstico diferencial de la vigilancia integrada. A la fecha, no se ha logrado aislamiento viral.

Conclusiones:

De acuerdo con los resultados, la integración de la vigilancia del sarampión y la rubéola ha aumentado la detección de casos sospechosos de ambas enfermedades y la sensibilidad del sistema. La integración ha contribuido al desarrollo de la vigilancia de la rubéola utilizando la infraestructura y logística del sistema de sarampión.

Casos sospechosos de sarampión y rubéola detectados por medio del sistema de vigilancia. Honduras, 1992-2004*



* Hasta semana #30
Fuente: Programa Ampliado de Inmunización/Secretaría de Salud

¹ Programa Ampliado de Inmunización, Secretaría de Salud, Honduras

VIGILANCIA INTEGRADA DE SARAMPIÓN Y RUBÉOLA EN COLOMBIA, 2000-2004

Castillo JO¹, Rey GJ¹, Velandia MP¹, Pastor D²

Antecedentes:

En 1995 se incorpora la vacuna contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis (SRP) al esquema oficial de inmunización, para aplicar al año de edad. En 1994 se implementó el software MESS para la vigilancia del sarampión, hoy día instalado en 11 departamentos y 4 ciudades capitales de Colombia. Antes de 2000, no se registraban casos sospechosos de rubéola en la base de datos del MESS (Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión). A partir de mayo de 2000 se recomendó a todos los departamentos la integración de la vigilancia de rubéola a la de sarampión, usando como definición de caso: todo caso con fiebre y erupción generalizada del que un trabajador de la salud sospeche que se trata de sarampión o rubéola. La investigación por laboratorio incluye la detección de IgM para rubéola y sarampión, y la recolección de muestras de orina o nasofaringe para aislamiento viral en todo caso sospechoso de estas dos enfermedades.

Métodos:

Los datos de casos sospechosos y confirmados de rubéola han sido recolectados y analizados en el Instituto Nacional de Salud en el período 2000-2004, por medio del software MESS.

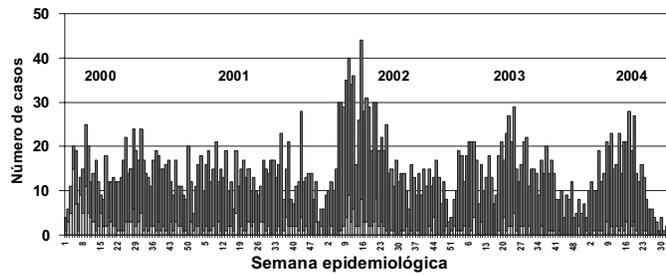
Resultados:

En el período comprendido entre 2000 y la semana 33 de 2004 ingresaron al MESS un total de 3.643 casos sospechosos de rubéola, 752 en el año 2000, 705 en 2001, 1.002 en 2002, 757 en 2003, y 427 en 2004. En el mismo período ingresaron 9.617 casos sospechosos de sarampión: 1.301 en 2000, 920 en 2001, 5.400 en 2002, 1.382 en 2003 y 614 en 2004. Del total, se confirmaron 420 casos como rubéola, 79,3% (333/420) por laboratorio o nexos epidemiológicos. El 29,3% (123/420) de los casos confirmados como rubéola ingresaron al sistema como sospechosos de sarampión. Durante el brote de sarampión del año 2002, ningún caso confirmado como sarampión ingresó como sospechoso de rubéola. La distribución de los casos de rubéola según la edad revela que 35% correspondían a menores de 5 años, 15,5% tenían de 5 a 14 años, 35% entre 15 a 24 años, 14% entre 25 a 34 años y 5% eran mayores de 35 años. La proporción de casos en hombres fue similar a la de mujeres (52,8% frente a 47,2%). En los últimos 4 años, 25/32 (78%) departamentos y el Distrito Capital han notificado casos confirmados de rubéola. Los principales brotes se presentaron en departamentos de frontera con países vecinos (Ecuador y Venezuela). A la fecha, no se ha logrado aislar virus de rubéola en el país. Con respecto a la sensibilidad del sistema integrado, entre 16% (año 2002) y 43% (año 2001) de los casos captados por el MESS han correspondido a sospechosos de rubéola. Además, el MESS ha captado entre 45% y 62% de los casos de rubéola notificados por el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA). Los indicadores de vigilancia en casos sospechosos de rubéola indican que en el período estudiado no se cumple con la investigación oportuna de casos, que osciló entre 46% y 65%, ni con el envío oportuno de muestras al laboratorio, que varió entre 71% y 76%. La proporción de casos con muestra de suero adecuada ha fluctuado entre 86% en 2002 y 97% en 2004. El resultado oportuno de laboratorio aumentó de 80% en 2001 a 87% en 2004.

Conclusiones:

Con la integración de la vigilancia de la rubéola y el sarampión se ha mejorado la investigación por laboratorio de los casos de rubéola. Con los datos del sistema integrado de vigilancia se ha comprobado la circulación continua de la rubéola en el país. La intensificación de la vigilancia de la rubéola se desarrollará con el Plan de Acción para la Eliminación de la Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita, que se implementará entre el 2004-2010 en Colombia.

Casos de rubéola confirmados por semana epidemiológica. Colombia. 2000-2004*



*Hasta la semana 33 □ Confirmados ■ Descartados

¹ Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia.

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Colombia

FORTALECIMIENTO DE LA VIGILANCIA DEL SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA EN LAS AMÉRICAS

Castillo-Solórzano C¹, de Filippis AMB¹, Andrus JK¹

Antecedentes:

El síndrome de rubéola congénita (SRC) se asocia con morbilidad y mortalidad altas y costos elevados. A pesar de conocerse la descripción clínica del SRC, su notificación era pasiva, de modo que los datos sobre su incidencia son limitados. El número de países/territorios en las Américas que informan casos de SRC aumentó de 18 (13%) en 1998 a la totalidad en 2003. Se han informado 44 casos en 1998, 63 en 1999, 90 en 2000, 41 en 2001, 24 en 2002 y 14 en 2003. Estos datos muestran que la vigilancia del SRC es incompleta, con una notificación menor al 1% de los casos estimados. En las Américas, previamente a la introducción de la vacuna se calculó que cada año nacían alrededor de 20.000 niños con SRC. Debido a la subnotificación de esta enfermedad, es probable que esta cifra represente tan solo la punta del iceberg. Hasta 1999, los informes acerca del SRC proceden del Caribe de habla inglesa, donde, entre 1997 y 1999, se notificaron 33 casos de SRC; en 1999 se notificaron 2 casos, y entre 2000 y 2003, ninguno.

Argentina, Brasil, Costa Rica, El Salvador y Perú han realizado investigaciones operativas orientadas a identificar procedimientos que mejoren la vigilancia del SRC. Realizaron estudios retrospectivos en hospitales de niños y obstetricia, entre estudiantes de escuelas especiales para sordos y ciegos, y en la comunidad, para identificar niños con SRC probable o confirmado. La meta de eliminación de la rubéola y el SRC en 2010 en las Américas exige el fortalecimiento de la vigilancia del SRC para conocer la carga de enfermedad y el impacto de las estrategias de vacunación.

Objetivo:

Presentar herramientas que ayuden a fortalecer la vigilancia y captar casos.

Monitoreo de la vigilancia del SRC:

Los países que comunicaron gran número de casos de SRC fueron Chile (desde 2001 no confirmó ningún caso); Costa Rica, con 49 casos en el año 2000 (0,5 caso por 1.000 nacidos vivos) (desde 2001 no informó ningún caso), y el Brasil, con 78 casos en el año 2000 (0,02 por 1.000 nacidos vivos), sin embargo, la tasa nacional de SRC por 1.000 nacidos vivos puede enmascarar altas incidencias en una zona geográfica específica, como la ciudad de Río Branco, en el nordeste del país, donde la incidencia fue de 0,6 por 1.000 nacidos vivos, 30 veces más que el promedio nacional para el mismo año.

En 2004, un panel de expertos en rubéola y un grupo de trabajo de la OPS estableció sugerencias para fortalecer la vigilancia del SRC. Estas abarcan:

- **La definición de caso:** En el contexto de la eliminación, es importante contar con una definición sensible para notificar un caso sospechoso de SRC e iniciar la investigación correspondiente. *Un profesional de la salud de cualquier nivel del sistema sanitario debe sospechar la presencia del SRC en un lactante: 1) si uno o varios de los siguientes trastornos se detectan al nacer: cataratas congénitas, defectos cardíacos congénitos, púrpura o sordera, o 2) si la madre tuvo confirmación o sospecha de infección de rubéola durante el embarazo.* A su vez, los casos sospechosos de SRC deben someterse a pruebas serológicas para determinar la presencia de anticuerpos de IgM contra el virus de la rubéola, y clasificarse con arreglo a una definición de caso estandarizada como: confirmado de SRC, confirmado clínicamente (sin muestra para diagnóstico de laboratorio), infección congénita, o descartado.
- **El diagnóstico de laboratorio:** Al ser los signos clínicos del SRC característicos pero no específicos, el diagnóstico de laboratorio constituye el criterio de referencia para confirmar o descartar el SRC. Dicho diagnóstico puede ser por serología o por aislamiento viral.
- **Los indicadores y sistema de información:** Con la finalidad de monitorear los progresos de la vigilancia se han propuesto los siguientes indicadores: 1) proporción de casos sospechosos de SRC con muestras y descartados por laboratorio, y 2) proporción de casos sospechosos con muestras para aislamiento viral. Se ha desarrollado un sistema de información para la vigilancia del SRC y el seguimiento de las mujeres con rubéola durante el embarazo. Con la finalidad de monitorear las tendencias, la vigilancia del SRC debe fortalecerse en las Américas mediante la colaboración entre el Sistema Informático Perinatal Regional del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, y el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas.
- **Guías de referencia:** Se han elaborado una guía de campo para la implementación de la vigilancia epidemiológica, un manual para la detección temprana de casos sospechosos de SRC, y protocolos genéricos para la búsqueda retrospectiva de casos de SRC, así como para estimar la carga y costos de la enfermedad y el costo-beneficio y efectividad de la estrategia de vacunación para la eliminación.

Conclusión:

La iniciativa de eliminación de la rubéola y el SRC exige un continuo fortalecimiento del sistema de vigilancia del SRC.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

LA EPIDEMIOLOGÍA ACTUAL DE LA RUBÉOLA Y DEL SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Reef S¹, Redd S¹, Abernathy E¹, Icenogle J¹

Antecedentes:

Los Estados Unidos de América han determinado la meta para la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) en el año 2010. Se analizaron los casos de rubéola y de SRC notificados, así como los datos de laboratorio en los Estados Unidos, para vigilar el progreso hacia las metas de eliminación de la enfermedad y para describir la epidemiología de la rubéola y del SRC.

Métodos:

Se analizaron los datos de los casos de rubéola clasificados como confirmados o desconocidos que se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de las Enfermedades de Notificación Obligatoria (NNDSS/ National Notifiable Diseases Surveillance System). Los casos de rubéola se confirman ya sea por pruebas de laboratorio o nexo epidemiológico. Para los casos del SRC, se analizaron los datos notificados al Registro Nacional del Síndrome de Rubéola Congénita (NCRSR/ National Congenital Rubella Syndrome Registry), un sistema de vigilancia pasivo. Antes de 1997, sólo se recopilaban los datos de la raza o el grupo étnico en los casos de rubéola. Desde 1997, también se obtuvieron datos sobre el país de origen.

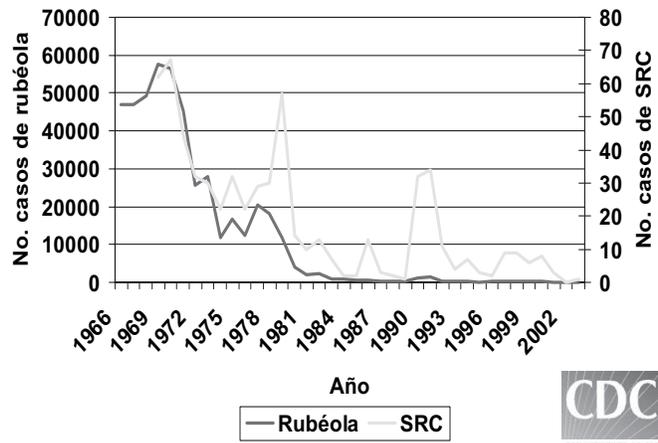
Resultados:

El número de casos de rubéola notificados ha disminuido significativamente, de 57.600 en 1969 a 8 casos en 2003. Desde el 2000, la incidencia anual de la rubéola ha sido de menos de un caso notificado por un millón de habitantes. El número de casos del SRC notificados disminuyó de 67 en 1970 a 0 en 2002; se registró un caso del SRC en 2003 (0,025 por 100.000 nacidos vivos). Desde el comienzo del programa de vacunación, se ha producido una reducción significativa de la incidencia de rubéola en todos los grupos de edad; sin embargo, desde 1994, la incidencia en los adultos de 15 a 49 años ha sido mayor que en los niños de 0 a 14 años. Se dispone de datos sobre el país de origen en el 75% de casos confirmados de rubéola que se notificaron entre 1992 y 2001. Entre 1998 y 1999, más del 90% de los casos en los cuales se notificó el país de origen habían nacido en México, Centroamérica y el Caribe. Entre 2001 y 2004, de los 44 casos con país de origen conocido, 23 (52%) nacieron fuera de los Estados Unidos, con sólo 10 casos en el continente americano (México, 4; República Dominicana, 2; Jamaica, 2; y un caso de Bolivia y otro de Trinidad y Tobago). El último caso confirmado en 2004 se registró en la semana 20.

Conclusiones:

La rubéola y el SRC han disminuido extraordinariamente desde la puesta en práctica de un programa de vacunación antirubeólica, registrándose el menor número de casos de rubéola en los Estados Unidos en 2003. Con esta continua tendencia decreciente continua, estas cifras bajas de registro de casos notificados pueden ser insuficientes para sostener la transmisión endémica en curso del virus de la rubéola.

Casos notificados de rubéola y SRC
Estados Unidos, 1966-2003



¹ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

VACUNACIÓN DE ADULTOS: EXPERIENCIA IN EL SALVADOR

Chevez AE¹, de Orellana C¹, Chipagua L¹, Castillo-Solórzano C²

Antecedentes:

En el marco del compromiso de eliminación de la rubéola y el SRC, El Salvador identificó la carga del síndrome de rubéola congénita (SRC) mediante el Estudio de Prevalencia del Síndrome de Rubéola Congénita, y realizó la vacunación de 2.796.301 hombres y mujeres de 15 a 39 años de edad. Esta campaña se inició en el contexto de la celebración de la Segunda Semana de Vacunación en las Américas y finalizó el 31 de mayo de 2004. Se presentan en este resumen los resultados de la campaña y las lecciones aprendidas.

Métodos:

Durante las primeras dos semanas, la vacunación se dirigió a las poblaciones cautivas (los centros laborales y de estudio, así como los lugares de mayor tránsito y concentración de población), se continuó con la vacunación casa por casa, y durante todo el proceso se mantuvo la vacunación institucional reforzada durante los fines de semana. Se elaboró un plan de comunicación y movilización social que incluyó, además de la promoción propia de la campaña, una segunda iniciativa orientada a motivar a los donantes de sangre voluntarios y altruistas. La responsabilidad por la movilización social local correspondió a los 27 Sistemas Básicos de Salud (SIBASI) en los 262 municipios del país. Al finalizar la campaña, además de revisar las coberturas de vacunación por grupos de edad y sexo, se realizó una evaluación cualitativa de la iniciativa, centrada en conocer la diferencia entre la ejecución de campañas de vacunación de niños y de adultos, esto último con el fin de definir la percepción de la experiencia por parte del personal técnico de los 27 SIBASI.

Resultados:

El análisis final de la cobertura notificó 99%; por sexo, 99% en mujeres y 93% en hombres; por grupo de edad, 100% en el grupo de 15-19 años, 93% en el de 20-24 años, 76% en el de 25-30 años, 88% en el de 30-34 años y 100% en el de 35-39 años. El 100% de los SIBASI alcanzaron coberturas de 95%. Se realizaron 380 monitoreos rápidos de coberturas con resultados superiores a 95%. No se han notificado eventos adversos graves y en la actualidad se está realizando el seguimiento de 909 mujeres que desconocían su embarazo y fueron vacunadas durante la campaña, de las cuales 17% (59/341) se encuentran susceptibles dentro de los 30 días de toma de muestra. Al evaluar cualitativamente la campaña, se considera que existen importantes diferencias entre las campañas de vacunación infantil y las campañas de vacunación dirigidas a la población adolescente y adulta, y que es de vital importancia la comunicación social por medios y programas no utilizados tradicionalmente en las campañas de vacunación infantiles. Por otro lado, los mensajes deben orientarse a convocar a los hombres a vacunarse, porque no existe “cultura” de vacunación en este grupo de población, y a que la población conozca la enfermedad. Para que resulte efectiva en el caso de los adultos, la estrategia de vacunación “casa por casa”, utilizada regularmente en las campañas de vacunación infantiles, se debe realizar en horarios que permitan encontrar a la población adulta en su domicilio: por las tardes o noches y durante los fines de semana.

Conclusiones:

La evaluación cualitativa señala que la vacunación de adultos es diferente de la de niños. Es factible alcanzar altas coberturas en campañas de vacunación orientadas a la población adolescente y adulta. Por otro lado, esta campaña ofrece una excelente gama de lecciones para futuras campañas de vacunación dirigidas a la población adulta (hepatitis B, influenza, virus papiloma humano).

¹ Ministerio de Salud, El Salvador

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

VACUNACIÓN EN HOMBRES Y MUJERES EN EL ECUADOR PARA LA ELIMINACIÓN DE LA RUBÉOLA Y EL SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA

Vascones N¹, Pinos J¹, Flor L¹, Escalante I¹, Grijalva MC¹, Franco F¹, Pazos M¹, Carvajal A¹, Rodríguez R², Castillo-Solórzano C³

Antecedentes:

El Ecuador ha emprendido acciones orientadas a eliminar la rubéola y prevenir el síndrome de rubéola congénita (SRC), en cumplimiento de la Resolución del 44° Consejo Directivo de la OPS/OMS firmada por los Ministros de Salud, que fijó esa meta para 2010. En su primera fase (vacunación con SR a menores de 14 años en 2002), la campaña se llevó a cabo del 3 de mayo al 5 de junio del 2004, en el marco de la Semana de Vacunación en las Américas. El objetivo era vacunar a 2.469.877 hombres y 2.347.727 mujeres de 16 a 39 años con la vacuna doble viral (SR), contribuyendo así a consolidar la erradicación del sarampión.

Objetivo:

Presentar los resultados de la campaña y las lecciones aprendidas en la organización de vacunación de adultos.

Métodos:

Se revisaron los informes de coberturas administrativas tabuladas por cantón, sexo y grupo de edad (16-19 años, 20-24, 25-29, 30-34 y 35-39). El registro permitió asignar las dosis de vacuna según el cantón de procedencia. Se realizaron 6.722 monitoreos rápidos de cobertura (MRC) en 2.006 unidades de salud, y 3.447 encuestas en ocho provincias para evaluar la comunicación social, y se está efectuando el seguimiento de 1.009 mujeres vacunadas que desconocían su embarazo en el momento de la campaña.

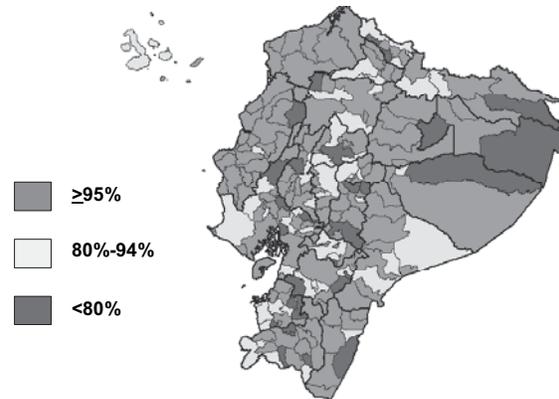
Resultados:

La cobertura nacional ascendió a 103,2%, 101% para los hombres y 105% para las mujeres. Se considera que este porcentaje es mayor por subestimación de la proyección de población considerada o por la inclusión de personas de edades no comprendidas en los grupos considerados (este dato proviene de los MRC). Fue importante insistir en que se portara el carné durante mayo y junio, para evitar la revacunación. De las 22 provincias, 20 (91%) superaron 95% de cobertura, con disparidad a favor de las mujeres de 5% o más en 13 (59%) de las provincias. Las coberturas en los grupos de edad considerados fueron de 117% (16-19 años), 91% (20-24 años), 97% (25-29 años), 93% (30-34 años) y 122% (35-39 años). La cobertura correspondiente a 60,8% de los cantones (132/217) fue de 95% o más, y la de 10,1% (22/217) de los cantones fue de 90% y 94%. De acuerdo con los MRC, 75% de los municipios alcanzaron coberturas mayores de 95%; allí donde no se alcanzó esta cobertura la información sirvió para identificar grupos de susceptibles y proceder a realizar “barridos”, así como para revisar la concordancia con los datos administrativos notificados. Los resultados de laboratorio permitieron la detección y seguimiento de 13% de mujeres susceptibles que desconocían su embarazo en el momento de la vacunación. De acuerdo con la evaluación de la comunicación social, las fuentes de información más frecuentes fueron: unidades de salud (44,5%), televisión (41,4%), radio (25,4%), comunicación escolar (18,4%), perifoneo (altoparlantes) (17%) y periódicos (12,9%). Para el éxito de esta campaña resultó fundamental la decisión política expresada en el decreto presidencial que instó a los sectores gubernamental y privado, y a la sociedad en general, a cumplir con la vacunación. También son esenciales la preparación y ejecución en tiempo de cada componente programado, en particular el financiamiento para cumplir adecuadamente la estrategia de comunicación social; el establecimiento de alianzas que permitan el acceso a líderes comunitarios, periodistas y profesionales de la salud para la difusión de mensajes educativos, y la prevención de distorsiones o información confusa. El sistema de información debe notificar coberturas por la unidad política ligada a la autoridad local y permita asignar las dosis aplicadas por cantón de procedencia.

Conclusiones:

La estrategia aplicada y la cobertura alcanzada permitirán interrumpir la transmisión endémica de la rubéola en el Ecuador.

Cantones por rangos de Cobertura con SR.
Campaña de mayo de 2004. Ecuador



Fuente: Programa Ampliado de Inmunización, Ministerio de Salud

¹ Ministerio de Salud, Ecuador

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Ecuador

³ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE MUJERES VACUNADAS CONTRA LA RUBÉOLA QUE IGNORABAN ESTAR EMBARAZADAS. BRAZIL, 2001-2002

Soares RC¹, Toscano C², Siqueira MM³, Will RM⁴, Sato H⁴, Fagundes MF⁴, Rodrigues RCM⁴, Barbosa TC⁴, Sá GRS⁴, Figueiredo MF⁴, Morhdieck R⁴, Castillo-Solórzano C⁵, Maia MLS¹, Camacho LA⁶, Luna E¹

Antecedentes:

El síndrome de la rubéola congénita (SRC) es causado por la infección de la mujer embarazada susceptible por el virus de la rubéola y se asocia con defectos congénitos, como sordera, cataratas y cardiopatías congénitas. En vista de la carga de morbilidad que representa el SRC y su gravedad, en 2003 los países de la Región de las Américas se propusieron eliminar la rubéola y el SRC.

En 2001 y 2002, se realizó en el Brasil una campaña nacional de vacunación con la meta de vacunar a más de 30 millones de mujeres de 12 a 39 años de edad, y se alcanzó una cobertura general de 95%. La posibilidad de vacunar a mujeres que desconocen su embarazo impulsó una iniciativa para identificar a las mujeres que desconocían estar embarazadas al momento de la vacunación contra la rubéola y efectuar su seguimiento.

Objetivos:

Este estudio se propone describir el estado inmunitario de estas mujeres y determinar la infección por el virus de la vacuna en recién nacidos de madres que eran susceptibles a la infección por el virus de la rubéola en el momento de la vacunación y, además, para calcular el riesgo de infección rubeólica congénita (IRC) y de SRC asociados con el virus de la vacuna en los recién nacidos.

Métodos:

Este fue un estudio prospectivo de cohortes en el que se compararon las tasas de IRC y SRC debido al virus de la vacuna, con los datos de un grupo testigo histórico. El estudio se realizó en siete estados del país que reúnen a 70% de la población nacional: Rio de Janeiro, São Paulo, Pernambuco, Minas Gerais, Bahía, Rio Grande do Sul y Goiás. Los métodos de laboratorio incluyeron enzimoimmuno-electroforesis sérica para la detección de IgM e IgG para rubéola, reacción en cadena de la polimerasa (RCP) para la detección del virus y la secuenciación genómica para la diferenciación vírica. Se definió como mujer susceptible a aquella embarazada vacunada inadvertidamente, examinada dentro de los 30 días posteriores a la vacunación para detectar rubéola, y que presentaba IgG negativa e IgM positiva o negativa. Se definió como IRC asociada a la vacunación a aquel recién nacido con IgM positiva para rubéola, pero sin SRC, hijo de una mujer susceptible vacunada inadvertidamente durante el embarazo. El SRC asociado con la vacunación se definió como el recién nacido hijo de una mujer embarazada susceptible vacunada inadvertidamente, que cumpliera con los criterios de la Organización Mundial de la Salud para SRC, presentara IgM para rubéola positiva y se le hubiera detectado el virus de vacuna. Todos los recién nacidos fueron evaluados clínicamente según un protocolo estandarizado.

Resultados:

Durante la campaña, se vacunó a un total de 15.068.225 mujeres en los siete estados. En el momento de la vacunación, 18.669 de ellas estaban embarazadas; de estas, se consideró que 2.263 (13%) eran susceptibles en ese momento. Se efectuó el seguimiento de 1.730 recién nacidos (77%), de los cuales 1.667 (96%) fueron negativos para IgM y 63 (4%) positivos para IgM, con IRC asociado con la vacuna. Los resultados del embarazo en 1.571 casos de cinco estados incluyeron 80 abortos (5%) y 11 mortinatos (1%), cifras significativamente inferiores a las tasas históricas de aborto y mortinatos de los registros nacionales (15% y 8%, respectivamente). Dieciséis de los 63 casos de IRC (26%) se perdieron para el seguimiento inicial y se los investiga actualmente. Se contó con los datos clínicos de 47 de los 63 casos de IRC (74,6%). Cinco de ellos (11%) presentaron bajo peso al nacer; cuatro (8%) fueron de pretérmino; uno caso (2%) presentó una comunicación interauricular que no es compatible con la definición de SRC, y un caso (2%) presentó un soplo cardíaco a los 35 días de vida, que tampoco es compatible con las definiciones de SRC. Los recién nacidos fueron seguidos hasta los 18 meses de edad. No se detectaron casos de SRC.

Conclusiones:

La tasa de mujeres embarazadas vacunadas inadvertidamente contra la rubéola en el Brasil fue de 1,27 por 1.000 mujeres. Las tasas de aborto, mortinatos, nacimiento de pretérmino y malformaciones congénitas fueron inferiores a las tasas históricas. Si bien se llevan a cabo análisis adicionales, los datos preliminares indican que la tasa de IRC asociado con vacunación fue de 4% y no se detectaron casos de SRC. Este es el estudio de seguimiento más amplio hasta la fecha de mujeres embarazadas vacunadas inadvertidamente contra la rubéola, y sus resultados pueden ser útiles para los países que planifican actividades de vacunación con la meta de eliminar la rubéola y el SRC.

¹ Ministerio de Salud Pública de Brasil

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Brasil

³ Departamento de Virología, Fundación Oswaldo Cruz, Ministerio de Salud Pública, Brasil

⁴ Secretaría de Salud Pública (Bahía, São Paulo, Pernambuco, Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul), Brasil

⁵ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

⁶ Escuela Nacional de Salud Pública, Fundación Oswaldo Cruz, Ministerio de Salud Pública, Brasil

DETERMINACIÓN DEL COSTO BENEFICIO DE LA VACUNACIÓN CON VACUNA DUPLA VIRAL SR Y DEFECTOS ASOCIADOS AL SRC: ESTUDIO PILOTO EN MORELOS, MÉXICO

Nava Frías M¹, Gasman N¹, López E¹, Ortega-Sánchez I², López A¹, Ramón-Rivera T¹, Bloom S², Castillo-Solórzano C³, Reef S², Rodríguez Suárez RS¹

Antecedentes:

Los estudios de economía parten de la premisa sobre la “escasez de los recursos” y la necesidad de optimizarlos, buscando la maximización de los beneficios y la minimización de la inversión. En 1998-1999 se registraron casos y brotes de sarampión en algunos países de las Américas, que afectaron mayormente a personas susceptibles de 20 a 39 años de edad. Ante el riesgo de reintroducción del virus del sarampión, y para la prevención del síndrome de rubéola (SR) congénita (SRC) en México, el Sistema Nacional de Salud inició en mayo del 2000 la vacunación contra sarampión-rubéola en personal de salud. Se vacunó indiscriminadamente a los menores de 5 años, y luego a militares y maestros. Sin embargo, poco se sabe acerca del verdadero costo y costo-beneficio de estas intervenciones o de otras estrategias potenciales de vacunación contra la rubéola.

Objetivo:

Analizar los costos y el beneficio asociados a la implementación de un programa de vacunación para el control acelerado de la rubéola y de prevención del SRC en Morelos, México.

Métodos:

Se analizó una cantidad suficiente de eventos por año para obtener una relación de beneficio económico respecto de los costos de vacunación y los resultados en personas susceptibles a la infección según la Encuesta Serológica. Asimismo, se estudiaron los datos de los costos médicos obtenidos mediante la revisión de expedientes clínicos; se diseñaron algoritmos de tratamiento por tipo de trastorno asociado al SRC, y se examinaron los costos estimados de los programas de vacunación por medición de tiempos-costos de vacunación. Para determinar el **costo de vacunación** se utilizaron dos métodos: 1) mediante el *método prospectivo*, en un estudio de sombra de la actividad de vacunación durante la segunda Semana Nacional de Salud del año 2000 en trabajadores de la salud, en 75 unidades de los Servicios de Salud de Morelos, y con la participación de 22 observadores capacitados, se midió el tiempo de la actividad de vacunación, el tiempo de espera de las personas para recibir la vacuna, los insumos médicos y no médicos, el inmobiliario, el equipo y otros recursos utilizados para la vacunación; 2) mediante el *método retrospectivo*, se determinó el costo histórico promedio estimado de los recursos utilizados para la vacunación y su base principal fueron los recursos utilizados y la productividad a partir de informes de las autoridades médicas y administrativas de las jurisdicciones, municipios y el Estado. El **costo de los defectos congénitos asociados al SRC** se calculó por medio del *método prospectivo*, a partir de consultas a expertos en el manejo de pacientes con defectos asociados al SRC (persistencia del conducto arterioso/PCA, hipoacusia, catarata y SRC) y de entrevistas personalizadas; se elaboraron algoritmos de tratamiento para cada uno de esos defectos congénitos, y por medio del *método retrospectivo* se obtuvo una muestra representativa de 330 expedientes de las distintas instituciones de la Secretaría de Salud donde se atienden pacientes con estos trastornos para identificar el proceso de atención desde el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Resultados:

La mayor parte de las estrategias simples son costo-ahorradoras en la prevención de un número considerable de casos de rubéola y SRC. El costo total de la vacunación estándar fue, de acuerdo con el método prospectivo, de \$ 81.502,10; el costo total histórico fue de \$ 44.060,03. El número de eventos para obtener beneficio económico varió desde menos de un evento en el caso de PCA estimado prospectivamente hasta casi nueve para rubéola calculado con el método histórico (cuadro).

Diagnóstico	Costo estándar	Eventos suficientes/año para obtener beneficio económico (Costo estándar)	Costo histórico	Eventos suficientes para obtener beneficio económico (Costo histórico)
Cataratas	\$16.912,44	2,32	\$16.912,44	4,82
Hipoacusia	\$53.323,06	0,73	\$13.323,06	1,53
PCA	\$67.112,49	0,58	\$67.112,49	1,21
Rubéola	\$9.262,76	4.23	\$9.262,76	8,80

Conclusiones:

Las metodologías de costeo utilizadas en la aplicación de la vacuna SR miden las mismas variables bajo distintas perspectivas. Se realizó un análisis del costo de la vacunación de la población en comparación con el costo del tratamiento del SRC. El costo-beneficio de la inversión en una estrategia de vacunación supera los costos de tratamientos de la enfermedad y sus complicaciones. Tanto los costos estimados históricos como prospectivos de vacunación reúnen las condiciones para resultar costo-efectivos y costo-ahorradores, especialmente cuando se utiliza la vacuna combinada SR.

¹ Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Secretaría de Salud, México

² Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

³ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

Sesión 1: Control y Erradicación de Enfermedades

Eliminación del Sarampión en las Américas



PROGRESO HACIA LA META DE REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD MONDIAL POR SARAMPIÓN PARA 2005

Hersh B¹, McFarland J², Wolfson L¹, Featherstone D¹, Hoekstra E², Detiger E², Okwo-Bele JM², Carrasco P¹, Bilous J¹

Antecedentes:

En mayo de 2002, la sesión especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas a favor de la infancia (UNGASS) determinó una meta para reducir del 50% las muertes por sarampión a escala mundial a finales del año 2005, en comparación con los niveles de 1999. En mayo de 2003, la 56.^a Asamblea Mundial de la Salud adoptó una resolución que respaldaba plenamente la meta de la UNGASS y que recomendaba la aplicación total de la estrategia integral de la Organización Mundial de la Salud (OMS)/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para la reducción sostenible de la mortalidad por sarampión.

Métodos:

Se examinaron los datos mundiales y regionales de cobertura vacunal antisarampionosa, así como los cálculos de la mortalidad regional por sarampión.

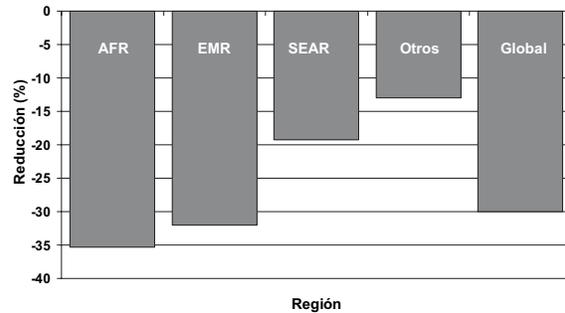
Resultados:

En 2002, el cálculo mundial de la OMS/UNICEF respecto a la cobertura vacunal antisarampionosa entre los niños menores de 1 año era del 73%. La cobertura varió sustancialmente según la región de la OMS: las Américas, 91%; Europa, 89%; Mediterráneo Oriental, 73%; Pacífico Occidental, 71%; Asia Sudoriental, 70% y África, 59%. En 2002, 163 países (85%) ofrecieron a los niños una segunda oportunidad para la inmunización antisarampionosa. De 1999 a 2002, más de 200 millones de niños de los 45 países africanos y de Asia Sudoriental que son una prioridad para la OMS/UNICEF recibieron inmunización antisarampionosa mediante actividades de inmunización suplementara. Estas actividades aceleradas han dado lugar a una reducción significativa de la mortalidad mundial por sarampión estimada. En total, las muertes por sarampión en el mundo disminuyeron el 29% durante este período, de 869.000 muertes estimadas a 614.000. Los mayores beneficios se observaron en la región de África, donde las muertes debidas a sarampión disminuyeron un 35% (de 482.000 muertes estimadas a 312.000) y representaron el 67% de la reducción mundial.

Conclusiones:

A pesar de la disponibilidad de una vacuna antisarampionosa segura, eficaz y de bajo costo durante más de 40 años, el sarampión sigue matando cada año a cientos de miles de niños pequeños. Para alcanzar la meta de reducción de la mortalidad mundial por sarampión del 2005 es preciso realizar mayores esfuerzos para prevenir la acumulación de los niños susceptibles al sarampión, aumentando la cobertura vacunal antisarampionosa en los programas de rutina, asegurándose de que todos los niños reciban una segunda oportunidad para la inmunización antisarampionosa y fortaleciendo la vigilancia del sarampión en los 45 países prioritarios.

Reducción (%) en muertes por sarampión estimadas, por región de la Organización Mundial de la Salud, 1999-2002



¹ Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza

² Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Nueva York, E.U.A.

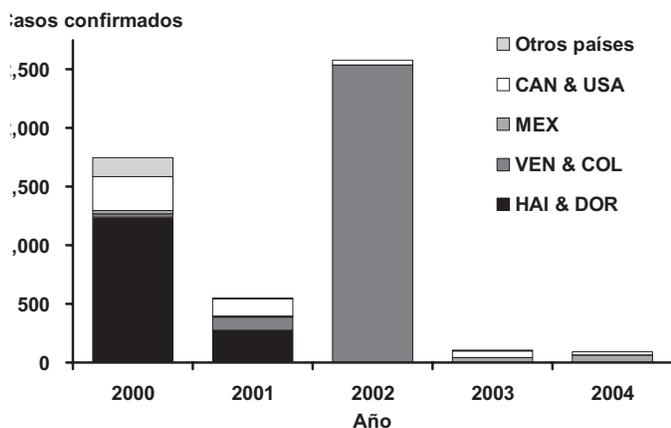
ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN EN LAS AMÉRICAS: ACTUALIZACIÓN Y CUESTIONES RELACIONADAS CON LA SENSIBILIDAD DE LA VIGILANCIA

Vicari A¹, Dietz V², Andrus JK¹

Antecedentes:

En 1994, los ministros de salud de los países de las Américas establecieron la meta de eliminación del sarampión. Desde 2002, los brotes de sarampión de más de 100 casos ocurrieron sólo en tres países—Venezuela, Colombia, y México—, tras la importación del virus del sarampión desde Europa y Asia. Mientras el virus del sarampión persista en otras regiones del mundo, un sistema de vigilancia sumamente sensible que detecte todos los casos es fundamental para mantener los logros anteriores y certificar la eliminación del virus del sarampión en la Región de las Américas. Este artículo proporciona una actualización de los avances hacia la eliminación regional del sarampión y los informes de búsqueda de un indicador de sensibilidad de la vigilancia (es decir, de la capacidad de un sistema de vigilancia para identificar un número suficiente de casos sospechosos).

Casos de sarampión por país
Las Américas, 2000-2004



Métodos:

La información sobre los casos sospechosos y la cobertura vacunal se obtuvo a partir de los informes de países y los datos de censos del Sistema Regional de Datos Básicos de Salud de la Organización Panamericana de la Salud. Las tasas de pacientes con enfermedades febriles exantemáticas en quienes no se confirmó sarampión ni rubéola se calcularon a nivel subregional y nacional por cuatro años diferentes (2000 a 2003), estratificadas por seis grupos etarios (<1 año, 1-4 años, 5-14 años, 15-44 años, 45-64 años y >65 años). Se define como caso sospechoso no confirmado al paciente que cumple con la definición de caso de vigilancia (cualquier paciente que un proveedor de servicios de salud sospecha que tiene sarampión o rubéola) y cuyos análisis de laboratorio han sido negativos para sarampión, rubéola y dengue.

Resultados:

Entre enero de 2000 y agosto de 2004, hubo 5.078 casos confirmados de sarampión en las Américas (figura). Por comparación, se confirmaron 549.356 casos durante el período 1990–1994; es decir, una disminución de más de 99%. Desde 2000, la mayoría de los casos en la Región se produjeron durante un brote ocurrido en 2000 en la isla La Española (1.752 casos, o sea, 30% del total) y otro acaecido en 2001 y 2002 en Venezuela y Colombia (2.654 casos, o sea, 52% del total). Del mismo modo que el brote entre 2001 y 2002, los casos notificados en 2003 y 2004 se relacionaron con la importación del virus del sarampión de otras regiones del mundo. Hasta el 4 de septiembre de 2004, se confirmaron 93 casos en tres países: Canadá, 7; México, 64; y Estados Unidos, 22. En 2003, la mediana de la cobertura vacunal antisarampionosa a nivel de país fue de 94% (intervalo = 52%-99%). Esta cobertura probablemente aumentó en abril y mayo de 2004, durante las campañas de seguimiento, cuando se vacunó a más de 40 millones de personas en 35 países.

Los resultados preliminares indican que la edad influye enormemente en la tasa de enfermedades febriles eruptivas. Las tasas anuales fueron de 40,6 casos por 100.000 niños menores de 1 año (lactantes, intervalo de confianza [IC] de 95% = 36,1-45,6), 12,1 por 100.000 niños de 1-4 años de edad (IC de 95% = 10,8-13,4), 6,7 por 100.000 niños de 5-14 años de edad (IC de 95% = 6,1-7,4) y menos de 1,7 por 100.000 personas de 15 años de edad o mayores (IC de 95% = 0,1-2,0). Si bien el patrón fue uniforme a lo largo de los años, hubo una gran variación entre subregiones y países. Por ejemplo, la mediana de la tasa anual para los lactantes fue de 51,5 por 100.000 para los países andinos (intervalo = 26,5-137,0), pero de 26,0 para los países del Cono Sur (IC de 95% = 6,4-67,1).

Conclusiones:

Durante el último decenio se han alcanzado logros notables hacia la eliminación del sarampión en las Américas. Sin embargo, los recientes brotes muestran la omnipresente amenaza de la importación del virus desde otras regiones del mundo. En este contexto, además de mantener una amplia cobertura vacunal antisarampionosa, la vigilancia de las enfermedades febriles eruptivas es fundamental para la detección oportuna de los casos. Esto destaca la importancia de establecer un indicador de vigilancia que determine si la vigilancia es adecuada en todos los niveles. Los resultados preliminares indican que tanto la edad como el lugar de residencia influyen enormemente en la tasa de estas enfermedades; se requieren más estudios para determinar si puede establecerse una tasa mínima de comparación como indicador de la vigilancia para utilizarlo en forma estandarizada en la Región.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

EXPERIENCIA DE MÉXICO EN LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN

Rodríguez Suárez RS¹

Antecedentes:

En México, hasta principios del decenio de 1970 el sarampión se presentaba con un patrón cíclico endémico-epidémico. En 1973, con la implantación del Programa Nacional de Inmunizaciones, la vacunación permanente se amplió a todo el territorio nacional y se emprendieron campañas masivas, que permitieron reducir la incidencia del sarampión. Sin embargo, a finales de 1989 y principios de 1990 se registró en México una gran epidemia de sarampión, con una tasa de 80 casos por 100.000 habitantes y 5.899 defunciones. La lección más importante que dejó esta epidemia fue la necesidad de administrar una segunda dosis de vacuna antisarampionosa. En 1991, esta segunda dosis se agregó a la Cartilla Nacional de Vacunación, para ser aplicada a todos los niños a los 6 años de edad o al ingresar a la escuela primaria. En 1993, se vacunó a toda la población menor de 15 años, independientemente de su historia vacunal, para abatir el número de susceptibles, alcanzándose una cobertura superior a 96%. Los datos de la vigilancia epidemiológica mostraron que la transmisión del virus silvestre del sarampión se interrumpió en México en 1997. A pesar de ese logro, hubo importaciones del virus del sarampión a México en tres ocasiones subsecuentes, en 2000 (30 casos confirmados por laboratorio), 2001 (3) y 2003 (44). Se informan las características de esta última importación y las medidas de control adoptadas.

Métodos:

Las actividades de control de brotes en las zonas afectadas se ejecutaron de manera coordinada entre los niveles federal, estatal y local, con la participación de todas las instituciones de salud. Estas actividades incluyeron específicamente: 1) estudios clínicos y epidemiológicos de los casos; 2) búsqueda activa de casos en los alrededores del domicilio y en los lugares conocidos donde estuvieron los enfermos confirmados durante el período de transmisión de 21 días, así como en centros laborales, guarderías infantiles, mercados móviles y escuelas; 3) búsqueda retrospectiva de casos en unidades de salud; 4) bloqueo vacunal en un área de 49 manzanas alrededor del domicilio del enfermo, y vacunación de niños de 6 a 11 meses de edad y de la población de 13 a 39 años de edad; 5) vacunación de grupos poblacionales con mayor riesgo de contagio, tales como maestros y alumnos de escuelas de enseñanza media y superior, y prestadores de servicios turísticos, entre otros; y 6) monitoreo rápido de cobertura. El diagnóstico serológico se realizó mediante técnica ELISA para la detección de IgM específicos contra el sarampión en los laboratorios de referencia epidemiológica nacional de México. Además, se obtuvieron muestras de exudado faríngeo y de orina para cultivo y análisis de reacción en cadena de la polimerasa. En 1998, se incorporó la vacuna SRP (sarampión-rubéola-parotiditis) al esquema básico de inmunización de niños, y en 2000, la de SR (sarampión-rubéola) para adolescentes y adultos. En 1998 y en el período 2002-2003 se realizaron campañas de vacunación indiscriminada a la población de 1 y 4 años de edad, en un esfuerzo por abatir los susceptibles por falla vacunal o por deficiencias en la cobertura del Programa. Asimismo, se realizaron campañas de vacunación en zonas con coberturas inferiores a 95%. En 2000, se realizó una encuesta serológica nacional (prevalencia de anticuerpos del virus del sarampión) en niños de 1 a 9 años de edad (6.270 muestras).

Resultados:

Entre abril de 2003 y julio de 2004 se notificaron al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Febril Exantemática (EFE) 108 nuevos casos de sarampión, de los cuales 44 se presentaron en 2003 y 64 en 2004 (hasta la semana epidemiológica 30). El primer caso conocido de este brote apareció en la Ciudad de México; se confirmaron casos en el Distrito Federal, el Estado de México y el Estado de Hidalgo. El grupo más afectado y de mayor riesgo fueron los adultos jóvenes y los menores de 1 año. Hubo varios aislamientos del virus con secuencias 100% homólogas que corresponden al genotipo H1, muy similares a la cepa H1 que circula actualmente en el Japón. Los indicadores del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de EFE se han mantenido por encima del límite mínimo requerido. Hasta marzo de 2004, las acciones permanentes de inmunización han logrado elevar las coberturas de vacunación con SRP a 95,5% en los niños de 1 año de edad, y a 98,1% en los de 1 a 4 años. La vacunación en escolares de nuevo ingreso a la primaria alcanzó coberturas superiores a 95%. Las acciones intensivas de seguimiento en niños de 1 a 4 años de edad han alcanzado coberturas por encima de 95%. La encuesta serológica nacional de 2002 encontró 99% de seropositividad para sarampión (IC₉₅ 98,8-99,3), con resultados específicos de 98,3% para el grupo preescolar (1 a 4 años de edad) y de 99,5% para el grupo de 5 a 9 años. No se encontraron diferencias significativas por género o zona urbana y rural.

Conclusiones:

Las altas coberturas de vacunación con SRP en niños, la introducción de la vacuna SR en adolescentes y adultos, la mejoría en los indicadores de vigilancia de EFE, y el hecho de que en los brotes se registren pocos casos de sarampión nos lleva a concluir que las estrategias adoptadas por México para la eliminación del sarampión permitieron interrumpir la transmisión endémica de esta enfermedad.

¹ Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Secretaría de Salud, México

EXPERIENCIA DE VENEZUELA EN LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN

Narváez B¹, Barrezueta O²

Antecedentes:

Entre septiembre de 2001 y noviembre de 2002, Venezuela se vio afectada por un brote de sarampión que se inició en el Estado Falcón, por importación desde Europa de un nuevo genotipo de virus (D9). El retraso en la detección del caso inicial y las bajas coberturas de vacunación en los años anteriores facilitaron la rápida diseminación del virus al resto de los estados. Las estrategias implementadas para vacunar en forma masiva a los distintos grupos de edad afectados y la vigilancia activa reforzada permitieron controlar el brote. El último caso de sarampión en el país se registró el 21 de noviembre de 2002.

Métodos:

Para la detección e investigación de casos se utilizaron la búsqueda activa en instituciones y en la comunidad, así como protocolos de investigación de brotes para la determinación de grupos en riesgo. En noviembre de 2001, se ejecutó una campaña nacional de vacunación de seguimiento mediante la estrategia casa por casa y con vacuna mixta viral (sarampión y rubéola), dirigida a la población de 6 meses a 5 años de edad. Ante el comportamiento de la epidemia, que afectó a menores de 1 año y a mayores de 5 años, a partir de marzo de 2002 la vacunación antisarampionosa se extendió para abarcar a los menores de 15 años en todo el país, y a la población adulta de riesgo en los municipios afectados (trabajadores de salud, obreros, soldados, estudiantes, inmigrantes). En 2002, se desarrollaron acciones conjuntas fronterizas de vacunación y vigilancia con Colombia.

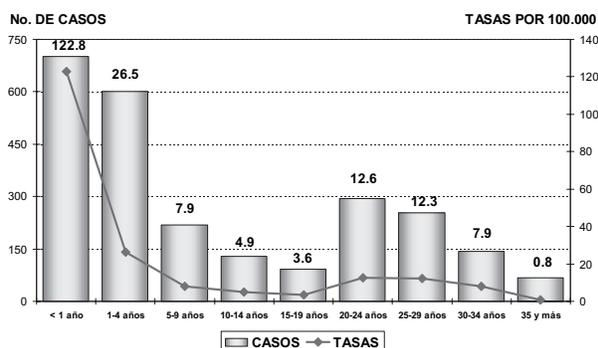
Resultados:

Durante el brote, se notificaron 8.952 casos sospechosos de la enfermedad, confirmándose un total de 2.501, de los cuales 109 se presentaron en 2001 (en los estados Falcón y Zulia) y 2.392 en 2002 (distribuidos en 17 de los 24 estados). La mayor tasa de incidencia durante el brote correspondió al grupo de menores de 1 año, con 123 por 100.000 habitantes, seguido por el grupo de 1 a 4 años, con una tasa de 27 por 100.000 habitantes (figura). Se presentó un elevado número de casos en adultos jóvenes de 20 a 29 años de edad (tasa = 12). Este brote puso de manifiesto la contribución de los trabajadores de salud no vacunados a la difusión del sarampión. A partir de enero de 2002, la importante actividad comercial y migratoria de la extensa zona fronteriza que Venezuela (en especial el estado de Zulia) comparte con Colombia favoreció la exportación de casos hacia ese país. Entre noviembre de 2001 y enero de 2002, la campaña de seguimiento nacional cubrió a 98% de los niños de 1 a 4 años de edad, y se obtuvieron coberturas superiores a 95% en 16 estados y en 65% de los municipios del país. La campaña dirigida al grupo de 6 a 11 meses de edad y de 5 a 14 años, iniciada en marzo de 2002, logró una cobertura de 100% y 81%, respectivamente. Se vacunó a 71% de la población de riesgo en los estados afectados. Además de la vacunación, se reforzó la vigilancia epidemiológica en los niveles locales, dándose prioridad a las zonas fronterizas y de difícil acceso. Mientras en 2001 fueron investigados 1.887 casos sospechosos de sarampión, en 2002 esta cifra se elevó a 7.528, lo que representa un incremento de 400%. El laboratorio del Instituto Nacional de Higiene y los laboratorios regionales lograron procesar 100% de las muestras sospechosas de sarampión.

Conclusiones:

La reintroducción del sarampión en Venezuela y su posterior exportación a Colombia es un indicador de la vulnerabilidad de nuestros países a la importación mientras no se logre la erradicación global de la enfermedad. Si se llegara a producir una importación, el mantenimiento de coberturas regulares homogéneas superiores a 95%, el fortalecimiento de la vigilancia en los niveles locales y la coordinación interinstitucional para la obtención de recursos, evitarán la transmisión del virus en los países.

Distribución de casos confirmados de sarampión por grupos de edad y tasas por 100.000 habitantes. Venezuela, 2001-2002



FUENTE: PAI/Ministerio de Salud y Desarrollo Social

¹ Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Venezuela

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Venezuela

EXPERIENCIA DE COLOMBIA EN LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN

Castillo JO¹, Rey G¹, Velandia M², Pastor D³

Antecedentes:

En el periodo 1996-2001 se confirmaron menos de 10 casos de sarampión por año en Colombia. En 1993, se llevó a cabo una campaña de puesta al día con la vacunación, y en 1995 y 1999 se realizaron varias campañas de seguimiento. La cobertura con triple viral en niños menores de 1 año disminuyó de 94% en 1996 a 79% en 1999, y volvió a aumentar a 92% en 2001. No hay pruebas de la circulación autóctona del virus del sarampión en Colombia desde 1999. Sin embargo, un brote se presentó entre enero y septiembre de 2002. Se informa sobre las características de este brote y las medidas adoptadas.

Métodos:

El control de la epidemia de sarampión en Colombia se basó en las siguientes cuatro amplias estrategias incluidas en los planes de contención de los departamentos de la costa atlántica y de las 10 grandes ciudades del país:

i) vacunación indiscriminada a todo niño de 6 meses a 4 años de edad; a trabajadores de salud; a viajeros a la frontera de la costa atlántica; a la población adulta hasta los 40 años de edad en los municipios con circulación del virus; a adultos con contactos turísticos (aeropuertos, hoteles, líneas de transporte aéreo y terrestre); ii) búsqueda activa comunitaria e institucional de casos sospechosos de sarampión y rubéola; iii) monitoreo rápido de coberturas de vacunación; y iv) capacitación y comunicación social agresiva sobre el brote. Los datos de casos confirmados de sarampión y de coberturas de vacunación han sido recolectados por el Instituto Nacional de Salud en el período 2002-2004 y analizados por medio del software del Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión (MESS) y el PAISOFT.

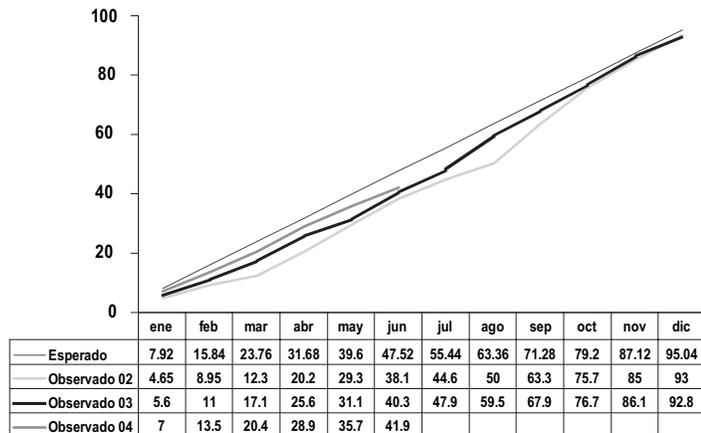
Resultados:

En el período comprendido entre enero y septiembre de 2002 se registró un brote de sarampión en Colombia. El primer caso correspondió a una niña que regresaba de un viaje a Venezuela, país afectado por un brote de sarampión desde septiembre de 2001. En 2002, se notificaron 6.404 casos sospechosos de sarampión y rubéola, de los cuales se confirmaron como de sarampión 123 casos por laboratorio, y 16 clínicamente. En 2003, la notificación bajó a los niveles esperados, comunicándose 2.144 casos sospechosos, 1.378 de sarampión y 766 de rubéola. Hasta el 24 de julio de 2004 se han notificado 894 casos sospechosos: 527 de sarampión y 367 de rubéola. Ninguno de los casos sospechosos de 2003 o 2004 se confirmó como sarampión. En 2004, hasta la semana 32, 72% de las muestras de suero se enviaron oportunamente al laboratorio y 55% de los casos se investigaron en las primeras 48 horas. La cobertura con triple viral en niños menores de 1 año alcanzó a 93% en 2003, lo que confirma la tendencia al ascenso observada desde 2000. De acuerdo con el informe de coberturas, a junio de 2004 se alcanzó una cobertura acumulada de 42%, más baja de la esperada 47% (véase la figura). El porcentaje de municipios que notificaron coberturas iguales o superiores a 95% con triple viral fue de 32% en 2003. Los datos de coberturas municipales se han visto afectados por denominadores poblacionales deficientes, que son proyecciones del censo de 1993 y no consideran los movimientos de personas desplazadas por causa de conflictos armados o por el desempleo.

Conclusiones:

Las estrategias aplicadas en Colombia para contener el brote de sarampión que verosíblemente se importó de Venezuela en enero de 2002, demostraron ser eficaces para interrumpir la circulación del virus. De acuerdo con la vigilancia epidemiológica, no hay circulación del virus desde septiembre de 2002. Sin embargo, según el comportamiento de la enfermedad en otras regiones del mundo, y específicamente en México en el territorio americano, existe el riesgo de importaciones futuras.

Cobertura triple viral esperada vs observada.
Colombia, 2002 - 2004



¹ Instituto Nacional de Salud, Colombia

² Ministerio de la Salud, Colombia

³ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Colombia

Sesión 1: Control y Erradicación de Enfermedades

***Manteniendo la Erradicación de la Polio
en las Américas***



ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS: ACONTECIMIENTOS Y ORIENTACIONES PRINCIPALES

Aylward B¹

Antecedentes:

A finales de 2003, el número de países con poliomielitis endémica en el mundo había disminuido de más de 125 a 6. Sin embargo, tres acontecimientos principales obligaron a la Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomielitis a seguir nuevas orientaciones en 2004. Primero, una aguda crisis de financiación exigió que el apoyo internacional a las campañas antipoliomielíticas se limitara a los países aún endémicos y las áreas circundantes. En segundo lugar, la suspensión del uso de la vacuna antipoliomielítica oral en Kano, Nigeria, condujo a una epidemia multinacional. Por último, un grupo consultivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) llegó a la conclusión de que la prevención de toda la poliomielitis paralítica requeriría la interrupción del uso de la vacuna antipoliomielítica oral cuanto antes después de la interrupción de la transmisión del virus de la polio salvaje a escala mundial.

Métodos:

Se emprendió un análisis detallado de los datos de erradicación y un proceso consultivo amplio con países con endemicidad, personas y organismos directamente interesados en la poliomielitis y con la comunidad científica, para desarrollar un enfoque integral de los acontecimientos ya mencionados.

Resultados:

En enero de 2004, se lanzó un nuevo plan estratégico para el período 2004-2008, que esbozaba las campañas de inmunización antipoliomielítica "intensificadas" (negociadas en una reunión urgente con los ministros de salud de los países con endemicidad), una fecha prevista revisada para el 2008 para la certificación mundial, las herramientas requeridas para cesar con el tiempo el uso de la vacuna antipoliomielítica oral y los planes para integrar la infraestructura de erradicación y sus funciones a largo plazo (por ejemplo, la biocontención, la vigilancia, el almacenamiento).

A 1° de septiembre del 2004, el esfuerzo intensificado en Asia y Egipto estaba marchando adecuadamente. Tras un notable aumento de la cantidad y la calidad de la campaña, la transmisión de la polio en Afganistán, la India, Pakistán y Egipto quedó focalizada, con sólo 61 casos notificados desde el 1 de enero, en comparación con los 168 casos registrados durante el mismo período en 2003. En los cuatro países, se lanzaron campañas de barrido para interrumpir la transmisión de la poliomielitis para el cierre del ejercicio 2004. Por el contrario, el África subsahariana presentó poliomielitis epidémica; el número de casos en Nigeria y Níger aumentó vertiginosamente a 495 (en comparación con 111 casos en 2003) y el virus se propagó a 12 países anteriormente libres de la poliomielitis. Aunque la inmunización se reanudó el 31 de julio de 2004 en Kano, se programaron una serie de campañas masivas sincronizadas para empezar a finales de 2004 en 22 países de África occidental y África central, destinadas a 74 millones de niños, para conseguir que el esfuerzo de erradicación en África vuelva a encaminarse a su objetivo al cierre del ejercicio 2005.

Conclusiones:

El éxito de este esfuerzo redoblado de erradicación de la poliomielitis depende ahora de: (a) la supervisión directa por todos los líderes políticos, tradicionales, religiosos y de la comunidad en las zonas endémicas para asegurarse de que se llega a todos los niños durante cada campaña de inmunización, (b) la acción de la comunidad internacional para cubrir rápidamente el déficit de financiación de 200 millones de dólares estadounidenses para las actividades intensificadas de erradicación durante 2004-2005 y (c) la vigilancia epidemiológica continua de adecuada calidad y la cobertura vacunal sistemática en zonas libres de poliomielitis.

¹ Coordinador, Iniciativa de Erradicación de la Polio, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza

TRECE AÑOS SIN POLIOMIELITIS EN LAS AMÉRICAS

Landaverde JM¹, de Filippis AMB¹, Andrus JK¹

Antecedentes:

La región de las Américas fue declarada libre de la circulación autóctona del virus salvaje de la poliomielitis en 1994, luego de que la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis se reuniera en Washington D.C., en la sede de la Organización Panamericana de la Salud.

Métodos:

Se han utilizado el informe de la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis en América, los informes de los países, los informes anuales sobre coberturas de vacunación antipoliomielítica con OPV (vacuna oral contra la poliomielitis), el informe de la Comisión para la Contención de los Poliovirus Salvajes en los laboratorios, y la base de datos del Sistema de Vigilancia de la Erradicación de la Poliomielitis (PESS), que los países actualizan cada semana con la información relacionada con la calidad de la vigilancia y los datos de los casos de parálisis flácida aguda (PFA).

Resultados:

Después del último caso registrado en la región de las Américas (Perú, 1991) y luego de la Certificación de la Erradicación, las coberturas de vacunación con OPV3 en menores de 1 año se mantienen superiores a 85%, y la proporción de municipios con coberturas OPV3 inferiores a 95% en América Latina fue de 46% en el año 2000, 44% en 2001, 44% en 2002 y 48% en 2003. La tasa anual de PFA por 100.000 menores de 15 años se ha mantenido superior a 1 (excepto en 1998); la proporción de muestras adecuadas de heces de los casos de PFA osciló entre 68% y 82%. Esa tasa fue de 79% en 2001 y 2002, y de 80% en 2003. En 2000-2001 se registró un brote de polio en Haití y la República Dominicana (21 casos) causado por un virus derivado de la vacuna. El brote terminó luego de dos Jornadas Nacionales de Vacunación en cada país, usando vacuna OPV. La fase I del Plan para la Contención del Poliovirus Salvaje en los Laboratorios ha sido implementada.

Conclusiones:

La Región de las Américas continúa libre de la circulación autóctona del virus salvaje de la polio, y 13 años después de lograda la erradicación, la vigilancia de las PFA se mantiene en niveles aceptables. Desde la certificación de la erradicación, cada año se han analizado cerca de 1.400 muestras de casos de PFA, sin aislamiento del virus salvaje. Se están realizando análisis para identificar los distritos en riesgo y efectuar acciones de vacunación que permitan incrementar las coberturas como sea necesario.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA EN EL BRASIL: CALIDAD DE LA VIGILANCIA

Barros FR¹, Silva SJM¹, Silva ZMM¹, Toscano CM², Carmo EH¹, Luna E¹

Antecedentes:

En 1994, la Región de las Américas fue certificada como libre de la circulación autóctona del poliovirus salvaje. Pasados 10 años, seguimos conviviendo con el riesgo de reintroducción del virus en la Región. Teniendo en cuenta el intercambio comercial y económico con países de África y el Sudeste Asiático, donde todavía circula el poliovirus salvaje, y dado el gran número de viajeros internacionales, el Brasil enfrenta el desafío de mantener coberturas vacunales altas y homogéneas, así como una vigilancia apropiada de la parálisis flácida aguda (PFA). Este análisis tiene como objetivo evaluar la situación operacional del sistema de vigilancia de PFA en el país.

Métodos:

Los datos de vigilancia de la PFA proceden de la Secretaría de Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud del Brasil. Se evaluaron los datos de todo el país correspondientes al período comprendido entre 1994 y 2004.

Resultados:

Las bajas tasas de notificación observadas en el período 1994-1999 demuestran la disminución de la sensibilidad del sistema. La alta rotación de profesionales en el ámbito local, la poca integración entre vigilancia y asistencia, y la pérdida de importancia relativa de las PFA frente a otras situaciones de emergencia en materia de salud pública, combinadas con la falsa seguridad conferida por altas coberturas vacunales y la certidumbre de la erradicación regional, son algunos de los factores que están asociados con esta disminución. Las actividades de intensificación de la vigilancia de PFA instituidas a partir del año 2000 incluyen: supervisión, reuniones macrorregionales de capacitación, identificación de neurólogos de referencia en cada estado del país, y apoyo a oficinas en los niveles locales para sensibilización de los profesionales de salud. Se observa una mejoría en los indicadores de vigilancia, sobre todo a partir del año 2002, lo que se demuestra en el cuadro.

Indicadores de calidad de la vigilancia de la PFA en el Brasil, 1995-2003

INDICADOR	META MÍNIMA	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
Tasa de notificación de PFA	1/100.000 < 15 años	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	1,0	1,3	1,2	1,2	0,4
Investigación oportuna	80%	91	89	87	83	90	84	85	95	96	96	98
Toma adecuada de heces (2 muestras)	80%	53	58	44	54	56	46	51	64	69	74	74
Notificación semanal	80%	89	93	91	91	84	81	83	94	90	97	91

Fuente: COVER/CGDT/DEVEP/SVS/MS, Brasil

*Datos hasta S.E. 22 del 2004

Conclusiones:

El indicador de toma adecuada de heces sigue siendo el que ofrece mayor dificultad. En paralelo a las acciones de vigilancia, las actividades en zonas consideradas de mayor riesgo para la reintroducción del poliovirus constituyen uno de los objetivos estratégicos para el período 2004-2005.

¹ Ministerio de Salud, Brasil

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Brasil

PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA EN MÉXICO: CALIDAD DE LA VIGILANCIA

Kuri Morales P¹, Carrión Falcón V¹

Antecedentes:

En 1985, como respuesta a la iniciativa de erradicación de la circulación del poliovirus salvaje en el continente americano, se fortaleció la vigilancia epidemiológica y se unificaron los criterios, los conceptos y la operatividad de los sistemas de vigilancia. El Sistema Nacional de Salud de México reforzó la detección oportuna de casos probables de parálisis flácida aguda (PFA) y la vigilancia activa en las unidades prioritarias de la red de hospitales.

Métodos:

Se han implantado estrategias de vigilancia que incluyen: notificación negativa semanal; vigilancia activa en unidades prioritarias, incluidos los hospitales de segundo y tercer nivel y los centros de rehabilitación; registros nominales de casos; organización de grupos nacionales y estatales de expertos para certificar casos que requieren asesoría especializada para su clasificación final; vigilancia epidemiológica de la mortalidad y, finalmente, métodos no convencionales de información basados en la comunidad.

Resultados:

Durante el período comprendido entre 1994 y julio de 2004 se han estudiado 4.663 casos de PFA, descartándose 4.549. De los casos descartados, 76,5% correspondieron al síndrome de Guillain-Barré en sus diferentes variantes, incluidos casos asimétricos y el síndrome de Miller Fisher; 2,9% correspondieron a mielitis transversa; 2,7 a neuroinfección; 1,3% a tumores, y 9,7% a otros diagnósticos. Anualmente se ha estudiado un promedio de 466 casos; se identificaron 4 casos asociados a la vacuna y 17 se clasificaron como compatibles. Se siguen utilizando los indicadores establecidos por la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomiélitis (CICEP) en las Américas, para evaluar la ausencia de circulación del poliovirus salvaje con los resultados siguientes: la tasa de PFA se ha mantenido entre 1,26 y 1,4. Con excepción de 1998, el estudio oportuno de casos se ha mantenido superior a 90%. Desde 1997, el porcentaje de casos con muestras adecuadas ha sido superior a 85%. La Notificación Negativa Semanal de la Red se ha mantenido en cifras superiores a 80%. Las unidades notificantes se incrementaron de 10.779 a 17.254, y las unidades prioritarias del segundo y tercer nivel de atención aumentaron de 628 a 905. Aun cuando se retrasa la información de las segundas valoraciones neurológicas realizadas en los estados, la Clasificación Final Oportuna de los Casos en el país se ha mantenido superior a 80%. Además de los indicadores anteriores, México considera dos indicadores adicionales: Casos con al menos 5 muestras de heces de contactos, y Avance en el cumplimiento de indicadores.

Conclusiones:

México mantiene el compromiso a nivel internacional, por lo cual durante los últimos años se han llevado a cabo acciones intensivas de búsqueda activa en las entidades del país, con la finalidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica de PFA, y se han mantenido coberturas altas de vacunación para mantener libre el territorio nacional de importaciones y coadyuvar a la erradicación mundial de la poliomiélitis.

¹ Dirección General de Epidemiología, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, Secretaría de Salud, México

PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA EN EL PERÚ: CALIDAD DE LA VIGILANCIA

Suárez-Ognio L¹, Zapata-Torres R¹, Ticona-Zegarra M¹, Toledo-Hidalgo W²

Antecedentes:

El Ministerio de Salud del Perú, a través de la Oficina General de Epidemiología, ha estructurado a partir de 1988 el sistema de vigilancia epidemiológica de Salud Pública en el ámbito nacional. El sistema cuenta actualmente con 5.783 unidades notificantes, y en él participan institutos nacionales, hospitales, centros y puestos de salud cuya función es notificar en forma inmediata los casos de enfermedades sujetas a vigilancia en salud pública, entre ellas las parálisis flácidas agudas (PFA). El último caso de polio confirmado del país data de 1991.

Métodos:

En la base de datos del Sistema de Vigilancia de la Erradicación de la Poliomiélitis (PESS) se revisaron los casos de PFA notificados desde 1999 hasta la semana 30 de 2004, los indicadores internacionales para la erradicación de la poliomiélitis y los informes de investigación y búsqueda activa enviados por las unidades notificantes.

Resultados:

La tasa de notificación de PFA en el período considerado es mayor a 1 por 100.000 menores de 15 años, y el porcentaje de notificación semanal negativa de casos investigados dentro de las 48 horas y de casos con muestras de heces adecuadas supera el 80%. En promedio, la tasa de aislamiento de otros enterovirus no polio es superior a 20%, lo que demuestra la calidad de la obtención, manipulación y conservación de las muestras desde el momento de su recolección hasta su llegada al laboratorio de referencia regional. En 2003 y 2004 se han notificado 82 y 56 casos de PFA, respectivamente; todos han sido descartados, a excepción de 18 casos registrados en 2004, cuyos resultados de laboratorio se encuentran pendientes. Se realiza desde 1999 una búsqueda activa institucional y comunitaria en zonas seleccionadas; en los dos últimos años se han revisado 8.008.172 diagnósticos, hallándose dos casos de PFA, de los cuales uno fue descartado y el otro se encuentra en investigación. En el marco de la búsqueda activa comunitaria se visitaron 35.221 casas, sin que se encontrara caso alguno. En la semana 52 de 2003, en el distrito de Ilo, departamento de Moquegua, ubicado al sudoeste del país, se notificó un caso de PFA que correspondía a un niño de 9 meses de edad que había recibido tres dosis de OPV y era portador de agammaglobulinemia, en quien se aisló poliovirus vacunal P2 con 1,2% de mutación. La segunda muestra de heces, tomada un mes después, resultó negativa. En la investigación epidemiológica llevada a cabo en los distritos de los departamentos de Moquegua, Arequipa y Tacna se identificó la potencial zona de circulación. En estos departamentos se realizó una búsqueda activa comunitaria e institucional. Se visitaron 19.687 viviendas y se revisaron 1.434.744 diagnósticos en establecimientos de salud, sin que se hallaran más casos de PFA. Se recogieron 150 muestras de heces de contacto en las que no se aisló poliovirus vacunal. Simultáneamente, se efectuó un monitoreo rápido de cobertura de OPV en menores de 5 años, encontrándose coberturas por encima de 90%. A pesar de ello, se realizó un barrido con OPV en el distrito de Ilo, lugar donde se registró el caso.

Conclusiones:

No existen pruebas de la circulación de virus salvaje de la polio desde hace 13 años, lo que se atribuye al compromiso político y técnico asumido por el país. Este compromiso se pone de manifiesto en las coberturas con OPV superiores a 90% y sostenidas, en la alta sensibilidad y calidad de la vigilancia de PFA que se refleja en el cumplimiento de los indicadores, la institucionalización de la búsqueda activa y el monitoreo rápido de coberturas, y en la intensificación de los procesos de sensibilización del personal de salud profesional y no profesional. El sistema permitió captar oportunamente el caso de PFA que fue clasificado como poliomiélitis parálisis asociada a la vacuna, con aislamiento de un virus vacunal mutado.

¹ Oficina General de Epidemiología del Ministerio de Salud, Perú

² Organización Panamericana de la Salud, Perú

INMUNOGENICIDAD DE LA VACUNA IPV. ESTUDIO EN CUBA

Galindo M¹, Mas P², Cáceres V³, Landaverde JM⁴

Antecedentes:

En la etapa final de la erradicación de la poliomielitis, una vez lograda la meta es necesario tomar decisiones sobre la vacunación antipoliomielítica. Si bien la vacuna oral contra la polio (OPV) ha sido la vacuna de elección en la etapa de erradicación, diversas consideraciones sobre sus efectos adversos obligan a evaluar otras alternativas una vez que se logre la meta de erradicación, entre ellas la inmunización con vacuna inactivada contra la polio (IPV). Esta investigación se realizó debido a que no existen estudios que demuestren con claridad la inmunogenicidad de la IPV en países tropicales en desarrollo.

Métodos:

Se realizó un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico de fase III, que tuvo como objetivos comparar la inmunidad serológica conferida por dos esquemas de vacunación con 2 y 3 dosis de IPV, y determinar la inmunidad de la mucosa intestinal utilizando una “dosis de reto” con vacuna oral antipoliomielítica trivalente (OPV-T) a todos los participantes del estudio. Se seleccionó una cohorte de 266 lactantes nacidos en Ciudad de La Habana en 2001. De los 266 niños incluidos inicialmente en la investigación, por diversas razones (enfermedad, eventos adversos graves, negativa de los padres a seguir participando en la investigación, y otros) los grupos establecidos se redujeron de la siguiente forma: el primer grupo (IPV a los 2-4 meses) a 72 niños, el segundo grupo (IPV a las 6-10-14 semanas) a 52 niños, y el tercero (sin IPV 6-10-14 semanas) a 54 niños. En total participaron 178 niños que habían sido asignados aleatoriamente a estos tres grupos. Se tomaron muestras de sangre para la determinación de anticuerpos inmediatamente antes de la primera dosis de vacuna y un mes después de la última dosis. La seroconversión resultante se determinó mediante la comparación de los títulos de anticuerpos contra el poliovirus registrados antes y después de la inmunización. Para conocer la contención de la vacuna IPV a la circulación del poliovirus, se aislaron tres serotipos de poliovirus a partir de las heces fecales de los 178 niños que participaban en el estudio 7 días después de la dosis de reto con OPV-T; previamente a la dosis de reto, se recogió una muestra de heces fecales para confirmar que los niños no estaban excretando poliovirus.

Resultados:

La seroconversión fue de 94,2%, 82,7% y 100,0% para los virus de la polio 1, 2 y 3, respectivamente, en el grupo de 52 niños con IPV a las 6-10-14 semanas, contra 0,0%, 0,0% y 0,0% para los virus de la polio 1, 2 y 3, respectivamente, en el grupo de 54 niños que recibieron el esquema sin IPV. La seroconversión fue de 90,3%, 88,9% y 90,3% para los virus de la polio 1, 2 y 3, respectivamente, en el grupo de 72 niños que recibieron el esquema con IPV a los 2-4 meses. La comparación de los porcentajes de seroconversión de los grupos con 2 y 3 dosis de IPV no mostró diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$). La inmunidad intestinal medida por la excreción del virus vacunal de la polio en las heces fecales indicó que las muestras previas a la dosis de reto con OPV fueron negativas en 100% de los casos. Los resultados de las muestras de heces fecales 7 días después de la dosis de reto fueron positivos en 96,2% para el grupo que recibió 3 dosis de IPV, en 98,6% para el grupo que recibió 2 dosis de IPV y en 90,7% para el grupo control, respectivamente. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) entre los tres grupos.

Conclusiones:

El estudio mostró un alto nivel de seroconversión luego de administrar 2 dosis de IPV a los 2-4 meses de edad, y 3 dosis de IPV a las 6-10 y 14 semanas de edad. La inmunidad intestinal resultante después de administrar IPV, evaluada indirectamente mediante la excreción de poliovirus luego de una dosis de reto, no mostró diferencias con el grupo control (no vacunado).

¹ Ministerio de Salud, Cuba

² Instituto IPK, Cuba

³ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

⁴ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

CONTENCIÓN DEL VIRUS SALVAJE DE LA POLIO EN LOS LABORATORIOS DE LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

Landaverde JM¹, de Filippis AMB¹, Andrus JK¹

Antecedentes:

El mundo será declarado libre de la transmisión del virus salvaje de la poliomielitis cuando la Comisión Global para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis verifique que todas las Regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han documentado la ausencia de circulación del poliovirus salvaje durante al menos los últimos tres años, y cuando todos los virus salvajes almacenados en los laboratorios estén guardados bajo condiciones adecuadas de bioseguridad (contención).

Métodos:

Se han revisado las resoluciones de los Cuerpos Directivos de la Organización Panamericana de la Salud, el informe de la Primera Reunión de la Comisión Regional de América para la Certificación de la Contención del Virus Salvaje de la Polio en los Laboratorios y para la Verificación del Estatus de Región Libre de Polio (AMR RCC), que se efectuó en Washington, D.C., del 22 al 23 de marzo de 2004. También se han analizado los informes enviados por los comités nacionales de los países del continente para la certificación de la contención del virus salvaje de la polio en los laboratorios.

Resultados:

El Comité Ejecutivo de la Organización Panamericana de la Salud, durante su 126ª sesión, celebrada el 27 de junio de 2000, emitió la Resolución CE126.R4, en la que se recomienda al Consejo Directivo que inste a los Estados Miembros a emprender “actividades relacionadas con la contención de todo material de laboratorio que pueda alojar especímenes del poliovirus salvaje”, para asegurar la certificación mundial de la erradicación de la poliomielitis. En el informe presentado en marzo de 2004 por los Comités Nacionales para la Contención del Poliovirus Salvaje, que fue analizado por la Comisión Regional, 39 de los 47 países del continente presentaron informes. Ocho países notificaron que su inventario ha sido completado, y los restantes comunicaron importantes progresos en la confección del listado de laboratorios y en sus esfuerzos para finalizar el inventario de aquellos que tienen o podrían tener almacenados virus salvajes de la polio o material potencialmente infeccioso.

Conclusiones:

Se ha formado la Comisión Regional de América para la Certificación de la Contención del Virus Salvaje de la Polio en los Laboratorios y para la Verificación del Estatus de Región Libre de Polio (AMR RCC), y todos los países del continente tienen comités nacionales para la certificación de la contención del virus salvaje de la polio en los laboratorios. La AMR RCC ha solicitado a los países que los términos de referencia de los comités nacionales sean expandidos para incluir no solo actividades relacionadas con la contención sino también de aquellas que garanticen el estatus de países libres de la circulación del poliovirus salvaje.

¹ *Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.*

LA POLÍTICA DE VACUNACIÓN ANTIPOLIOMIELÍTICA POSTERIOR A LA CERTIFICACIÓN

Andrus JK¹, Landaverde JM¹, Thompson KM², Duintjer Tebbens R²

Antecedentes:

La formulación de las futuras políticas de vacunación antipoliomielítica en la fase posterior a la certificación de la erradicación depende, en gran medida, del análisis de los riesgos reales y percibidos una vez interrumpida la transmisión del poliovirus salvaje. En este contexto, los riesgos deben analizarse en función de las políticas que pueden elegirse. Sobre la base de un análisis de los riesgos y las opciones estratégicas (es decir, mantener el uso de la vacuna antipoliomielítica oral [VPO], interrumpir la inmunización con la VPO sin vacuna antipoliomielítica inactivada [VPI] o cambiar a VPI), un grupo asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó en septiembre de 2003 dejar de utilizar la VPO para la vacunación ordinaria, tan pronto como se interrumpa la transmisión de poliovirus a nivel mundial.

Métodos:

Se examinaron la bibliografía y los informes de reuniones internacionales sobre las opciones posibles en materia de política de vacunación antipoliomielítica.

Resultados:

Una vez interrumpida la transmisión del poliovirus salvaje a nivel mundial, los riesgos de parálisis poliomiélica son los siguientes: poliomiélica paralítica asociada con la vacuna (PPAV); poliovirus derivados de la vacuna, provenientes de excretores crónicos que pertenecen al grupo de pacientes con síndromes de inmunodeficiencia primaria (iPVDV); brotes provocados por poliovirus circulantes derivados de la vacuna (cPVDV); liberación inadvertida de poliovirus salvaje de un sitio de producción de VPI o de un laboratorio; y bioterrorismo. Los tres primeros riesgos —PPAV, iPVDV y cPVDV— serían dominantes al comienzo, luego descenderían y acabarían por desaparecer con el tiempo si se adoptara una política de cese del uso de VPO. Confiamos en que el riesgo de PPAV desaparecería casi de inmediato y que el pequeño riesgo de cPVDV descendería rápidamente en un lapso de 12 a 60 meses. El riesgo, de por sí excepcional, proveniente de los individuos con PVIDV disminuiría más lentamente a medida que estos fallecieran o dejaran de excretar el virus. La reducción significativa de estas formas de riesgo motiva la recomendación actual de la política de la OMS a nivel mundial para dejar de usar la VPO después de haberse certificado la erradicación. Una vez que se ha decidido dejar de utilizar la VPO en forma sistemática, los países todavía deben decidir si van a introducir la VPI. Los principales riesgos a largo plazo por incumplimiento de las normas de contención o por bioterrorismo existen tanto si se abandona la utilización de la VPO como si se usa la VPI, aunque la producción continua de esta última puede presentar un riesgo adicional debido a que se utilizan para ello las reservas de poliovirus salvaje. Una vez que se ha dejado de usar la VPO, como la producción de VPI y la manipulación de los poliovirus en el laboratorio se hacen bajo mejores condiciones de bioseguridad (nivel 3/poliomiélica), el riesgo de un accidente en un sitio de producción de VPI o en un laboratorio disminuye enormemente. Cualquiera de las políticas debe considerar: una estrategia pormenorizada para la vigilancia; la respuesta a los brotes epidémicos en situaciones improbables de fugas, accidentes y bioterrorismo; y las reservas de la vacuna. Los formuladores de políticas también deben tener en cuenta que el posible daño que causaría la reintroducción de los poliovirus se incrementará en forma proporcional al aumento de la susceptibilidad de la población, que es mayor cuanto más tiempo pasa desde que deja de usarse la VPO. También deberán considerar otros factores importantes al decidir si ha de introducirse la VPI, como la percepción del riesgo, los costos de oportunidad y las repercusiones programáticas, además de otras cuestiones fundamentales relacionadas con estas políticas.

Conclusiones:

La política mundial recomendada por la OMS de dejar de utilizar la VPO tan pronto como se haya certificado la interrupción a nivel mundial de la transmisión de poliovirus salvaje parece ser una opción razonable. Sin embargo, los países de América Latina y el Caribe deben seguir usando la VPO en los programas ordinarios de vacunación y maximizar la vacunación de la población hasta que la poliomiélica se haya erradicado en todas partes del mundo. La Organización Panamericana de la Salud está de acuerdo con la política de la OMS de no promover en forma universal el uso de la VPI en los países en desarrollo después de certificarse la erradicación y admite que los países deben decidir sus propias políticas, basados en las posibilidades que tienen de emplear sus limitados recursos y otros factores que deseen tomar en cuenta. Como constantemente aparece información nueva para ayudar a tomar decisiones de políticas a largo plazo sobre las vacunas antipoliomielíticas, la OPS seguirá trabajando con la OMS para examinar los temas importantes y ayudar a los Estados Miembros en la toma de decisiones.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Escuela de Salud Pública de Harvard, Boston, E.U.A.

Sesión 1: Control y Erradicación de Enfermedades

Red de Laboratorios de la OPS



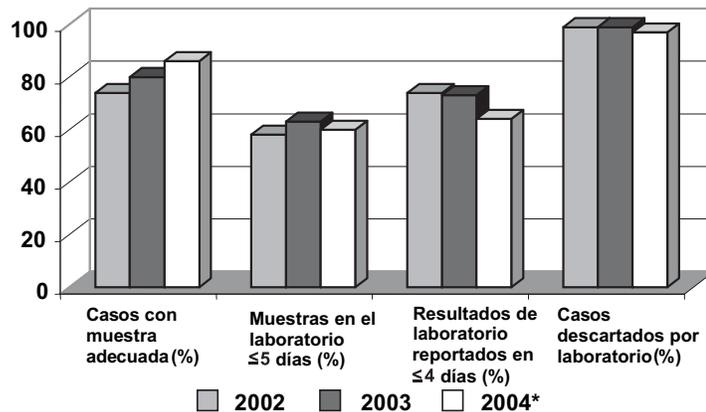
LA FUNCIÓN DEL LABORATORIO EN LA VIGILANCIA DE LA RUBÉOLA Y EL SARAMPIÓN

de Filippis AMB¹, Castillo-Solórzano C¹, Pacis CL¹, Andrus JK¹

Antecedentes:

En 1999, con motivo de su XIII reunión, el Grupo Consultivo Técnico de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación recomendó que para eliminar la rubéola se ampliara la vigilancia existente de las enfermedades febriles eruptivas en lugar de crear un nuevo sistema de vigilancia específico. La vigilancia de la rubéola se incorporó al sistema de vigilancia de sarampión para permitir el análisis de laboratorio simultáneo de las muestras séricas de pacientes con fiebre y exantema generalizado presuntamente aquejados de sarampión o rubéola. Del mismo modo que para el sarampión, la confirmación de laboratorio es el criterio de referencia para el diagnóstico de la rubéola. El método para la confirmación de laboratorio es el mismo para ambas enfermedades: anticuerpos de IgM positivos, aislamiento del virus y nexa epidemiológico con el caso confirmado por laboratorio.

Indicadores de vigilancia del laboratorio para rubéola-sarampión. Región de las Américas, 2002-2004*



*Datos para 2004 incluyen solamente semanas epidemiológicas 01 a 28.

Métodos:

Los indicadores del desempeño y de resultado del laboratorio que se aplicarán para vigilar el éxito del programa de eliminación del sarampión y la rubéola a niveles nacional y regional son los casos sospechosos que tienen análisis de laboratorio, la notificación exhaustiva y oportuna, y la vigilancia de los genotipos del virus. El aislamiento del virus de sarampión y de la rubéola, o la detección del ARN vírico mediante transcripción inversa y reacción en cadena de la polimerasa (TI-RCP), constituye una herramienta importante para poder efectuar el análisis molecular mediante la secuenciación parcial del genoma vírico para conocer el genotipo circulante en el país, y diferenciar así los casos endémicos de los importados y el virus de tipo salvaje del virus de la vacuna. La OPS apoya estas actividades mediante la selección de laboratorios mundiales, regionales y nacionales, así como la vigilancia regular por medio de conjuntos de reactivos para someter a prueba el rendimiento (*proficiency panel*). También apoya la acreditación de los laboratorios, la evaluación de los indicadores de desempeño, las visitas sobre el terreno, la capacitación, las reuniones y la adquisición de equipo y suministros según sea necesario, para lograr un desempeño de alta calidad.

Resultados:

Se implantaron métodos estandarizados de detección de anticuerpos de IgM contra sarampión y rubéola en casi todos los 22 laboratorios nacionales en la Región de las Américas. El aislamiento del virus sólo se realiza sistemáticamente a niveles mundial y regional, aunque se ha capacitado a algunos laboratorios nacionales en la técnica. La mayoría tenía problemas para mantener los cultivos celulares. Otro factor limitante ha sido el reducido número de muestras recogidas para el aislamiento del virus. Según el banco de datos del Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión (MESS), durante el período de enero de 2003 a junio de 2004, se notificaron 47.913 casos sospechosos; el laboratorio confirmó sarampión en 188 y rubéola en 1.032. Fueron adecuadas 86% de las muestras, 60% llegaron al laboratorio en cinco días o menos; el laboratorio dio a conocer el resultado de 64% en cuatro días o menos; y 97% de los casos fueron descartados por el laboratorio. Las pocas cepas secuenciadas del virus de la rubéola indican que el genotipo que circula en la Región es el intercontinental, el genotipo I. Durante el último brote de sarampión en México (marzo y abril de 2004) se identificó el genotipo vírico H1 de Asia oriental. Los resultados de los últimos conjuntos de reactivos estandarizados para someter a prueba el rendimiento indicaron 100% de competencia de todos los laboratorios, con la excepción de un país que no dio a conocer los resultados.

Conclusiones:

Una mejor capacidad del laboratorio para confirmar los casos sospechosos de sarampión y rubéola y la vigilancia de los genotipos víricos resultan fundamentales para mejorar la vigilancia epidemiológica. Aunque la tasa de casos descartados indica un buen desempeño de los laboratorios, su bajo rendimiento respecto de otros indicadores demuestra la necesidad fundamental de apresurar las tareas de evaluación. A medida que la prevalencia del sarampión y la rubéola disminuyen con la mayor cobertura de vacunación, también disminuye el valor predictivo positivo del análisis de IgM, lo que conlleva un riesgo importante de resultados positivos falsos. Ningún análisis de laboratorio es 100% específico. Habida cuenta de que recientemente se han informado reacciones cruzadas (de la rubéola con el sarampión y el dengue), deberá obtenerse una segunda muestra de estos casos para comprobar si se produce seroconversión. Algunos laboratorios nacionales deberán contar con análisis adicionales para parvovirus B19 y análisis de avidéz. Debe ampliarse la obtención de muestras adecuadas para el aislamiento del virus. El aislamiento del virus debe implantarse en más laboratorios para conocer la epidemiología molecular del sarampión y la forma de transmisión de la rubéola.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

Sesión 1: Control y Erradicación de Enfermedades

Eliminación del Tétanos Neonatal



LA ELIMINACIÓN DEL TÉTANOS NEONATAL EN LAS AMÉRICAS

Landaverde JM¹, Andrus JK¹

Antecedentes:

En 1989, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó una resolución en la que se instaba a eliminar el tétanos neonatal (TNN) en todo el mundo para el año 1995. El Consejo Directivo de la OPS apoyó esta resolución, y con el fin de alcanzar esa meta, los ministros de salud de los Países Miembros emprendieron actividades programáticas específicas con el apoyo de la Organización y de varios organismos internacionales.

Métodos:

Se analizaron los datos presentados por los países en sus informes de morbilidad y en las hojas de investigación de casos de TNN, datos que han sido recolectados por medio de sus sistemas de vigilancia epidemiológica.

Resultados:

En las Américas, entre 1988 y 2003, los casos de TNN se han reducido 95% gracias a la puesta en práctica de las estrategias recomendadas para focalizar acciones en los “distritos o municipios de riesgo”. En ellos se ha intensificado la vigilancia y se ha procedido a la vacunación de todas las mujeres en edad fértil. Los casos de 2003 de los cuales se tiene información detallada (47) se han presentado en migrantes (21%), en mujeres que nunca fueron vacunadas (53%), que tenían dos o más hijos (55%), mayores de 20 años (55%), que tuvieron control prenatal (34%) y que tuvieron partos domiciliarios (94%). El 8% de los casos se presentaron en grupos étnicos de origen indígena.

Conclusiones:

Las estrategias aplicadas en los “municipios o distritos de riesgo” han permitido alcanzar el objetivo propuesto: la eliminación del tétanos neonatal como problema de salud pública. Los casos que aún se presentan en los países de la Región se registran en municipios de difícil acceso, con población dispersa y en la zona rural. El perfil de las madres de recién nacidos afectados por TNN permite inferir que muchos de los casos deberían haberse prevenido, especialmente los de las madres que tuvieron control prenatal, los de parto institucional, y los de las madres con dos o más hijos que han tenido la oportunidad de estar en contacto con los servicios de salud y no fueron vacunadas. La prevención y eventual eliminación del tétanos neonatal requiere ahora un cuidadoso análisis local del perfil epidemiológico y de las condiciones de los municipios que aún notifican casos de manera que las intervenciones más apropiadas puedan ser implementadas con eficacia.

¹ *Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.*

TÉTANOS NEONATAL: SITUACIÓN EN HAITÍ

André J¹, Dobbins J¹, Landaverde JM²

Antecedentes:

Haití, con una población aproximada de 8 millones de habitantes, ha notificado durante los últimos tres años una proporción cercana al 50% de los casos de tétanos neonatal (TNN) comunicados por toda América Latina, donde habitan aproximadamente 355 millones de personas. Tanto la situación socioeconómica como el grado de desarrollo del sistema de salud y las condiciones de la vigilancia epidemiológica permiten suponer que la cantidad de casos notificados es muy inferior a la situación real.

Métodos:

Se presentan los casos de TNN encontrados por medio de búsquedas activas, así como los notificados por los principales establecimientos de salud. También se informan las dosis de toxoide tetánico aplicadas por los establecimientos del Ministerio de Salud. Se incluye información del Plan Nacional para la Eliminación del Tétanos Materno Neonatal elaborado en Haití en 2003.

Resultados:

La ausencia de un sistema de vigilancia epidemiológica que funcione de manera regular hace que el número de casos anuales de TNN notificados por Haití varíe considerablemente, de tal manera que en los años en los que no se ha realizado búsqueda activa el número de casos ha sido de 0 en 1996, 1 en 1998 y 4 en el 2003, mientras que en los años en que esa búsqueda se ha llevado a cabo, se notificaron 33 casos en 1997, 38 en 1999, 58 en 2000, 84 en 2001 y 32 en 2002. Hasta antes de 2003, la única campaña nacional se efectuó en 2001, cuando se vacunó aproximadamente a 10% de las mujeres en edad fértil (MEF). En 2003 se vacunó a 50.000 MEF en Artibonite, como parte del plan nacional de eliminación. Luego, debido a problemas políticos y sociales, esas actividades se interrumpieron y no se pudo continuar con la segunda etapa que consistía en vacunar a 200.000 MEF en cinco distritos de alto riesgo.

Conclusiones:

Existe un Plan para la Eliminación del Tétanos Materno Neonatal que está dirigido a vacunar 1,4 millones de MEF que viven en 59 distritos de alto riesgo (el país tiene 133 distritos y un total de 2,1 millones de MEF). El Comité de Coordinación Interagencial del Programa de Inmunización de Haití está respaldando esta iniciativa. No existe un sistema nacional de vigilancia epidemiológica, pero las búsquedas activas sugieren una elevada incidencia de la enfermedad.

¹ *Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Haití*

² *Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.*

Sesión 2: Temas Especiales

Fiebre Amarilla: de la Crisis hacia la Prevención



FIEBRE AMARILLA EN LAS AMÉRICAS: QUÉ DEBEMOS HACER PARA EVITAR QUE SIGA OCURRIENDO BROTES?

Oliva O¹, Ropero AM²

Antecedentes:

Entre 1998 y 2002 disminuyó el número de casos de fiebre amarilla selvática (FAS) notificados en las Américas, período que coincide con el fortalecimiento de la vigilancia de la enfermedad y la incorporación de la vacuna en los programas nacionales de inmunización de gran parte de los países de zonas enzoóticas.

En el transcurso de 2003, se observó un incremento de la incidencia, notificándose 242 casos confirmados (el triple que el año anterior), con una letalidad de 44%. Más de 80% de los casos proceden de brotes aparecidos en Brasil, Colombia, Venezuela y Perú. El brote que afectó al Brasil se produjo en una zona que no se consideraba enzoótica y, por lo tanto, no era objeto de vacunación. Por otro lado, los brotes en Colombia, Perú y Venezuela correspondieron a zonas tradicionalmente enzoóticas. En 2004 se han notificado brotes de fiebre amarilla (FA) en Perú, Colombia y Bolivia. También se han comunicado casos aislados en Perú, Colombia y Brasil. Brasil, Colombia y Perú también han notificado epizootias.

Métodos:

El análisis de la situación de FAS está centrado en la aparición de brotes intensos y extensos en zonas históricamente enzoóticas, cuando existen medidas efectivas de prevención y control de brotes, que han sido sistemáticamente recomendadas por el GTA. Entre estas medidas se encuentran las siguientes:

Prevención de la forma selvática:

- Vacunación de todos los residentes de zonas enzoóticas.
- Introducción de la vacuna en el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) para el mantenimiento de coberturas altas.
- Vacunación de todos los viajeros hacia zonas enzoóticas (migrantes, ecoturistas, etc.).
- Detección precoz de la circulación del virus para la puesta en marcha de medidas oportunas de control de brotes (intensificación de la vacunación en el municipio afectado y los municipios aledaños, búsqueda activa de casos, ampliación de la zona de vacunación intensificada si se identifican nuevos casos en los municipios vecinos).

Prevención de la reurbanización por la transmisión por el *Aedes aegypti*:

- Prevención y control de la forma selvática para evitar la circulación de personas virémicas en zonas infestadas.
- Control del vector *Aedes aegypti*.

Resultados:

De la aplicación de las recomendaciones del GTA cabe esperar, por lo menos, los siguientes resultados:

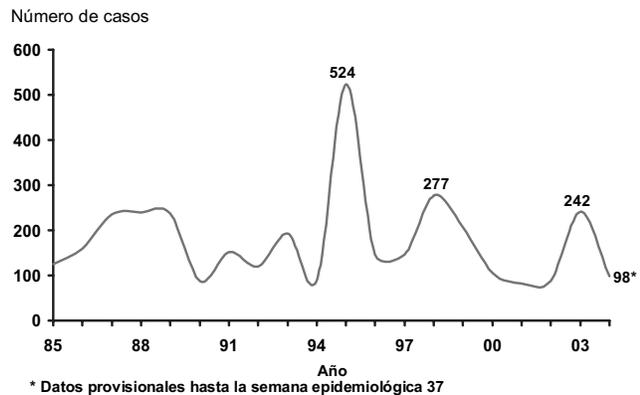
- Pocos casos aislados de FAS;
- Brotes con pocos casos en zonas geográficas muy delimitadas; y
- Ausencia de casos urbanos.

A fin de apoyar a los países para que alcancen los resultados esperados, se están realizando talleres de capacitación en prevención y control de FA dirigidos al personal de salud de los niveles locales en zonas enzoóticas. Estos talleres también tienen por objeto la elaboración o revisión de los planes de acción locales.

Conclusiones:

En los últimos dos años ha habido brotes de FAS en zonas tradicionalmente enzoóticas y cercanas a centros urbanos infestados por *Aedes aegypti*. Asimismo, se han identificado casos humanos y epizootias en regiones donde hacía casi 50 años que no se detectaba la circulación del virus de la FA. Estos episodios ejemplifican el alto riesgo que todavía existe de reurbanización de la FA en el continente. Por lo tanto, es necesario que los países adopten las medidas preventivas recomendadas para evitar así la aparición de casos selváticos y prevenir la reurbanización de la FA.

**Número de casos de Fiebre Amarilla
Región de las Américas, 1985–2004***



¹ Unidad de Enfermedades Transmisibles/THS, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

BROTE DE FIEBRE AMARILLA SELVÁTICA EN COLOMBIA, 2003-2004

Velandia MP¹, Vera M¹, Garcia I¹, Rodriguez G¹, Bernal MP¹

Antecedentes:

En Colombia, la fiebre amarilla tiene un comportamiento endemoepidémico, con un promedio de 20 casos por año. Durante el primer semestre de 2003, el país sufrió la epidemia más grande de los últimos años, que afectó en primer lugar a la región del Catatumbo y luego se extendió a la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM). En la región no se confirmaban casos desde 1979, y el comportamiento de este último brote fue similar al de aquel año.

Métodos:

Estudio descriptivo longitudinal de casos captados mediante vigilancia activa comunitaria, estudio de casos y vigilancia pasiva. Los casos se confirmaron por IgM, inmunohistoquímica y patología. Se emprendieron acciones de fortalecimiento de la vigilancia de febriles icterohemorrágicos, entomológica, vectorial y de epizootias, así como acciones de intensificación de la inmunización de susceptibles y de educación a la comunidad.

Resultados:

Durante el brote se informaron 1.480 casos sospechosos de fiebre amarilla. De estos, se confirmaron 82 en Catatumbo y 28 en la SNSM; la letalidad de los brotes fue de 40% y 28%, respectivamente. Los departamentos más afectados fueron el norte de Santander (78 casos), Santa Marta (14 casos), Cesar (12) y Guajira (6). El grupo de edad más afectado fue el de 20 a 24 años, con una proporción de 24% y 28%, respectivamente, en cada brote; sin embargo, se presentó un elevado número de casos en menores de 5 años en el brote de Catatumbo. El índice de infestación por *Aedes aegypti* en la zona fue superior a 20%, el índice de Breteau, entre 42,85 y 71,43. La vigilancia entomológica notificó la presencia, entre otros, de *Sabethes* spp en Valledupar. La cobertura de fiebre amarilla de las zonas era inferior a 50%. Se confirmaron epizootias en tres zonas de la región (Municipios de Valledupar, La Paz y Santa Marta). Por fecha de inicio de los síntomas, el brote de Catatumbo empezó en la semana 23, tuvo su cenit en la semana 27 y se controló en semana 32. El de la SNSM se inició en la semana 51 de 2003 y el pico se registró en la semana 1 de 2004; el último caso se confirmó en la semana 2. Para su control, se elevaron las coberturas de vacunación a alrededor de 95% y se realizó control integrado de vectores en las concentraciones urbanas, acompañado de educación a la comunidad, capacitación de los médicos y fortalecimiento de la vigilancia en salud pública.

Conclusiones:

Los factores que determinan la reemergencia de enfermedades vectoriales como el dengue y la fiebre amarilla se encuentran presentes en nuestro país; ellos incluyen los factores del huésped y del vector y los factores sociales. Entre los factores del huésped, la ocupación es uno de los más importantes, ya que ocurre cuando personas no inmunes penetran a zonas selváticas por cuestiones relacionadas con su actividad laboral, como es el caso de los agentes armados y de los recolectores de cultivos, tanto lícitos como ilícitos. Los factores sociales relacionados con la reemergencia son especialmente relevantes, y dentro de ellos cabe destacar la presencia masiva de cultivos ilícitos en zonas selváticas, tras los cuales se ha movido la fiebre amarilla en la última década favoreciendo el movimiento de personas susceptibles y virémicas de un lugar a otro. La importancia de este tránsito humano en la diseminación de la fiebre amarilla ha quedado demostrada en este brote. Dada esta interacción de factores, el control de las enfermedades emergentes, y en especial el de la fiebre amarilla, involucra al sector salud, que debe hacer hincapié en la vigilancia en salud pública, el diagnóstico por laboratorio, la capacitación del recurso humano, el control vectorial y la vacunación; pero más allá de esto, implica la necesidad de tener una política de seguridad nacional donde la paz, la equidad, el trabajo y la educación sean un factor común para todos los colombianos.

¹ Instituto Nacional de Salud, Colombia

BROTE DE FIEBRE AMARILLA EN VENEZUELA, AÑOS 2002-2003

Núñez L¹, García JM¹

Antecedentes:

En Venezuela, la fiebre amarilla (FA) ha mostrado desde 1941 un comportamiento cíclico, con presentación de casos aproximadamente cada 10 a 12 años, sobre todo en los meses de junio a noviembre. Históricamente, los estados con mayor cantidad de casos han sido Táchira, Bolívar, Mérida, Portuguesa y Zulia. Asimismo, dentro de este contexto histórico el grupo de edad más afectado es el de 15 a 45 años, con mayoría de varones. Se han delimitado en Venezuela tres grandes focos enzoóticos de FA: San Camilo, Sur del Lago de Maracaibo y Guayana.

Métodos:

Los principales componentes del plan de abordaje de la FA son la vigilancia sindrómica y de laboratorio de casos y defunciones, la vacunación a partir de los 6 meses de edad en zonas de riesgo, la vigilancia entomológica y epizootica, y el mapeo de riesgo. Por medio del método de priorización o estratificación, y utilizando un conjunto de indicadores de importancia en FA, se han identificado en 9 estados del país 110 municipios de riesgo. De ellos, según este método, 44 se clasificaron como de alto riesgo, 34 de mediano riesgo y 32 de bajo riesgo. El componente en el que se hizo hincapié fue la vacunación, por ser la medida de control y prevención a la vez que el Ministerio de Salud y Desarrollo Social consideró más efectiva.

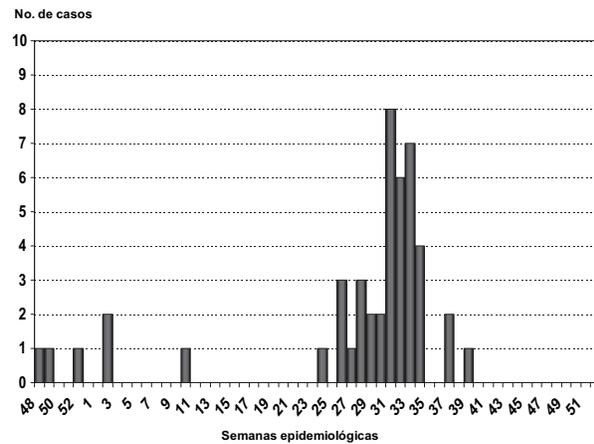
Resultados:

El brote presentó dos momentos distintos en la geografía venezolana. El primer momento comenzó en el estado Zulia, donde se registraron 5 casos entre la semana epidemiológica 48 de 2002 y la 02 de 2003, con saldo de 3 defunciones, y otro caso aislado en la semana 10. El segundo momento comprendió de la semana 24 a la 39 de 2003, con casos que abarcaron los estados de Táchira (11 casos y 5 muertes) y Zulia (18 casos y 9 muertes), y 2 casos aislados en el estado Portuguesa. Además, el sistema de vigilancia del estado Zulia captó 9 casos (con 6 defunciones) provenientes de norte de Santander. El sistema de vigilancia sindrómica en 2003 (síndromes febril icterico hemorrágicos), permitió confirmar 170 enfermedades de 1.224 pacientes captados, con 43 casos de FA (3,51%), 66 de dengue (5,39%), 40 de hepatitis A (3,27%), y 21 de leptospirosis (1,72%). De los 43 casos confirmados, 55% presentaron la triada fiebre-ictericia-hemorragia, 11% fiebre-ictericia, 15% fiebre-hemorragia, 15% solo fiebre, y 4% fue asintomático. El sexo más afectado fue el masculino, y el grupo de edad con mayor cantidad de casos fue el de 15 a 45 años. La mayor parte de los casos correspondieron a obreros agricultores (60%). En cuanto al pronóstico, los casos mortales correspondieron sobre todo a pacientes con dos o más manifestaciones hemorrágicas. Ningún enfermo tenía antecedente vacunal. La inmunización en niños de 1 año se realiza en todo el país desde 2001, cuando se inició la vacunación en los municipios fronterizos de alto riesgo. Hasta 2004 se logró vacunar el 100% de los residentes en 43% de municipios con áreas enzoóticas.

Conclusiones:

En Venezuela hay condiciones propicias para la aparición de casos de FA en las denominadas zonas de alto riesgo. La vacunación antiamarilica masiva, recomendación de la OPS y el GTA, en estas poblaciones ha permitido limitar la aparición de más casos venezolanos, y ha mitigado los dos momentos de aparición de esta enfermedad. También se prestó la debida atención a los otros componentes del plan de abordaje de la FA

Distribución de casos confirmados de fiebre amarilla en Venezuela. Semana 48/2002 a semana 52/2003



Fuente: Dirección de Vigilancia Epidemiológica, Ministerio de Salud y Desarrollo Social

¹ Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Caracas, Venezuela

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN CONTRA LA FIEBRE AMARILLA EN EL PERÚ

Medrano J¹, Beingolea L², Cabezas C³, Oliveira LH⁴

Antecedentes:

Históricamente, el Perú ha presentado brotes de fiebre amarilla selvática a pesar de las medidas de intervención implementadas. En los últimos 5 años se han notificado 151 casos, lo que significa un aporte de 25% de los casos de la Región. Hasta la semana 33 de 2004, se han confirmado 56 casos (51% de letalidad), en los departamentos de Junín (25), Huánuco (8), Madre de Dios (8), Cusco (1) y San Martín (13). El 89% de los casos corresponden a población económicamente activa, especialmente agricultores y peones, de los cuales 80% son migrantes hacia zonas enzoóticas y 78% no tienen antecedentes de vacunación. Ante esta situación epidemiológica, el país decidió aplicar un plan de prevención y control de la fiebre amarilla a nivel nacional para el período 2004-2007. El objetivo de este trabajo es describir el proceso de desarrollo de este plan.

Métodos:

Para la elaboración del plan de prevención y control de la fiebre amarilla, el Ministerio de Salud convocó a un taller con profesionales del nivel central, departamental y local de las regiones endémicas, con participación de la OPS. Estuvieron presentes representantes de vigilancia epidemiológica, inmunizaciones, laboratorio y promoción de la salud. Se analizó la situación epidemiológica de la fiebre amarilla en los últimos años y se caracterizaron los brotes presentados. Se identificaron los principales problemas y nudos críticos en el área de vacunación, vigilancia epidemiológica, laboratorio y aspectos sociodemográficos y culturales.

Resultados:

Se elaboró un plan que contiene los lineamientos nacionales para cuatro años, con especial énfasis en la estrategia de vacunación, orientada a proteger a aproximadamente 10 millones de personas. La población objetivo son todos los mayores de 1 año no vacunados de las zonas endémicas y expulsoras de migrantes. Para todo el país existe la norma de vacunar a los niños de 1 año contra la fiebre amarilla en el esquema regular de inmunización. Para el primer año del plan, se estableció vacunar: Huánuco, Madre de Dios, Cusco y Junín al 100 %, para el segundo, año Ayacucho, Huancavelica, Apurímac, Puno y Pasco, para el tercer año, Ancash, Piura, San Martín, Cajamarca, Chota, Cutervo y Amazonas, y para el cuarto año, Ucayali, Loreto, zonas expulsoras de Piura y La Libertad. Las estrategias de vacunación definidas fueron: casa por casa, población cautiva, puestos móviles y puestos fijos. En el plan se consideró el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y de laboratorio de la fiebre amarilla, especialmente la detección oportuna de casos y el control de brotes, para lo cual se mantendrá una reserva de vacunas. Otro eje fundamental del plan es la difusión de la información para la prevención de la fiebre amarilla y la participación activa de la comunidad. El presupuesto estimado para su implementación es de 13 millones de dólares aproximadamente.

Conclusiones:

El plan cuenta con el respaldo político de las autoridades del Ministerio de Salud. Como resultado de su puesta en práctica se espera la disminución gradual del número de casos, la aparición de pocos y delimitados brotes, y la prevención de la reurbanización de la fiebre amarilla.

¹ Coordinador de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud, Perú

² Director Ejecutivo de Vigilancia Epidemiológica, Oficina General de Epidemiología, Ministerio de Salud, Perú

³ Subjefe, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud, Perú

⁴ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Perú

Sesión 2: Temas Especiales

Fortaleciendo la Gestión de Programas



RESULTADOS DE LAS REVISIONES DE PROGRAMAS AMPLIADOS DE INMUNIZACIÓN A NIVEL NACIONAL, ENERO DE 2003 A JUNIO DE 2004

Danovaro MC¹, Roper AM¹, Olsen J^{1,2}, Serrano R^{1,3}

Antecedentes:

Desde 1996, la Organización Panamericana de la Salud promueve la evaluación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en los diferentes países. Entre enero de 2003 y junio de 2004, se evaluó el PAI en Antigua y Barbuda, Belice, Bolivia, Dominica, Jamaica y Nicaragua con el objetivo de analizar la situación actual de cada componente del programa y proponer recomendaciones para tomar las medidas pertinentes.

Objetivos:

Las evaluaciones tuvieron como finalidad examinar las principales fortalezas y debilidades reveladas por las evaluaciones del PAI de 2003 y 2004 en estos seis países; examinar el progreso del PAI de Bolivia, basado en las evaluaciones llevadas a cabo en 1998 y 2003; y explorar de qué manera se utilizan las recomendaciones surgidas de las evaluaciones del PAI.

Métodos:

Se examinaron los informes finales de las seis evaluaciones del PAI de enero de 2003 a junio de 2004; luego se resumieron y evaluaron los resultados, clasificándolos como fortalezas, problemas y recomendaciones para cada componente en una matriz. Dado que Bolivia cuenta con dos evaluaciones recientes del PAI, los logros y problemas observados allí en 1998 fueron comparados con los observados en 2003. Por último, se compararon y confrontaron las recomendaciones con los planes de acción nacionales para el año 2004, en los casos en que era apropiado.

Resultados:

Existe un fuerte compromiso político con el PAI, al que se otorga una gran prioridad en los seis países evaluados. En Jamaica, se considera que el PAI es el programa de salud pública más exitoso. Bolivia está mejorando sustancialmente la organización, planificación y programación del PAI. Antigua y Barbuda, Belice y Dominica se han destacado en sus esfuerzos para llegar a la comunidad, y Nicaragua ha utilizado las jornadas nacionales de salud como una exitosa plataforma para intensificar el alcance de la vacunación, en coordinación con otros sectores y actividades de salud. Tanto en Bolivia como en Belice se identificó la necesidad urgente de mejorar la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV), y se formularon sugerencias de mejoramiento del programa para Antigua y Barbuda y Dominica. El cuadro resume las principales fortalezas y debilidades del PAI en los países evaluados.

Desde la evaluación de 1998, el PAI de Bolivia ha progresado significativamente. Actividades concretas para mejorar el programa en todos los niveles y casi todos sus componentes han sido implementadas. Se definió la meta de alcanzar una cobertura de 100% en todos los municipios; se iniciaron planes de capacitación y supervisión y planes de actividades de comunicación social; se adquirió un nuevo equipo de cadena de frío; y evaluaciones e investigaciones, sobre todo operativas, han sido desarrolladas. Sin embargo, el presupuesto del PAI requiere un aumento de manera urgente para sustentar las nuevas actividades, planes y metas.

La mayoría de las recomendaciones se abordaron en los planes de acción anuales que siguieron a las evaluaciones del PAI de 2003 para Belice, Bolivia y Jamaica. Bolivia redactó un plan exhaustivo, aunque algunas de las recomendaciones de vigilancia no se abordaron plenamente. Belice abordó las recomendaciones formuladas a fondo y Jamaica preparó un plan detallado que incluye medidas para eliminar algunas de las barreras que limitaban el acceso a las vacunas.

Conclusiones:

En los seis países evaluados se comprobaron fortalezas comunes, como el alto compromiso político. Se reconocieron los problemas particulares de cada país y se formularon recomendaciones para mejorarlos. La identificación de las debilidades del programa y la formulación de recomendaciones específicas sugieren que las evaluaciones del PAI son una herramienta útil para guiar la planificación del programa. Así lo indican el progreso del PAI de Bolivia ocurrido entre las evaluaciones de 1998 y 2003 y la correspondencia entre las recomendaciones que siguieron a las evaluaciones del PAI de 2003 y los planes de acción de 2004.

Principales fortalezas y debilidades del Programa Ampliado de Inmunización en los países evaluados, 2003–2004.

País	Fortalezas principales	Debilidades principales
Antigua y Barbuda	<ul style="list-style-type: none"> Buena participación comunitaria Registros de vacunación 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas financieros para sostener el PAI El sistema de vigilancia de las EPV debe ser mejorado
Belice	<ul style="list-style-type: none"> Organización, coordinación y programación en general 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y supervisión Vigilancia de EPV fuera del sarampión y rubéola
Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> Esfuerzos para mejorar el PAI en todos los niveles Investigación operativa y laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos insuficientes para los programas planificados Notificación débil e incompleta de EPV
Dominica	<ul style="list-style-type: none"> El programa es bien planificado y ejecutado 	<ul style="list-style-type: none"> Debe mejorarse el sistema de vigilancia de las EPV
Jamaica	<ul style="list-style-type: none"> Registro de vacunación, coordinación con escuelas y actividades para alcanzar a quienes no se presentan para ser vacunados 	<ul style="list-style-type: none"> Barreras que limitan el acceso a las vacunas Escasez de personal e inconvenientes locales de coordinación y organización
Nicaragua	<ul style="list-style-type: none"> Éxito de las jornadas nacionales de salud Actividades de vacunación eficaces a nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> La calidad de los datos y la información no siempre se utilizan para actuar Algunos inconvenientes con la seguridad de las inyecciones

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Pasante, Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia, Blacksburg, Virginia, E.U.A.

³ Pasante, Universidad de Stanford, California, E.U.A.

AUMENTO DE LOS CASOS DE DIFTERIA NOTIFICADOS EN HAITÍ

Dobbins J¹, St. Vil K², Alexandre G², Hecldivert C², Hidalgo S¹, McMorrow M³, Cohn A³, Tuma J¹, Frison P¹, Simon X², Joseph PA¹, Cadet JR², André J¹, Garcia S⁴

Antecedentes:

La difteria es endémica en Haití y cada año se presentan casos esporádicos. En 2002, se notificaron seis casos comparado con dos casos reportados en 2003. En junio de 2004 se notificó una gran concentración de casos en la zona vecina a Fonds des Blancs, un pueblo comercial en una zona rural montañosa de la parte sudoeste del país. Este conglomerado incluía 56 casos vistos en un hospital local con fecha de inicio de junio o julio. En estas comunidades también se recibieron informes anecdóticos de muchos otros casos, incluidas algunas defunciones. Además, desde otras partes del país se notificaron casos esporádicos aislados. Se inició una investigación para confirmar y definir el brote de difteria notificado. Desde el inicio del brote en junio de 2004 hasta comienzos de septiembre, se notificaron 76 casos sospechosos de difteria.

Métodos:

Se revisaron las normas epidemiológicas relativas a la difteria y se formularon las distintas definiciones de casos.

Caso sospechoso:

- Es aquel paciente que presenta alguna infección de las vías respiratorias superiores, como rinitis, faringitis, amigdalitis o laringitis en el mismo período y en la misma zona geográfica que un caso probable, o bien
- Un paciente con una enfermedad que un profesional de la salud considera sospechosa de difteria

Caso probable:

- Cualquier caso sospechoso que presenta una pseudomembrana o un exudado difuso en la zona infectada, o cualquier caso sospechoso que fallece.

Caso confirmado:

- Caso confirmado por laboratorio: un caso probable cuyos resultados de laboratorio son positivos y revelan la presencia de *Corynebacterium diphtheriae* en el cultivo, la reacción en cadena de la polimerasa (RCP) o el examen histopatológico.
- Caso confirmado clínicamente: un caso probable que fallece.
- Caso confirmado por nexo epidemiológico: un caso probable que estuvo en contacto con un caso confirmado de difteria dentro de las dos semanas siguiente al comienzo de la enfermedad en este.

Caso compatible. Es todo caso probable en el que:

- El paciente se pierde para el seguimiento, o en el que
- El paciente no recibe un diagnóstico alternativo durante el curso de su enfermedad.

Para septiembre se ha programado una búsqueda activa a nivel nacional de los casos probables y confirmados, que incluirá la visita a los principales hospitales del país (n = 40), para determinar el grado de propagación del brote de difteria reportado. Dicha búsqueda se extenderá a nivel de la comunidad, con visitas a los municipios que albergan casos confirmados.

Resultados:

Sobre la base de las definiciones de casos establecidas a comienzos de septiembre de 2004, se confirmaron 11 casos; 8 fueron clasificados como probables y 57 como sospechosos. Tres de los casos confirmados tuvieron confirmación de laboratorio; seis, clínica, y dos, por su nexo epidemiológico. Los casos estaban distribuidos en cuatro departamentos del país: Nippes, 3 casos; Sud, 3 casos; Sud'Est, 2 casos; Nord'Ouest, 2 casos; y Ouest, 1 caso. Los niños menores de 10 años de edad presentaron la tasa más alta de ataque por cada 100.000 habitantes. Todos los casos confirmados eran de sexo femenino.

La búsqueda activa de casos de difteria mediante la revisión de los diagnósticos de consulta y hospitalización de principios de agosto en el Hospital de la Universidad Estatal de Haití (HUEH) no logró detectar ningún caso. El 30 de agosto, el HUEH notificó un caso probable proveniente de la zona metropolitana de Puerto Príncipe. El cultivo bacteriológico de una muestra de hisopado faríngeo fue positivo para *Corynebacterium diphtheriae*. Durante la segunda ronda de las Jornadas Nacionales de Vacunación, en agosto de 2004, se administró indiscriminadamente una dosis de vacuna DPT a los niños menores de 5 años de edad, en los municipios de los cinco departamentos afectados (Sud, Nippes, Sud'Est, Nord'Ouest y Ouest).

Conclusiones:

Es posible que la notificación reciente de casos de difteria en Haití represente una verdadera epidemia. Sin embargo, no se conocerá el problema en su magnitud total y real hasta que no se haya concluido la búsqueda activa en toda la nación, programada para septiembre. La comparación de los resultados con las búsquedas activas emprendidas antes de 2004 será fundamental para determinar si el número de casos realmente ha variado.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Haití

² Ministerio de Salud, Haití

³ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

⁴ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

SEMANA DE VACUNACIÓN EN LAS AMÉRICAS

Ropero AM¹, Andrus JK¹, Fitzsimmons J¹, Brennan B²

Antecedentes:

La iniciativa de la Semana de Vacunación fue el producto de una propuesta de los Ministros de Salud del Área Andina. Esta iniciativa cuenta con el respaldo del Consejo Directivo de la OPS, a través de la resolución CD44.R1 de septiembre de 2003 apoyando la implementación de una semana de vacunación hemisférica anual. Los principios que respaldan esta iniciativa son Equidad, Accesibilidad y Panamericanismo. En el 2003, 19 países de Sudamérica, Centroamérica y el Caribe unieron esfuerzos y participaron en la primera Semana de Vacunación en las Américas (SVA). Los países vacunaron a 13.583.888 menores de 5 años y a aproximadamente 2.700.000 mujeres en edad fértil (MEF). En el 2004 la iniciativa creció hasta incluir a 35 países y siete territorios de las Américas.

Métodos:

Para la planificación de la SVA 2004, se reunieron en Quito, Ecuador, 27 de los 35 países durante el mes de enero, para fijar los lineamientos generales, trazar las metas y definir los planes de acción y estrategias para cada país. Las metas incluían vacunar a 40 millones de personas: niños, MEF, ancianos y otros grupos de riesgo no vacunados o localizados en zonas de difícil acceso, para lo cual los países utilizaron diferentes estrategias. Se ampliaron las metas y los grupos destinatarios con relación al 2003. La OPS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) lanzaron un mensaje de comunicación único para la Región: “Vacunación: un gesto de amor. Ámalos, protégelos, vacúnalos”. Los resultados fueron suministrados por los respectivos Ministerios de Salud a través de formatos previamente establecidos.

Resultados:

Durante la SVA del 24 al 30 de abril de 2004, se sobrepasó la meta trazada en Quito, y se vacunó a 41.840.226 personas contra enfermedades tales como poliomielitis, sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita, tos ferina, tétanos, difteria, tuberculosis, fiebre amarilla e influenza. Asimismo, muchos países aprovecharon esta valiosa oportunidad para incluir otras intervenciones entre las actividades de la SVA, tales como la realización de exámenes oculares para detectar retinoblastoma, el suministro de suplementos de ácido fólico a mujeres y de vitamina A a los niños, y la distribución de sobres de suero oral. Una intensa coordinación interfronteriza resultó en más de 22 lanzamientos binacionales, en los cuales participaron cinco Jefes de Estado, Primeras Damas y Ministros de Salud junto con Directores y Representantes de diferentes organizaciones de salud y donantes internacionales. En la mayoría de los países a nivel local, y en la frontera México-Estados Unidos, se están llevando a cabo segundas y terceras rondas de vacunación para completar los esquemas de inmunización.

Conclusiones:

- La SVA promovió el Panamericanismo fortaleciendo relaciones binacionales o trinacionales permanentes entre las contrapartes locales y nacionales.
- El fortalecimiento de la cooperación entre organismos nacionales y regionales resultó fundamental para la movilización de recursos. Se recomiendan mayores esfuerzos para comprometer a otros actores, como el sector privado y las organizaciones no gubernamentales.
- La planificación de una segunda y tercera ronda a nivel local debe garantizar que la población esté protegida con esquemas completos de vacunación.
- El monitoreo efectivo permite cuantificar la reducción de inequidades en vacunación y otros servicios del sector salud.
- Para mantener los esfuerzos de la SVA, los países deben garantizar los recursos financieros adecuados con la debida anticipación para asegurar una campaña exitosa.

Población objetivo y metas					
<5 años	Adultos	>60 años	MEF	Otros	Total
16.116.497	10.517.607	11.387.862	1.575.893	1.340.025	40.937.884
Resultados por población objetivo					
<5 años	Adultos	>60 años	MEF	Otros	Total
15.164.852	8.156.345	13.738.481	3.368.569	1.411.979	41.840.226

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Área de Información Pública, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

EVALUACIÓN DE LA SEMANA DE VACUNACIÓN EN LAS AMÉRICAS.

ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN, PARAGUAY, 2004

Torres C¹, Ghisays G², Herrera G³, Zell E³, Dietz V³

Antecedentes:

Cada año, el Programa de Inmunizaciones del Paraguay se propone vacunar a toda la población menor de 2 años y a los susceptibles de 2 a 4 años; sin embargo, una importante proporción de la población no accede a los beneficios de la inmunización. Estas inequidades se han reflejado en la aparición de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación. Para disminuirlas, la meta de la Semana de Vacunación en las Américas (SVA) en 2004 fue vacunar al menos a 95% de menores de 5 años con esquemas incompletos o no iniciados, de áreas urbano-marginales, indígenas y población de frontera.

Métodos:

Para comprobar el cumplimiento de la meta de la SVA, su aporte al programa regular y la relación de su promoción con la aplicación de vacunas, se realizó en mayo de 2004 un estudio de evaluación por conglomerados mediante la técnica de calidad del lote. El universo lo constituyeron menores de 5 años de una de las poblaciones excluidas que requerían al menos una dosis del esquema durante la SVA (elegibles). El tamaño de muestra se basó en la suposición de un nivel de cobertura de 85% un nivel de confianza de 95% y una precisión de +/- 5 puntos porcentuales. Se evaluaron 7 conglomerados de la zona urbano-marginal del Área metropolitana de Asunción, con una población de 60.000 habitantes. Se seleccionaron 552 viviendas y 60 niños elegibles por conglomerado, el carné de vacunación fue usado como fuente de verificación. Para aceptar o rechazar cada conglomerado como bien vacunado, se utilizó un valor de decisión de 4 y con la información de todos los niños elegibles encontrados se estimaron las coberturas de vacunación por biológico en el área.

Resultados:

Se visitaron 4.201 viviendas, en 40% de ellas se encontraron menores de 5 años; 675 eran elegibles para la SVA. El 89% de los niños elegibles fue visitado por el vacunador, pero solo 58% fue completamente vacunado. Los 7 conglomerados fueron rechazados como bien vacunados pero excluyendo la BCG del análisis, un conglomerado fue aceptado como bien vacunado y 6 rechazados.

La SVA contribuyó a que 74% de los niños elegibles para pentavalente y 75% elegibles para VOP terminaran sus esquemas de vacunación y a que por primera vez 27% y 58% de los niños elegibles fueran vacunados con BCG y SPR. El 73% de las madres o padres entrevistados conocían sobre la SV. La aceptación de la vacunación fue mayor entre los padres que habían escuchado el mensaje por cualquier medio de comunicación.

Conclusiones:

El estudio demostró que la meta de aplicar todas las dosis necesarias, incluidos los refuerzos durante la SVA, no se cumplió en el área estudiada. Sin embargo, las coberturas de vacunación estimadas por biológico en el área de estudio fueron más altas que las registradas. El estudio también permitió identificar problemas de calidad de la vacunación en el personal operativo por desconocimiento de intervalos entre dosis y temor a la aplicación simultánea de vacunas.

¹ *Jefe del Programa Ampliado de Inmunización, Ministerio de Salud Pública, Paraguay*

² *Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Paraguay*

³ *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.*

EVALUACIÓN DE LA JORNADA NACIONAL DE SALUD/SEMANA DE VACUNACIÓN EN LAS AMÉRICAS EN LA CIUDAD DE MANAGUA, NICARAGUA

Malespín O¹, Pacheco M², Dietz V³, Zell E³, Ropero AM⁴, Montesano R⁵

Antecedentes:

La Semana de Vacunación en las Américas (SVA) en Nicaragua fue parte de la Jornada Nacional de Salud (JNS) que realiza el Ministerio de Salud (MINSAL) al menos una vez al año. A nivel nacional, se aplicaron más de 5 millones de intervenciones en niños menores de 6 años, incluidas las vacunas del esquema nacional, dosis adicionales de vacuna antipoliomielítica, refuerzo con la vacuna SR (sarampión-rubéola) en niños de 1 a 5 años, y administración indiscriminada de antiparasitarios y vitamina A. Con el apoyo técnico y financiero de la OPS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el Programa Nacional de Vacunación emprendió un estudio para analizar el impacto de la SVA y algunos aspectos del funcionamiento del programa. La primera fase se llevó a cabo del 11 al 13 de agosto de 2004 y se completará el 27 y 28 del mismo mes.

Métodos:

Se aplicó una encuesta de conglomerados con evaluación de cada conglomerado por calidad de lotes desarrollada por los CDC/OPS, que permite además la estimación de coberturas de vacunación al incorporar la información de los conglomerados. Para la selección de los conglomerados a partir del listado de barrios y población del MINSAL, se reagruparon los 396 barrios de la zona urbana de Managua en 121 conglomerados, asegurando la presencia de al menos 700 niños menores de 5 años, y se seleccionaron 7 conglomerados por muestreo aleatorio sistemático. Los instrumentos utilizados en Nicaragua proporcionan información adicional para valorar aspectos básicos del funcionamiento del programa, tales como la calidad del registro, la oportunidad del esquema de vacunación, la edad promedio en que se alcanzan esquemas completos, la difusión de la JNS/SVA y las oportunidades perdidas de vacunación. La información se procesará en una base de datos en EPI-INFO y se analizará con el programa SPSS. La encuesta incluirá al menos 7.658 viviendas (1.094 por conglomerado) en las que se espera encontrar al menos 413 niños “elegibles”, es decir, que requerían una o más dosis de vacunas del Programa de Vacunación durante la JNS/SVA. Se visitarán todos los hogares de los conglomerados seleccionados. En caso de haber más de un niño elegible, se seleccionará uno de ellos de manera aleatoria. El diseño del estudio incluye la repetición de la visita a los hogares en los que por alguna razón no se logró obtener la información necesaria en la entrevista inicial. En la ejecución de las actividades de terreno participaron 35 brigadas de encuestadores y 14 supervisores encargados de asegurar la correcta selección e identificación de las manzanas y de los niños, así como del llenado de los formatos de registro. La coordinación logística y operativa la realizaron funcionarios del Programa Nacional, del Sistema Local de Atención Integral de Salud (SILAIS) de Managua y de la OPS.

Resultados:

Al momento de elaboración de este resumen, no se han visitado la totalidad de las viviendas incluidas en el estudio y el análisis está en proceso.

Conclusiones:

Los estudios poblacionales (encuestas, monitoreo) constituyen un importante complemento de la información administrativa para la evaluación y planificación estratégica del Programa de Inmunizaciones en Nicaragua. Estudios de este tipo permiten analizar el funcionamiento del programa y determinar los aspectos operativos que requieren ser reforzados. En cuanto a la capacitación, supervisión y evaluación, es necesario poner el acento en el registro de la información y la oportunidad de la vacunación.

¹ Gerente del Programa Ampliado de Inmunización, Ministro de Salud, Nicaragua

² Gerente del Programa Ampliado de Inmunización, Managua, Nicaragua

³ Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

⁴ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

⁵ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Nicaragua

VACUNACIÓN SEGURA: PROGRESO Y DESAFÍOS EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

Oliveira LH¹, Castillo-Solórzano C², Andrus JK²

Antecedentes:

Uno de los mayores logros en salud pública ha sido la prevención de las enfermedades infecciosas mediante la inmunización. A medida que las enfermedades prevenibles por vacunación se tornan menos visibles gracias a la ejecución de programas de vacunación eficaces, se prestará mayor atención a los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI). Estos pueden convertirse rápidamente en una grave amenaza para la salud pública, porque pueden ocasionar una importante disminución en las coberturas de vacunación. El manejo apropiado de los ESAVI supone la detección, evaluación, manejo y prevención rápida y adecuada de tales sucesos, además de un plan sólido de comunicación. En consecuencia, los programas de inmunización tienen la responsabilidad de abordar esa preocupación, manteniendo a sus trabajadores preparados, con información sobre la vacunación segura, componente prioritario de estos programas, orientado a crear y fortalecer mecanismos que permitan a los países garantizar la utilización de vacunas de calidad, la prácticas de inyecciones seguras y el monitoreo de los ESAVI.

Métodos:

Para atender esta preocupación, se capacitó a los trabajadores de salud y se preparó material informativo sobre la vacunación segura. Se conformó un grupo de expertos en varias áreas y se elaboraron módulos en español y en inglés, con todos los temas relacionados a las vacunas y la vacunación. Estos módulos se utilizaron en talleres de capacitación subregionales y nacionales, de una duración promedio de 5 días, y en reuniones previas de dos días entre los facilitadores para la preparación de cada uno de los talleres. A nivel descentralizado, también los países han hecho réplicas de los talleres de vacunación segura. Existe una abogacía permanente en el nivel político y científico en relación con el tema de prácticas de inyecciones seguras, más aún en campañas de vacunación de adultos.

Resultados:

Se han desarrollado siete módulos: Calidad de las vacunas; Control de calidad laboratorial; Prácticas de inyecciones seguras; Aspectos clínicos y técnicos de los ESAVI; Introducción a la causalidad y consideraciones sobre riesgo-beneficio; Sistema de monitoreo de los ESAVI; y Creación de alianzas con los medios de comunicación. En 2001 y 2002 se han realizado previamente talleres sobre “Cómo trabajar con los medios de comunicación en el tema de inmunizaciones” en el Cono Sur, el Área Andina, Centroamérica y Brasil, donde se capacitó a un total de 200 profesionales de salud. En 2003 se realizaron dos talleres de vacunación segura en Perú y Ecuador respectivamente, y en el Caribe de habla inglesa, con la presencia de 21 países. En total, se capacitó a 183 profesionales del área de inmunización, epidemiología, comunicación y autoridades regulatorias nacionales, y más de 900 profesionales participaron en las réplicas de los talleres de vacuna segura a nivel de los países. En 2004 se ha realizado la revisión final de los 7 módulos de vacunación segura. En los planes de acción del PAI, los países están incorporando el componente de vacunación segura. Honduras y Brasil han recibido fondos de la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI) para este componente. Se ha propuesto monitorear los siguientes indicadores para medir el progreso: porcentaje de casos graves investigados en las primeras 24 horas (80% es aceptable) y tasa de casos clasificados como errores programáticos del total de ESAVI notificados.

Conclusiones:

Se han conformado en los países equipos de investigación sobre ESAVI, los cuales han mejorado la calidad y rapidez de la realización de la investigación y el manejo del punto de vista clínico, laboratorial, epidemiológico y comunicacional. Se recomienda implementar el monitoreo de indicadores normalizados para la rutina y las campañas de inmunización en relación con la vacunación segura.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Perú

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS GRAVE: DOSIS ÚNICA DE VACUNA BCG LO ANTES POSIBLE DESPUÉS DEL NACIMIENTO

Dietz V¹, Rieder HL²

Antecedentes:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el año 2000 se produjeron 1,8 millones de defunciones debido a la tuberculosis y 8,3 millones de casos nuevos. La tuberculosis es una enfermedad micobacteriana que afecta a diversos órganos y cuya forma más común es la tuberculosis pulmonar. La mayoría de las primoinfecciones cursan sin manifestaciones clínicas. Luego, la infección pasa a una fase latente que presenta un riesgo de por vida de 10% a 20% de sufrir una reactivación, la que puede desencadenar cuadros graves. En 5% de las personas, aproximadamente, la primoinfección puede progresar hacia la tuberculosis pulmonar o hacia la forma diseminada, que afecta a otros órganos. El control de la tuberculosis incluye la aplicación de la vacuna BCG (bacilo de Calmette y Guérin), además de la detección y el tratamiento de los enfermos tuberculosos. La vacunación con BCG no previene la primoinfección, pero ejerce un efecto particularmente protector contra las formas de tuberculosis que requieren la propagación de los bacilos por vía linfohemática después de la primoinfección (por ejemplo, la tuberculosis diseminada o miliar y la meningitis tuberculosa). Se examinó el uso de la vacuna BCG en cada país de las Américas para determinar si se siguen las recomendaciones actuales.

Métodos:

Se examinaron las recomendaciones para la vacunación con BCG emitidas por la OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (UNIÓN), así como los calendarios de vacunación con BCG de todos los países de las Américas.

Resultados:

Para que la BCG sea más eficaz se debe administrar antes de que ocurra una infección primaria. En los países en desarrollo, la edad de máximo riesgo para la mayoría de las formas más graves de tuberculosis posteriores a la infección son los primeros cinco años de vida. Desde el punto de vista epidemiológico, el grupo de 5 a 15 años de edad presenta bajas tasas de morbilidad y de afección grave. Actualmente, la OMS recomienda que en las poblaciones de alto riesgo se aplique una dosis única de BCG lo más pronto posible después del nacimiento y dentro del primer año de vida. La OMS y la UNIÓN desaconsejan repetir la vacunación BCG con dosis de refuerzo, sobre la base de que no hay pruebas definitivas de que la vacunación repetida con BCG confiera una mayor protección contra la tuberculosis, aunque quizá proteja contra la lepra. Los esquemas de revacunación a menudo se aplican en la etapa de la vida que presenta el riesgo más bajo de tuberculosis (5 a 14 años de edad) y se dirigen a una población cuya protección por la vacunación con BCG es dudosa o variable, en el mejor de los casos. La mayoría de los niños que contraen las formas graves de tuberculosis, que el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) aspira a prevenir con la BCG, se infectan en los primeros años de vida. Además, los datos recabados indican que la BCG aplicada después del primer año de vida es probablemente menos eficaz.

La vacunación con BCG se usa actualmente en toda América, con la excepción de Estados Unidos y Canadá. A la mayoría de los recién nacidos se los protege con la BCG al nacer. Cuatro países recomiendan una dosis del refuerzo o revacunación después de los 5 o 6 años de edad; un país recomienda una dosis única después del primer año de vida, y cinco recomiendan una dosis única después del primer mes de vida.

Conclusiones:

La Organización Panamericana de la Salud aconseja a los países que cumplan con las normas de la OMS y la UNIÓN. Los países que siguen calendarios alternativos, como los programas de dos dosis, deberán examinar los criterios en los que basan tales recomendaciones.

¹ División de Inmunización Mundial, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.; anteriormente de la Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares, París, Francia

Sesión 3: Introducción de Nuevas Vacunas en las Américas

Introducción



PANORAMA GENERAL DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS VACUNAS EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

Andrus JK¹, García S¹, Fitzsimmons J¹, Tambini G²

Antecedentes:

Hace veintisiete años, bajo la égida del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Mundial de la Salud, los programas de vacunación de los países americanos se vieron ante el reto de acelerar y ampliar rápidamente sus servicios. En ese momento, sólo vacunas contra seis enfermedades fueron incluidas en la estrategia para proteger a los niños de las enfermedades prevenibles por vacunación, a saber: sarampión, tos ferina, tétanos, difteria, poliomielitis y tuberculosis. A pesar de la rápida introducción a fines de los años noventa de cuatro vacunas subutilizadas (contra la hepatitis B, *Haemophilus influenzae* tipo b, rubéola y parotiditis vírica), los países de América Latina y el Caribe todavía están a la zaga respecto de tecnologías y servicios que se ofrecen en países como Canadá, Estados Unidos, Reino Unido y varios países de Europa. La presente exposición tiene con finalidad examinar la política de inmunización de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respecto a la introducción de nuevas vacunas.

Métodos:

Se revisó la política de inmunización de la OPS y el progreso alcanzado en términos de reducir la inequidad en la provisión de nuevas vacunas. También se consideró la capacidad técnica disponible para brindar asistencia a los países.

Resultados:

El reto principal que enfrenten los programas de inmunización en los países en desarrollo es reducir la falta de equidad existente y al mismo tiempo asegurar que la expansión de los servicios de vacunación es sostenible. La sostenibilidad se logra en forma óptima cuando los gobiernos financian sus programas, especialmente la adquisición de vacunas. Sostenibilidad debería ser la pieza fundamental al momento de diseñar las estrategias de adquisición de vacunas dentro de los programas de inmunización. Los mecanismos de compra también deben funcionar como una herramienta práctica para promover e implementar un programa de asistencia técnica amplio, que abarque la sostenibilidad epidemiológica, económica y logística y que no se limite exclusivamente a la compra de vacunas. En último término, esto aseguraría que todos paguen, especialmente los gobiernos que adquieren las vacunas.

Los Estados Miembros de la OPS concibieron el Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) con ese fin preciso. El Fondo Rotatorio brinda a los países un mecanismo de adquisición y financiamiento para la compra de vacunas, jeringas y agujas, que son los componentes básicos de sus programas de vacunación y los países utilizan sus propios recursos para adquirir las vacunas.

Con la creación del Fondo Rotatorio, el PAI ha marcado varios hitos en el control de enfermedades, incluidas la erradicación de la poliomielitis y la eliminación del sarampión autóctono en el continente americano. La eliminación del sarampión dejó al descubierto la punta del iceberg que representa la carga de morbilidad causada por el virus de la rubéola. El programa brinda apoyo para acelerar el desarrollo y la introducción de vacunas contra el rotavirus, el neumococo y el virus papiloma humano. Al mismo tiempo que se amplían los programas y las metas de inmunización, debe mantenerse el esfuerzo por promover una mejor utilización de las vacunas contra enfermedades "viejas", como la tos ferina y el tétanos. La tos ferina aún causa la muerte de aproximadamente 12.000 niños por año en el continente americano. Vacunas seguras, eficaces y asequibles deben proporcionarse a las personas que más las necesitan. Con ese fin, en junio de 2004 la OPS realizó un taller sobre la eficacia de la prevención de enfermedades destinado a los directores de programas nacionales de inmunización, con el objeto de que la Región esté en mejores condiciones para elegir políticas bien fundadas.

Conclusiones:

El programa regional de inmunización desplegado durante los 27 últimos años debe mantener sus esfuerzos para encarar los problemas de la falta de equidad y lograr la sostenibilidad de las intervenciones. Deben brindarse vacunas seguras, eficaces y asequibles —nuevas y "viejas"— a las personas que más lo necesitan. Las vacunas contra el rotavirus, el neumococo y el virus papiloma humano son productos nuevos y al parecer poco utilizados que lograrían un cambio importante en la salud pública. Uno de los retos futuros más importantes será impulsar de manera expedita la introducción de nuevas vacunas al mismo tiempo que se protege la disponibilidad de las ya existentes.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Área de Salud Familiar y Comunitaria, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

Sesión 3: Introducción de Nuevas Vacunas en las Américas

***Vacunas contra el Rotavirus
Vacunas contra el Neumococo y Hib
Vacunas contra el virus papiloma humano***



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL ROTAVIRUS EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS COMO PREPARACIÓN PARA LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA

García S¹, Andrus JK¹

Introducción:

La gastroenteritis es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en los países en desarrollo y el rotavirus es la principal causa de esta enfermedad. Cada año, este virus causa en todo el mundo 111 millones de episodios diarreicos en niños menores de 5 años. Aproximadamente el 13% de estos episodios son moderados o graves y causan el 20% de las más de 440.000 defunciones que se producen cada año. La mayoría de las defunciones (82%) tienen lugar en los países en desarrollo. Se considera que el rotavirus causa cerca de 75.000 hospitalizaciones y 15.282 defunciones en la Región de las Américas. Según los datos de vigilancia disponibles sobre enfermedades diarreicas en los niños menores de 5 años, se calcula que más de 48.000 niños de este grupo de edad mueren anualmente por esta causa en esta Región. Sin embargo, los datos nacionales sobre la carga de enfermedad debida al rotavirus son limitados o inexistentes y, por consiguiente, se desconoce el porcentaje de estas defunciones debidas al rotavirus.

Las estimaciones regionales de la carga de enfermedad son importantes para establecer las prioridades en la Región, pero para la toma de decisiones a escala nacional datos nacionales basados en los estudios de carga de la enfermedad son más importantes y significativos al momento de decidir sobre la introducción de una nueva vacuna. En el corto plazo se dispondrá de dos vacunas antirrotavíricas muy prometedoras, seguras y eficaces.

Como respuesta a la necesidad que tienen los países de obtener sus propios datos sobre la carga de enfermedad debida al rotavirus, una iniciativa conjunta del Programa de Tecnología Sanitaria Apropiaada (PATH), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (los CDC) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado a los países de la región ayudándoles a establecer sistemas de vigilancia epidemiológica permanente del rotavirus.

Métodos:

Se realizó una revisión de los datos sobre el rotavirus disponibles en los estudios realizados hasta la fecha en la Región de las Américas. Al menos 13 países disponen de datos y los datos de 7 de estos 13 países cubren al menos 12 meses continuos de vigilancia, incluyendo tanto los períodos epidémicos como los no epidémicos, y al menos a 100 niños menores de 5 años. La mayoría de estos estudios proceden del sector privado y de investigadores independientes.

Resultados:

A mediados de 2004, al menos nueve países habían iniciado estudios de vigilancia del rotavirus y otros países de la región han preparado protocolos similares que también serán respaldados por la iniciativa conjunta. Estos sistemas generarán datos epidemiológicos en un futuro próximo.

En hospitales centinelas de países seleccionados, el porcentaje de hospitalización por diarrea debida al rotavirus fue 71% en Argentina, 47% en Chile y 38% en Venezuela.

En la mayoría de los países los brotes ocurren en general durante la primera mitad del año, correspondiente a la estación seca. A los 2 años de edad, el 90% de niños ya han sido infectados por el rotavirus y la mayor proporción de hospitalizaciones debidas al rotavirus se produce durante los dos primeros años de vida. El serotipo G1 representa cerca del 50% de los serotipos circulantes en todos los países y el serotipo G9 parece estar surgiendo en ciertos países.

Conclusiones:

Los datos disponibles demuestran que el rotavirus es un importante problema de salud pública en la mayoría de los países de la Región. La introducción de vacunas antirrotavíricas seguras, eficaces y asequibles será un notable aporte en las vidas de los niños de la Región.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

ECONOMÍA DE LA SALUD DE LA VACUNACIÓN UNIVERSAL CONTRA EL ROTAVIRUS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Rheingans R¹

Introducción:

La infección por rotavirus causa una significativa carga tanto de salud y como económica en los países en desarrollo. Para evaluar la vacunación como una estrategia rentable para la reducción de esta carga, se necesitan datos económicos. Por este motivo, se realizó el presente estudio para calcular el costo de la gastroenteritis por rotavirus y la eficacia en función de los costos de la vacuna en ocho países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, República Dominicana, Honduras, México, Panamá y Venezuela.

Métodos:

Se diseñó un modelo económico para calcular los costos incurridos por el sistema de salud debido a la infección por rotavirus y el costo-efectividad de la vacunación. La hospitalización y las visitas ambulatorias asociadas al rotavirus se basaron en datos publicados y datos administrativos. Cuando no hubo datos de un país concreto, las tasas de otros países fueron extrapoladas. Cálculos de mortalidad se hicieron a partir de los datos publicados y de los datos estadísticos biosanitarios nacionales. Los costos se calcularon usando un enfoque estandarizado desarrollado por la Organización Mundial de la Salud para su proyecto OMS-CHOICE (eligiendo intervenciones costo-eficaces). La eficacia de la vacuna se basó en los datos de cobertura del Programa Ampliado de Inmunización y los datos de ensayos clínicos de Rotarix[®] en América Latina. En cada país se realizó el seguimiento de una cohorte hipotética de nacimiento anual durante un quinquenio. Las principales medidas de los resultados fueron la carga económica y la razón de eficacia en función de los costos -razón costo-efectividad- (dólares/años de vida ajustados en función de la discapacidad, o AVAD, y dólares/vida salvada) de la vacunación. Los análisis de sensibilidad evaluaron la repercusión de la incertidumbre en los cálculos.

Resultados:

Por cada 1.000 nacidos vivos, la infección por rotavirus dio lugar a 235,5 visitas ambulatorias, 17,8 hospitalizaciones y 0,6 defunciones. El costo médico directo asociado a la gastroenteritis por rotavirus fue de 3,02-13,27 dólares estadounidenses por niño, lo que supone unos 77 millones de dólares estadounidenses gastados anualmente en el tratamiento de casos ambulatorios y hospitalizados en toda la región. La vacunación universal prevendría más de 64% de las visitas médicas y defunciones asociadas al rotavirus. Usando el estándar de 1.000 dólares/AVAD (basado en cálculos de otras intervenciones en enfermedades diarreicas en América Latina), la vacunación se consideraría costo-efectiva para precios de 4,47 a 41,31 dólares estadounidenses por ciclo de vacunación. Las razones de eficacia en función de los costos fueron sensibles a las suposiciones acerca del precio de vacuna, la incidencia de hospitalización y los costos diarios (per diem).

Conclusiones:

La gastroenteritis por rotavirus da lugar a una carga de salud y una carga económica significativa en América Latina y el Caribe. La vacunación puede reducir eficazmente la carga de la enfermedad y los costos de salud debidos al rotavirus. Desde la perspectiva del sistema de atención de salud, la vacunación universal de los lactantes contra el rotavirus puede ser una intervención de salud pública costo-efectiva para una gama de precios de vacunas en comparación con otras estrategias para reducir la enfermedad diarreica y su mortalidad.

¹ Escuela de Salud Pública Rollins, Universidad de Emory, Atlanta, E.U.A.

**PRESENTACIÓN DEL DESARROLLO DE VACUNAS ANTIRROTAVÍRICAS Y RESUMEN DEL 6.º
SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE ROTAVIRUS CELEBRADO EN MÉXICO, 7 AL 9 DE JULIO
DE 2004**

Glass R¹, De Quadros C², Andrus JK³, Steele AD⁴, Wecker J⁵

En 2003, la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización nombró la vacuna antirrotavírica como una de las dos vacunas prioritarias para su desarrollo acelerado y su introducción a nivel mundial. Esta decisión se basó en la enorme carga de enfermedad que impone la diarrea por rotavirus en todo el mundo, en el hecho de que el desarrollo de nuevas vacunas antirrotavíricas se encuentra en su etapa final y en la apreciación de que la repercusión de la introducción de cualquier nueva vacuna podría medirse como una reducción de las defunciones y de las hospitalizaciones por rotavirus y un retorno de la inversión económica al cabo de dos o tres años. En las Américas, el rotavirus infecta a todos los niños en los primeros años de vida y es responsable de unas 15.000-20.000 defunciones relacionadas con diarrea, del 30%-45% de las hospitalizaciones debidas a diarrea y de más de un millón de consultas médicas.

En el 6.º Simposio Internacional sobre Rotavirus celebrado en México en julio de 2004, tanto GlaxoSmithKline (GSK) como Merck presentaron datos preliminares sobre sus programas de vacunas. La vacuna de GSK es derivada de una única cepa del serotipo G1 de rotavirus humano, la cepa circulante más común, que ha sido atenuada mediante múltiples pasajes y ha sido probada en más de 60.000 niños en más de 10 países de las Américas. Los resultados preliminares de estudios anteriores mostraron que la vacuna era segura y tenía una eficacia >85% contra los serotipos 1 y 9. GSK prevé que la vacuna se autorizará primero en México, en el otoño de 2004, y la Secretaría de Salud de México se ha comprometido a ser el primer país en incluir la vacuna en su programa de inmunización.

La vacuna de Merck se basa en una cepa bovina del rotavirus que ha sido reestructurada para incluir los principales antígenos de neutralización de los principales serotipos de rotavirus en circulación. Actualmente se está completando un ensayo clínico de la vacuna en más de 70.000 niños en los Estados Unidos, Finlandia y cuatro países de América Latina. Los datos preliminares indican que esta vacuna también será comparablemente segura y eficaz en la prevención de la diarrea grave por rotavirus. Se autorizará primero en los Estados Unidos y se espera que esté disponible en dos o tres años.

A pesar de que ambos grandes ensayos clínicos —con datos de más de 130.000 niños— han sido descritos, no se conocen los resultados de estos, pues aun los estudios siguen siendo ciegos y no se han analizado ni publicado. Como ninguna compañía farmacéutica ha realizado ensayos clínicos de la eficacia en poblaciones pobres de África o Asia, aun resta por evaluar la seguridad y la eficacia a nivel mundial de estas vacunas orales elaboradas con virus vivos.

En la reunión de México, un grupo que representa a los profesionales de salud pública involucrados en la política de inmunización en los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomendó que la OPS reconociera como una prioridad la diarrea por rotavirus y su prevención mediante el uso de vacunas. El grupo alentó a la OPS a que trabajara con países de la Región, compañías farmacéuticas y donantes para asegurar la introducción y el uso temprano de estas vacunas en las Américas y para buscar un compromiso para la adquisición de vacunas por parte del Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas de la OPS. Esto incluiría programas para apoyar la vigilancia epidemiológica; asegurar las aprobaciones reglamentarias adecuadas; iniciar y promover la compra de vacunas a través del Fondo Rotatorio; y asentar las bases para la introducción amplia de la vacuna en las Américas. Si se sigue esta estrategia, las Américas podrían ser la primera región del mundo donde se podría prevenir la causa más frecuente de diarrea grave causante de deshidratación mediante el uso de una vacuna: un éxito que ayudaría a activar iniciativas similares de inmunización en otras partes del mundo en desarrollo.

¹ Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, E.U.A.

² Instituto de Vacunas Sabin, Washington, D.C., E.U.A.

³ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

⁴ Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza

⁵ Director, Programa de Vacuna contra el Rotavirus, PATH, Seattle, E.U.A.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA NEUMONÍA Y LA MENINGITIS BACTERIANAS EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS COMO PREPARACIÓN PARA LA INTRODUCCIÓN DE VACUNAS ANTINEUMOCÓCICAS

García S¹, Andrus JK¹

Introducción:

Streptococcus pneumoniae es una de las principales causas de enfermedades invasivas y no invasivas y representa un problema de salud pública considerable en todo el mundo. Los cálculos mundiales de la mortalidad debida a *S. pneumoniae* oscilan entre 376.109 y 568.000 defunciones por año en los niños menores de 5 años. Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son la principal causa de morbilidad y mortalidad en este grupo de edad en los países de la Región de las Américas, dando lugar a más de 44.000 defunciones por año. No se conoce el porcentaje de estas defunciones debidas a *S. pneumoniae*. El cálculo de la carga de una enfermedad infecciosa país por país es una tarea compleja, obstaculizada por la falta de datos fidedignos. Aun no existe un método sensible y específico para diagnosticar la neumonía neumocócica. Por esa razón, las iniciativas mundiales para crear una herramienta genérica de evaluación de la carga de enfermedad por neumococo serán de utilidad.

El objetivo principal de la vigilancia epidemiológica de la neumonía y la meningitis bacterianas es ayudar a los países de la Región a obtener información sobre la carga de morbilidad debida al neumococo, la distribución de serotipos y la sensibilidad a los agentes antimicrobianos. Los datos generados por el sistema de vigilancia serán fundamentales para asistir a los encargados de adoptar las decisiones en los países en el momento de considerar la introducción de vacunas. Conjuntamente con otros organismos que realizan investigaciones para obtener una vacuna antineumocócica, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado la vigilancia epidemiológica de la enfermedad neumocócica invasiva en niños menores de 5 años en varios países, en diferentes niveles y en distintos estadios de implementación. Las actividades realizadas incluyen:

- Vigilancia epidemiológica de la neumonía bacteriana mediante una red de hospitales centinelas, usando el diagnóstico clínico junto con la interpretación radiológica como un marcador diagnóstico básico de este cuadro.
- Vigilancia epidemiológica a nivel de la población para determinar la carga de morbilidad.
- Estudios de costo-beneficio que permitirán comparar el costo de la carga de enfermedad y el costo de las nuevas vacunas.

Métodos:

Desde 1993, la OPS ha coordinado una red de vigilancia de laboratorio para el monitoreo de la neumonía y la meningitis bacterianas debida a *S. pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*. Esta red incluye actualmente más de 15 países de la Región. Se revisaron los datos generados por esta red enfocados en la carga de enfermedad neumocócica durante el período 1993-1999.

Resultados:

Los resultados de seis países (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Uruguay) indican que la neumonía representa un 44% de los casos de afecciones invasivas causadas por el neumococo y la meningitis constituye un 41%. Más del 50% de estos episodios ocurren durante el primer año de vida. La incidencia de neumonías bacterianas probables oscila entre 4,9 por 1.000 niños menores de 5 años en Brasil y 9,5 por 1.000 en Uruguay. Basándose en los serotipos circulantes más frecuentes, se calculó que la eficacia de las vacunas conjugadas para prevenir las neumonías era la siguiente: heptavalente = 56%, nonavalente = 79% y undecavalente = 82%. Los estudios de sensibilidad antimicrobiana indican que la resistencia a la penicilina de las cepas de neumococo ha aumentado de 14,7% en 1993 a 30,6% en 1999.

Conclusiones:

Los datos de vigilancia recabados muestran la posible repercusión sobre la enfermedad neumocócica que podría lograrse con la introducción de una vacuna antineumocócica conjugada en la Región de las Américas. La determinación de los serotipos invasivos más frecuentes continuará siendo esencial para definir qué vacuna conjugada será la más apropiada.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

VIGILANCIA DE *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* TIPO b POST INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA Hib EN EL URUGUAY

Paparamborda MC¹

Antecedentes:

En el Uruguay, hacia 1993 estaba aumentando el número de casos de meningitis causadas fundamentalmente por dos microorganismos: a) meningococo, con una incidencia de 3,5 casos por 100.000 habitantes y una letalidad de 15,4%, y b) *Haemophilus influenzae* tipo b, con una incidencia de 1,5 casos por 100.000 habitantes (15,6 casos por 1.000.000 de niños menores de 5 años) y una letalidad de 9,1%. Ante esta situación, las autoridades de Salud, con la recomendación de la Comisión Nacional Asesora de Vacunaciones y el aval de un decreto del Poder Ejecutivo, incorporó en agosto de 1994 la vacuna contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) en el esquema nacional de vacunación del país. Esta vacuna se administra gratuitamente a toda la población objetivo (niños de 1 a 4 años), según el siguiente esquema:

- niños captados a los 2 meses: tres dosis a los 2, 4 y 6 meses y un refuerzo entre los 12 y 15 meses;
- niños captados entre los 7 y 11 meses: dos dosis con un intervalo entre ellas de 2 meses y un refuerzo entre los 12 y 15 meses;
- niños captados entre 1 a 4 años: una dosis.

Métodos:

Se realizó un análisis retrospectivo de las coberturas de vacunación y el número de casos de meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo b registrados desde la introducción de la vacuna Hib hasta la fecha.

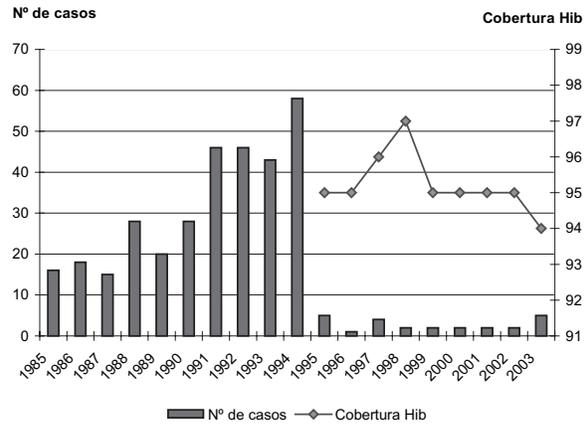
Resultados:

Entre la introducción de la vacuna en agosto de 1994 y el 31 de diciembre de ese año, se vacunó 76,6% de la población objetivo. Luego se continuó inmunizando con vacuna monovalente a los niños de las siguientes cohortes con cuatro dosis a los 2, 4, 6 y 12 meses hasta 1999. A partir de esa fecha, se introdujo la vacuna pentavalente. La cobertura alcanza a las nuevas cohortes de recién nacidos, de los que se lleva un registro individualizado, y ha sido igual o superior a 95% hasta 2003, cuando fue de 94%. El número de casos de meningitis por Hib pasó de 58 en 1994 a 5 en 1995. A partir de ese año, el promedio de casos ha sido de 2 por año, por lo general en niños no vacunados, incompletamente vacunados o adultos (véase la figura). La letalidad pasó de 9,1 en 1993 a 0 en 2003.

Conclusiones:

La reducción significativa del número de casos de meningitis en el Uruguay desde la introducción de la vacuna Hib es atribuible al impacto de esta intervención, lo que demuestra el beneficio de este tipo de medidas, que permiten, al mismo tiempo, controlar los problemas importantes de salud y reducir los costos de atención.

Distribución de casos de meningitis a *Haemophilus influenzae* tipo b y coberturas de Hib. 1985-2003. Uruguay.



¹ Directora del PAI, Uruguay

LA EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES POR EL VIRUS PAPILOMA HUMANO Y EL ESTADO ACTUAL DE LAS VACUNAS CONTRA EL VPH

Lewis MJ¹

Introducción:

Los virus papiloma humanos (VPH) son virus de ADN epiteliotrópicos que infectan a los seres humanos y dan lugar a una serie de enfermedades, como las verrugas cutáneas benignas, las verrugas genitales y el cáncer cervicouterino. Este informe se centra específicamente en el carcinoma cervicouterino, dado que es la secuela de mayor importancia en salud pública. El carcinoma de cuello uterino sigue siendo una causa significativa de morbilidad y mortalidad entre las mujeres en la Región de las Américas, donde se calcula que causa 92.136 nuevos casos y 37.640 muertes anualmente.

Epidemiología:

Algunos factores han sido sistemáticamente identificado como factores de riesgo de cáncer cervicouterino. Estos incluyen primer coito a edad temprana, alta paridad, múltiples parejas sexuales al largo de la vida o contacto con varones con múltiples parejas o con parejas previas afectadas con neoplasia genital. Los estudios epidemiológicos clínicos y moleculares han confirmado la presencia del ADN del VPH en los carcinomas cervicouterinos y sus lesiones precursoras. En más del 96% de los cánceres cervicouterinos en todo el mundo se han identificado los tipos del VPH de alto riesgo, estando presente el VPH 16 en el 50% de los carcinomas cervicales y los tipos 18, 31 y 45 en el 30% de casos. Basándose en un análisis combinado de 11 estudios de casos-control realizados en nueve países, se ha calculado que el "odds-ratio" combinado de carcinoma cervicouterino de células escamosas asociado a positividad del ADN del VPH es de 158,2. Aunque se ha establecido la función fundamental y necesaria del VPH en la patogénesis del cáncer cervicouterino, es posible que el hábito de fumar cigarrillos, el uso de métodos anticonceptivos hormonales, las carencias nutricionales y el complejo mayor de histocompatibilidad sean cofactores importantes para la progresión de una infección persistente hacia la neoplasia cervicouterina.

Avances recientes en el desarrollo de vacunas contra el VPH:

Una serie de ensayos de vacunas utilizando vacunas monovalentes, así como vacunas tetravalentes a base de partículas viroides (VLP) conformadas por las proteínas L1 de la cápsula del VPH se han realizado en seres humanos para evaluar la seguridad, la inmunogenicidad y el intervalo entre dosis. Hasta la fecha, todos los estudios han demostrado que estas vacunas son bien toleradas y muy inmunogénicas, aun sin adyuvante. Las tasas de seroconversión han sido muy altas y en muchos casos han dado lugar a niveles de anticuerpos séricos significativamente mayores que los observados con las infecciones naturales. Entre los vacunados, también se han documentado intensas respuestas por linfocitos B y linfocitos T específicos de L1 a las vacunas a base de VLP de HPV16. Por otra parte, no se han comunicado experiencias adversas aparte de reacciones en el sitio de inyección. Se ha observado la persistencia de anticuerpos por hasta 36 meses después de la vacunación.

Retos en políticas de salud pública:

Hay varios asuntos a considerar desde la perspectiva de políticas de salud pública con respecto a las vacunas contra el VPH. Ya que la principal meta de salud pública de una vacuna contra el VPH debe ser reducir la incidencia del cáncer cervicouterino y sus lesiones precursoras, es preciso seleccionar cuidadosamente la población blanco de la vacunación, especialmente en entornos con recursos limitados. Si los adolescentes fueran la población blanco, se requeriría además una revisión detallada de la aceptabilidad de la vacuna y de las estrategias de prestación de servicios. Es importante destacar la continua necesidad de programas de tamizaje para la prevención secundaria del cáncer cervicouterino, ya que las mujeres seguirán teniendo riesgo de sufrir cáncer cervicouterino asociado a tipos del VPH oncógenos no contenidos en la vacuna. Asimismo, también será preciso el tamizaje de mujeres sin vacunar y de mujeres ya infectadas por el VPH. En otras palabras, los programas de prevención del cáncer cervicouterino deben ser ajustados y reestructurados para garantizar la máxima sinergia entre la prevención primaria y secundaria y una alta costo-efectividad del programa en general.

Conclusiones:

Aunque una vacuna contra el VPH para la prevención del cáncer cervicouterino no se encuentra inmediatamente disponible, organismos como la Organización Panamericana de la Salud, así como sus Estados Miembros, necesitan iniciar las discusiones preparatorias pertinentes y comenzar la planificación racional para su introducción.

¹ Unidad de Enfermedades no Transmisibles/DPC, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

Sesión 3: Introducción de Nuevas Vacunas en las Américas

Influenza



PLANES NACIONALES DE PREPARACIÓN PARA UNA PANDEMIA DE INFLUENZA: UNA PRIORIDAD EN SALUD PÚBLICA

Oliva O¹, Roperó AM²

Antecedentes:

La influenza es una de las enfermedades infecciosas a las que se atribuye la mayor carga anual de morbilidad en todo el mundo. Además, puede ocasionar pandemias con alta disrupción social y pérdidas económicas. Durante el siglo XX, hubo tres pandemias de influenza: la gripe española en 1918, la gripe asiática en 1957, y la gripe de Hong Kong en 1968. La más conocida es la gripe española, que ocasionó aproximadamente entre 20 y 50 millones de defunciones a nivel mundial. Una de las características de esta pandemia fue la rápida diseminación y elevada mortalidad en adultos jóvenes. Las otras pandemias también ocasionaron alta mortalidad, aunque menor, y afectaron sobre todo a mayores de edad y a personas con enfermedades crónicas. Aunque es imposible predecir cuándo surgirá la próxima pandemia, las evidencias históricas y el conocimiento científico actual permiten prever que existen las condiciones para la emergencia de una cepa pandémica. Además, factores contemporáneos pueden favorecer la aparición de pandemias, entre ellos, la facilidad de transporte entre continentes, el aumento de las poblaciones urbanas, el envejecimiento de la población y el incremento de personas con afecciones crónicas e inmunosuprimidas. Considerando todos estos aspectos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) brinda desde 1999 los lineamientos técnicos para la elaboración de Planes Nacionales de Preparación para la Pandemia de Influenza (PPPI). Las recientes epidemias de SARS en Asia y en América del Norte, y los casos humanos de influenza aviar en Asia han demostrado la necesidad de que los países se preparen adecuadamente para enfrentar situaciones de emergencia sanitaria de alta complejidad, como la causada por una pandemia de influenza.

Métodos:

La OPS está colaborando con los países de la Región en la promoción de talleres de capacitación en vigilancia y diagnóstico de influenza. Todos los países de las Américas han participado al menos una vez en esos talleres. Además, está promoviendo el desarrollo de PPPI en diferentes foros políticos y científicos. En 2002, se realizó en Chile un taller para países del Cono Sur. Para el período 2004-2005 se han programado talleres similares en las demás subregiones. En estos talleres se utilizará el “Modelo de Plan Nacional de Preparación para una Pandemia de Influenza”, que está desarrollando la OMS y que la OPS adaptará a las características de la Región.

Resultados:

Como producto del taller para los países del Cono Sur, se cuenta con las primeras versiones de los planes de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. De acuerdo a los resultados de las encuestas realizadas a 35 gerentes de los programas de inmunización de la Región, 43% refieren la existencia de PPPI, pero al mismo tiempo la mayoría de los encuestados informó que no existe una buena coordinación con los otros miembros responsables en su país de la puesta en marcha del plan.

Conclusiones:

Aunque se ha emprendido el proceso de elaboración de PPPI en diversos países, la iniciativa todavía se encuentra en su fase preliminar. La elaboración y validación de los planes debe volverse una prioridad política y financiera. Los países que aún no han comenzado a elaborar PPPI deben incluir sin demora esta actividad entre sus prioridades de salud pública.

¹ Unidad de Enfermedades Transmisibles/THS, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

ESTADO DE LA VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

Ropero AM¹, Oliva O², Danovaro MC¹

Antecedentes:

La influenza es una enfermedad viral que afecta a millones de personas en el mundo y causa complicaciones mortales en aproximadamente 1 millón de personas cada año. Sin embargo, muchos de estos casos y defunciones pueden evitarse utilizando vacunas seguras y de alta efectividad. La 56ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 2003, instó a los países miembros a incrementar las coberturas de vacunación contra la influenza en todos los grupos de alto riesgo, y a alcanzar coberturas de 50% en personas mayores de 65 años para 2006 y de 75% para 2010.

Métodos:

Con el objetivo de conocer el estado actual de la vacunación contra la influenza en la Región, se realizó una encuesta dirigida a los gerentes de los programas nacionales de inmunización, se revisaron las publicaciones relacionadas con la influenza existentes en los países, y se examinó la información sobre adquisición de vacunas contra la influenza a través del Fondo Rotatorio de la OPS.

Resultados:

Respondieron la encuesta 35 países, incluidos 20 de Centroamérica y Sudamérica y 15 países o territorios del Caribe de habla inglesa. El 37% de ellos ha introducido la vacunación contra la influenza (véase el cuadro). En otros países sólo se vacuna en el sector privado. La formulación usada y el período del año en que se administra la vacuna varía dependiendo de la ubicación geográfica del país.

País	Año de introducción	Población objetivo	Coberturas en 2004
Chile	1975	>65 años Personas con enfermedades crónicas Embarazadas Personal de salud	96.5% 100% 58% 100%
Islas Caimán	1980	>6 meses a 5 años >50 años Personas con enfermedades crónicas	n.d*
Argentina	1993	>65 años Personas con enfermedades crónicas	n.d*
Bahamas	1994	>6 meses a 5 años >65 años Personas con enfermedades crónicas	n.d*
Uruguay	1996	>6 meses a 2 años >55 años Personas con enfermedades crónicas	n.d*
México	1997	>6 meses a 2 años >60 años Personas con enfermedades crónicas	n.d*

País	Año de introducción	Población objetivo	Coberturas en 2004
Bermuda	1999	>65 años Personas con enfermedades crónicas	43% (2003)
Brasil	1999	>60 años Personas con enfermedades crónicas Personas indígenas	85%
Cuba	1999	>65 años	90% (2003)
Honduras	2003	>50 años, concentrados en asilos y albergues y en el personal de salud que los atiende	92%
San Vicente y las Granadinas	2003	>6 meses a 2 años	100%
Costa Rica	2004	>6 meses a 5 años, >65 años con enfermedades crónicas	70% n.d*
El Salvador	2004	>6 meses a 12 años con enfermedades crónicas >65 años	n.d* 96%

* n.d: no disponible

Fuente: Encuesta de países, 2004; no incluye Canadá y Estados Unidos

El 66% de los países contaba con sistemas de vigilancia epidemiológica para influenza, basada en sitios centinela. El Brasil está realizando esfuerzos importantes en materia de vigilancia epidemiológica con objeto de determinar la circulación viral en zonas tropicales, información fundamental para establecer recomendaciones de vacunación en esas regiones. Chile es el país con más años de experiencia en vacunación de la Región; en la campaña de 2004, además de vacunar a los grupos de riesgo tradicionales incluyó la vacunación de embarazadas y personal de salud. Para introducir la vacuna de manera adecuada, Costa Rica fortaleció su sistema de vigilancia epidemiológica y realizó un estudio de costo-beneficio orientado a sustentar su plan de vacunación contra la influenza. Los países compran vacunas contra la influenza a diferentes laboratorios productores, y en los últimos dos años solo 6 países han adquirido estas vacunas a través del Fondo Rotatorio de la OPS.

Conclusiones:

La vacunación contra la influenza se está introduciendo progresivamente en la Región, y se están adaptando las recomendaciones de la OMS con respecto a la población objetivo. Muchos países no disponen de datos sobre la cobertura de vacunación alcanzada, pero los que cuentan con esa información han superado las metas establecidas por la OMS, lo que sugiere que la vacunación contra la influenza está adquiriendo una importancia cada vez mayor en los países de la Región. El fortalecimiento de la vigilancia es clave para establecer la formulación y el período de aplicación de vacunas adecuado para cada región, especialmente en zonas tropicales donde es necesario contar con más información para entender el patrón de circulación viral. Hay experiencias exitosas en la Región en cuanto a la ampliación de la vacunación a otros grupos de riesgo y el apoyo a la toma de decisiones en cuanto a la introducción sistemática de la vacuna a nivel nacional. Los países podrían explorar mecanismos para la adquisición de la vacuna a través del Fondo Rotatorio de la OPS, lo que podría traducirse en garantía de calidad y reducción de precios. El mejor uso de vacunas para epidemias estacionales ayudará a asegurar la capacidad de producción para responder a una futura pandemia.

¹ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

² Unidad de Enfermedades Transmisibles/THS, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFLUENZA EN EL BRASIL: ALGO MÁS QUE DEFINICIONES

Ribeiro de Barros F¹, Maia MLS¹, Alencar W²,
Daufenbach LZ¹, Nucci LB³, Carmo EH¹, Toscano C⁴, Luna E¹

Antecedentes:

En 1999, el Brasil comenzó una campaña anual de vacunación contra la influenza dirigida a las personas de 65 años de edad o mayores. A partir del año 2000, el grupo destinatario ha incluido, además de las personas de más de 60 años, a aquellos individuos con enfermedades subyacentes de alto riesgo. Estas han sido las estrategias principales para prevenir la influenza, junto con el fortalecimiento del sistema de vigilancia de la enfermedad. En este artículo se presentan las enseñanzas extraídas de la experiencia del Brasil, que mejoraron la eficacia de las estrategias preventivas. También se describen las estrategias para la vacunación y la movilización social, así como el mejoramiento de las actividades de vigilancia y los estudios epidemiológicos.

Métodos:

Los datos de vacunación y vigilancia fueron proporcionados por la Secretaría de Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud del Brasil. Dado que no se han definido completamente las modalidades de circulación del virus de la influenza ni la repercusión de la vacunación contra la influenza en las zonas ecuatoriales, se analizó la información relativa al virus proveniente de la ciudad de Belém, en la región de la Amazonia, correspondiente al período 1983–2003. El principal objetivo fue determinar el período principal de circulación del virus de la influenza en esta región. La proporción de muestras que daban resultado positivo para el virus en cada período de 15 días se calculó dividiendo el número de muestras positivas a la influenza por el número total de muestras positivas recogidas en el período 1983–2003.

Resultados:

Cada año se administra un número cada vez mayor de vacunas contra la influenza en todo el país. El uso de vacunas se elevó de 7,5 millones de dosis en 1999 a 12,9 millones en 2004, con una cobertura general de 85% entre los ancianos.

Dado que los ancianos constituyen un grupo de población difícil de contactar, se implementó el Comité Nacional para la Movilización Social dentro de la Campaña de Lucha contra la Influenza en 2002. Este comité tiene varios asociados y ha trabajado intensivamente para proponer y posibilitar la ejecución de estrategias innovadoras de comunicación y movilización, como la movilización comunitaria y la participación de las autoridades sanitarias locales. La proporción de municipios que lograron la meta de una cobertura de 70% se incrementó de 88,4% en 1999 a 94,9% en 2004.

La vigilancia virológica de la influenza en el Brasil se instauró en los años ochenta en tres sitios participantes como un sistema centinela, cuyo objetivo era identificar las cepas circulantes. Desde el año 2000, este sistema de vigilancia ha incorporado 29 sitios centinela en 14 estados del país, con el objetivo adicional de vigilar la morbilidad por influenza. En 2004 y hasta la semana epidemiológica 34, se habían recogido un total de 1.128 muestras en todo el país, de las cuales 31,6% habían resultado positivas para un virus respiratorio por inmunofluorescencia indirecta. De estos, 39,2% se identificaron como influenza A; 3,1% como influenza B; 28,8% como virus sincicial respiratorio (VSR); 24,4% como adenovirus; y 4,5% como virus parainfluenza tipos 1, 2 y 3. La compatibilidad de estos aislamientos con las cepas de vacuna fue alta. En el mismo período, 104.799 pacientes con cuadros de tipo gripal fueron atendidos en la red centinela (17,2% de la totalidad de pacientes atendidos), lo cual representa un aumento de 55% respecto del mismo período en 2003. Esto refleja la ampliación de la red centinela y de los brotes epidémicos que detectó el Sistema Epidemiológico Nacional.

El estudio epidemiológico de la circulación del virus en la región metropolitana de Belém incluyó el análisis de 5.732 cultivos de hisopado faríngeo recogidos en el sitio centinela. Se comprobó que el principal período epidémico de circulación del virus de la influenza en la región tropical de Belém se extiende de marzo a mayo, lo que demuestra que el período de vacunación actual quizá no sea el ideal para las regiones ecuatoriales del país.

En 2003, el Brasil instituyó el Comité Nacional de Preparación para la Pandemia de Influenza, que redactó el borrador de un plan de acción. Las actividades principales propuestas son reforzar la vigilancia, iniciar la vigilancia en animales, planificar un incremento de la producción de vacunas a nivel nacional, trazar un plan de comunicación y la reestructuración del sistema de salud para permitir una asistencia médica adecuada durante la pandemia.

Conclusiones:

Además de evaluar epidemiológicamente la vigilancia de la influenza en forma habitual, se han realizado investigaciones sistemáticas de los brotes de influenza. Esto ha permitido analizar el impacto de la vacunación contra la influenza y la morbilidad por esta causa en el Brasil. Para incrementar la eficacia del control de esta enfermedad son importantes no solo las actividades en curso, sino también estudios epidemiológicos y estrategias de vacunación innovadoras. Asimismo, el plan de preparación contra la pandemia debe ser priorizado considerando la amenaza global de pandemia de influenza.

¹ Ministerio de Salud, Brasil

² Instituto Evandro Chagas, Brasil

³ Asesor, Estadísticas, Brasil

⁴ Unidad de Inmunización/FCH, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E.U.A.

IMPACTO DE LA VACUNACIÓN ANTI-INFLUENZA EN NIÑOS DE 6 A 23 MESES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SALTO Y PAYSANDÚ EN URUGUAY

De Mucio B¹, Iraola P², Laurani H³, Hortal M⁴

Antecedentes:

La influenza en lactantes y preescolares tiene una alta prevalencia, que en ocasiones supera 30% para llegar a 50% en los niños que concurren a guarderías. A su vez, la duración de la enfermedad y la excreción de virus son más prolongadas en ellos, por lo que constituyen los principales diseminadores del virus en la comunidad. Ante la inusual actividad de los virus gripales en el hemisferio norte, y basado en las recomendaciones del comité asesor sobre prácticas de inmunización de los Estados Unidos (ACIP), el Ministerio de Salud del Uruguay decidió ofrecer en forma gratuita la vacunación anti-influenza a todos los niños de 6 a 23 meses de edad. Además, desde 2001 se venía monitoreando en el país el impacto de las neumonías del niño en dos departamentos (Salto y Paysandú, que, en conjunto, representan 9% de los nacimientos del país). Partiendo de este estudio de base poblacional, pareció oportuno efectuar un estudio sobre el impacto de la vacunación anti-influenza para fundamentar su empleo en el país.

Métodos:

Se está realizando un estudio de casos y controles apareados por edad, en niños de 6 a 23 meses procedentes de todos los centros asistenciales de los departamentos de Salto y Paysandú. Los casos (niños hospitalizados por infecciones respiratorias agudas bajas) y los controles (niños sin afección respiratoria o infecciosa asistidos en las mismas instituciones) se seleccionarán desde el 1 de junio hasta el 31 de octubre de 2004. El objetivo es determinar si hay menos internaciones por infecciones respiratorias agudas bajas en los niños vacunados que en los no vacunados. Para ello, se estableció un tamaño muestral de 165 casos y 165 controles para cada departamento (relación caso-control 1:1), para una potencia de 80% y un nivel de confianza de 95%, y un OR de 2. Considerando como factor de riesgo la falta de vacunación completa (dos dosis) hasta 15 días antes del reclutamiento del caso o del control.

Datos preliminares:

Los resultados del estudio de casos y controles se presentarán preliminarmente en ocasión de la reunión del GTA en noviembre de 2004. Hasta el momento, se ha reclutado la tercera parte de los casos requeridos de acuerdo al tamaño muestral definido. La población expuesta (niños de 6 a 23 meses) es de 3.600 en el departamento de Salto y 3.150 en el departamento de Paysandú. El total de niños que recibieron la primera dosis de vacuna es de 1.172 (32,5%) en Salto y 761 (24,1%) en Paysandú. Y que a la fecha completaron las dos dosis de vacuna 651 (18%) y 393 (12,5%) en Paysandú.

Comentarios:

Se ha advertido un inicio tardío y una baja cobertura de vacunación, así como un retraso en la aplicación de la segunda dosis. También se registraron cuadros respiratorios (virologicamente certificados) desde el inicio del estudio que influyeron negativamente en la decisión de vacunar por parte de los pediatras y de los padres.

¹ Coordinador del Área Mujer-Niñez, Ministerio de Salud Pública, Uruguay

² Directora del Área Niñez, Ministerio de Salud Pública, Uruguay

³ Coordinadora General de la Comisión Honoraria de Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes, Uruguay

⁴ Coordinadora Nacional del Programa SIREVA de la Organización Panamericana de la Salud, Uruguay

ANÁLISIS DE COSTO-EFECTIVIDAD DE LA VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA EN GRUPOS DE RIESGO: LA PERSPECTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN COSTA RICA

Morice A¹, Morera M², Arguedas H³, Machado V², Badilla X²

Antecedentes:

A partir del análisis de la epidemiología de la influenza y sus complicaciones, las autoridades de salud de Costa Rica pusieron en práctica un plan de acción orientado a fortalecer la vigilancia del virus de la influenza y orientar la implementación de medidas de prevención y control de infecciones respiratorias. A fin de definir la estrategia de vacunación, se realizó un estudio de costo-efectividad de la vacunación contra la influenza a la población de menores de 5 años y de adultos de 65 años y más con enfermedades crónicas asociadas.

Métodos:

Para determinar la magnitud y tendencias de la influenza (CIE-9=487, 1991-1996; CIE-10=J10-J11, 1997-2002) se empleó el registro de enfermedades de declaración obligatoria (MS, 1998-2002) y la base de datos de egresos hospitalarios (Caja Costarricense de Seguro Social, 1990-2002). Se estimó la reducción del número y costo asociado a consultas y hospitalizaciones resultante de vacunar contra la influenza a poblaciones de riesgo (<5 años y ≥65 años de edad con enfermedades asociadas). Los supuestos utilizados fueron: escenario de epidemia (TA = 15%) y epidemia (TA = 25%), probabilidad de complicaciones = 15-20% y eficacia vacunal = 70%. Las estimaciones de población se basaron en datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Los costos de vacunación incorporaron los del biológico y su administración. Se calcularon costos directos utilizando datos notificados por el Sistema de Información Gerencial de la Caja Costarricense de Seguro Social para consultas y hospitalizaciones.

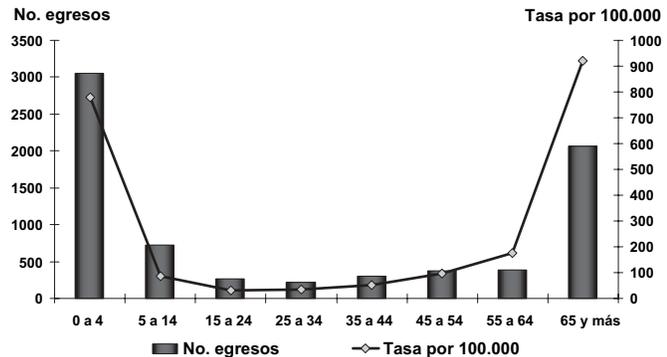
Resultados:

Los niños y adultos mayores presentaron mayor riesgo de hospitalización (12,0 veces más en <5 años y 14,2 en ≥65 años) y defunción (4,9 veces más en <5 años y 61,7 en ≥65 años) en comparación con el grupo de 5 a 64 años. La vacunación contra la influenza a la población de riesgo evitaría, según escenario endémico frente a epidémico y estimando una eficacia vacunal de 70%: casos = 13.030 frente a 18.563, consultas = 10.424 frente a 14.851 y hospitalizaciones = 2.333 frente a 3.258. Al vacunar a 70% de la población objetivo (79.558 personas), el costo de la vacunación sería de \$ 4.010.014. Los costos que los servicios de salud potencialmente evitarían variaron de \$ 4.034.366 a \$ 5.362.918 según escenario epidemiológico. La razón costo-beneficio osciló de 10 a 13. El ahorro neto por persona vacunada fue de \$ 46 a \$ 62.

Conclusiones:

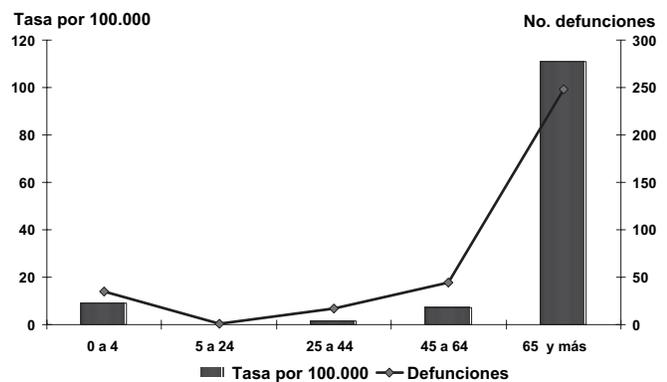
La disponibilidad de una vacuna para la prevención de la influenza plantea alternativas de intervención costo-efectivas a los programas de inmunización de países en desarrollo. Sobre la base de este estudio, en 2004 se inició en Costa Rica la vacunación contra la influenza dirigida a grupos de riesgo. Es importante realizar esfuerzos para prevenir la influenza mediante estrategias de vacunación costo-efectivas, basadas en el análisis de la situación epidemiológica y la identificación de alternativas de intervención que optimicen el impacto y la equidad en la asignación de los recursos en salud.

Número de egresos hospitalarios y tasas (por 100.000) de influenza y neumonía* según grupos de edad. Costa Rica, 2002.



Fuente: Base de datos de egresos hospitalarios de la Caja Costarricense de Seguro Social (2002)
* CIE10=J10-J18

Defunciones y tasas de mortalidad (por 100.000) por influenza y neumonía* según grupos de edad. Costa Rica, 2002.



Fuente: Registro de defunciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2002)
* CIE10=J10-J18

¹ Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Costa Rica

² Caja Costarricense de Seguro Social, Costa Rica

³ Ministerio de Salud, Costa Rica

