

Boletín de Inmunización

Organización Panamericana de la Salud

VOLUMEN XXXII, NÚMERO 5 ► OCTUBRE DEL 2010

- 1 5a Reunión Anual de los Gerentes del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) - Islas Holandesas
- 1 Sarampión importado en Ecuador: reporte de la investigación
- 4 Principios de la eliminación y erradicación de enfermedades
- 6 Junta Global de Expertos - Erradicación del Sarampión
- 7 Casos notificados de enfermedades seleccionadas, 2008-2009
- 8 Inmunización en las Américas 2010

Quinta Reunión Anual de los Gerentes del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de Aruba y las Antillas Holandesas

La quinta reunión anual de los gerentes del PAI de Aruba y las Antillas Holandesas (Bonaire, Curaçao, Saba, St. Eustatious y St. Maarten) se llevó a cabo en Willemstad, Curaçao entre el 5 y el 6 de agosto del 2010. Esta reunión está relacionada a la reunión anual de los gerentes del PAI del Caribe y responde a una recomendación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y El Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) después de una evaluación internacional del PAI de las 6 islas caribeñas de habla holandesa en el 2005. Esta "mini reunión de gerentes del PAI" representó una oportunidad para que los representantes de cada isla compartieran experiencias sobre sus programas de inmunización y para fortalecer la colaboración entre las islas. El objetivo principal de la reunión fue discutir el estado del programa de inmunización de cada isla en el 2010 y los planes para el 2011. Los objetivos específicos fueron discutir los esquemas básicos de vacunación; las coberturas de vacunación; los sistemas de vigilancia; la preparación para la influenza; cooperación entre islas en vacunación; implementación del proceso de documentación y verificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita y las potenciales consecuencias para el PAI de cada isla de los inminentes cambios constitucionales.

Esta reunión tuvo lugar en un momento muy importante en la historia de las islas, ya que a partir del 10 de octubre del 2010, las Antillas Holandesas dejan de existir. Curaçao y St. Maarten se convierten en entidades autónomas dentro del Reino de los Países Bajos, como lo es Aruba desde 1986. Las islas de Bonaire, St. Eustatius y Saba (islas BES) serán entidades públicas de Holanda.

Las recomendaciones principales de la reunión buscan garantizar que los gobiernos de las islas autónomas y de las islas BES mantengan sus programas de inmunización en el contexto de los cambios constitucionales, que se mantenga la colaboración entre islas y que el CAREC y la OPS sigan apoyando sus programas de inmunización. ■



Participantes de la junta, Curaçao, 6 agosto 2010.

Sarampión importado en Ecuador: reporte de la investigación

Introducción

Las campañas masivas de vacunación contra el sarampión, tanto en Ecuador como en el resto de países de América Latina, siguieron los lineamientos promulgados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y han sido exitosas para la interrupción de la circulación del virus de sarampión y de rubéola. En 1994, se realizó la campaña de "puesta al día" en la que se vacunaron a 3.946.650 niños, niñas y adolescentes de 9 meses a 14 años de edad, alcanzándose el 100% de cobertura. En 1998 se efectuó la primera campaña de "seguimiento", vacunándose a 1.263.645 niños y niñas de 9 meses a 4 años de edad, con el 95,2% de cobertura. En el año 2002 se ejecutó la segunda campaña de "seguimiento"; en esta ocasión se utilizó la vacuna dupla viral sarampión-rubéola, porque además se inició la primera etapa de la eliminación de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita, llegándose a vacunar a 4.161.260 de niños, niñas y adolescentes de 6 meses a 14 años de edad, con el 100 % de cobertura. En el año 2004, en la segunda etapa de eliminación, se vacunó a 4.982.607 adolescentes y adultos de 16 a 39 años de edad, con el 100% de cobertura. En el año 2008 se realizó la tercera campaña de seguimiento, vacunándose a 1.755.411 niñas y niños de 1 a 6 años de edad, con el 102% de cobertura.

La consolidación de la interrupción se vio fortalecida con el aumento paulatino de coberturas de la vacuna triple viral SRP, que se introdujo en el año 1999. En el 2007 la cobertura alcanzó el 100% de la población. Las campañas masivas señaladas y el mejoramiento de cober-

ECUADOR cont. página 1

turas han representado un esfuerzo del Estado Ecuatoriano para el control del sarampión y la rubéola, tanto en recursos humanos como económicos, esfuerzo que se ha visto plasmado con la ausencia de casos autóctonos de sarampión desde 1996 a la presente fecha y con una vigilancia epidemiológica fortalecida que cumple con los indicadores establecidos internacionalmente y que asevera que en ese período, no han existido casos, ya que todos los casos sospechosos y que cumplen con la definición operacional de fiebre más erupción no vesicular, son investigados hasta que son descartados o confirmados por laboratorio o por nexo epidemiológico de un caso confirmado por laboratorio.

A pesar de todo esto, el territorio ecuatoriano no está exento del apareamiento de nuevos casos de sarampión, no debido a transmisión autóctona sino a la importación del virus por personas infectadas fuera del territorio. En efecto, más de un billón de personas se transporta anualmente por aire alrededor del mundo y cincuenta millones de éstos viajan a países en desarrollo. En muchos países industrializados no existe una estrategia sistemática de vacunación, por lo tanto esta baja cobertura de vacunación junto con el incremento global de los viajes constituye un determinante para la reintroducción del sarampión y otras enfermedades ya eliminadas en América Latina.

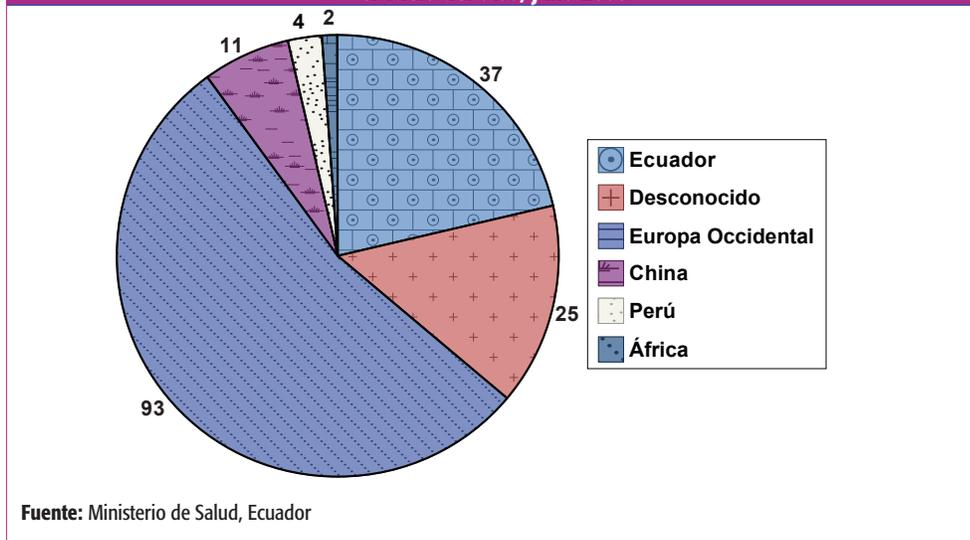
Reporte del caso índice

El 27 de junio del 2008, el laboratorio de referencia nacional de vigilancia de sarampión y rubéola, Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical, zona norte (INH Quito), notificó al Programa Ampliado de Inmunización (PAI), encargado de la vigilancia epidemiológica integrada sarampión-rubéola, la presencia de un caso confirmado de sarampión en una viajera procedente de Italia. Se trató de una turista originaria y residente en la ciudad de Florencia, Italia con 33 años de edad, que llegó al Ecuador el 24 de julio del 2008. Ella inició su viaje el 23 de junio desde la ciudad de Florencia donde tomó un vuelo hacia Ámsterdam y desde allí tomó otro vuelo hasta la ciudad de Quito. Este último vuelo hizo una escala en la isla de Bonaire (Antillas Neerlandesas) y en la ciudad de Guayaquil. La paciente permaneció en el aeropuerto de Ámsterdam durante 5 horas y 1 hora dentro del avión en los aeropuertos de Bonaire y Guayaquil.

La paciente presentó sintomatología prodrómica el 20 de junio (3 días antes de su viaje), un ligero malestar general, tos, coriza, fiebre de hasta 38°C. El 21 y 22 de junio inició la erupción clásica máculo-pápulo-eritematosa, de localización inicial en la cara, posteriormente se extiende al tronco y extremidades.

Del 23 al 25 de junio, la paciente fue captada por el personal de salud del hotel en el que se hospedó, con decaimiento, malestar general, fiebre y la erup-

Figura 1. Lugar de residencia de los pasajeros que llegaron a Ecuador en el vuelo del caso, julio 2008



ción dérmica máculo-papular. Durante el examen físico no hubo presencia de adenopatías, rinorrea o conjuntivitis. La paciente no había sido vacunada contra sarampión, ni tenía antecedentes de haber padecido esta enfermedad. Fue trasladada entonces hasta una clínica privada donde se realizaron exámenes IgM ELISA para sarampión. Esta clínica mandó una muestra de suero de la paciente al laboratorio de referencia nacional donde, el 27 de junio, se confirmó el diagnóstico de sarampión. El 28 de junio se tomaron muestras de secreción nasofaríngea y orina para aislamiento viral.

Actividades realizadas para investigación del brote y búsqueda de contactos

El 27 de junio, luego de la notificación del caso índice, se conformó un equipo de investigación con responsables de la Vigilancia Epidemiológica de la Dirección Provincial de Salud de Pichincha, INH Quito, funcionarios del PAI y funcionarios del Ministerio de Salud Pública. Después de llenar la ficha de vigilancia de sarampión, se realizaron visitas y entrevistas en las oficinas de Migración y Aduanas del aeropuerto con la finalidad de rescatar los formularios respectivos que permitieran elaborar el listado de pasajeros, con sus direcciones y teléfonos. También se realizó una visita y entrevista a la paciente en el hotel donde se encontraba alojada, indicándole que permaneciera en su habitación mientras duraba el período de la transmisión. Contemporáneamente se realizó la primera notificación a la OPS dando a conocer la presencia de un caso importado de sarampión en el Ecuador.

El equipo elaboró una lista del personal de la clínica privada y del hotel que estuvieron en contacto con el caso, con el fin de visitarlos, constatar su estado vacunal y vacunarlos en caso de ser necesario. Más tarde, en base a la lista construida a par-

tir de los formularios de aduanas e inmigración, se construyó una lista con los números telefónicos y la dirección del hotel en la ciudad en la cual se hospedarían u otra dirección de cada pasajero. La lista fue dividida en dos, pasajeros que arribaron en la ciudad de Quito y aquellos que arribaron a la ciudad de Guayaquil. El contacto con cada individuo se realizó de la siguiente forma:

- Las primeras personas contactadas fueron aquellas que viajaron en filas de asiento vecinas al caso índice y para esto fue necesario pedir a la línea aérea la lista de asignación de asientos.
- Para la ubicación y localización inmediata de los pasajeros cuyo destino final eran otras provincias diferentes a la ciudad de Quito o de Guayaquil, se dio a conocer los nombres e información disponible a los epidemiólogos y responsables del PAI de esas provincias.
- En los días subsiguientes se realizaron entrevistas con representantes de empresas de turismo y líneas aéreas que hicieron conexión con el vuelo para tratar de contactar personas cuya dirección y teléfono se desconocía. Al mismo tiempo se hizo revisión del estado vacunal de contactos en el aeropuerto, a los recepcionistas del vuelo, maleteros, personal de migración y personal que realiza la limpieza del avión.

Para el monitoreo de la ubicación de los contactos, se utilizó un instrumento que tenía las siguientes variables: nombre, sexo, edad, procedencia, dirección del sitio donde se van a hospedar, número telefónico, fecha de notificación, fecha de contacto con servicios de salud, estado vacunal y estado general de salud.

En los días que siguieron, la oficina de salud internacional fue designada como centro de contacto de pasajeros del vuelo. Desde varias oficinas de la Dirección Provincial y del Ministerio de Salud, se empezaron a realizar llamadas telefónicas con la finalidad de conocer el estado de vacunación de

los pasajeros y luego los funcionarios de las áreas de salud realizaron visitas domiciliarias, según requerimientos.

Por medio del punto de contacto para las Américas del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de la OPS/OMS se notificó a los países vecinos, a la Organización Mundial de la Salud y a su Oficina para la Región de Europa.

Resultados de la búsqueda activa de contactos

En el vuelo KLM (KL0153) viajaron 175 pasajeros de los cuales 117 (67%) arribaron a la ciudad de Quito y 57 (33%) a la ciudad de Guayaquil. Un pasajero desembarcó en Bonaire. Se debe tomar en cuenta que tanto en Bonaire como en Guayaquil embarca y desembarca nueva tripulación, al igual que en Quito, la cual pocas horas más tarde hace el mismo trayecto de regreso. Igualmente hay que considerar que tanto en Bonaire como en Guayaquil sube personal de limpieza al avión.

Del total de pasajeros que arribaron al Ecuador, 37 (21%) eran residentes de Ecuador, mientras que 137 (78%) residían en otros países. De estos, 22 (13%) tenían residencia en España, 19 (11%) en Francia, siguiendo con una tendencia relativamente equitativa los pasajeros que residían en China, Alemania, Italia, Reino Unido, Bélgica, Países Bajos, Perú, Suecia y otros países. En 25 pasajeros no se pudo determinar el lugar de residencia (Figura 1). La edad promedio de los pasajeros que arribaron al Ecuador fue de 36 años, con un rango de 3 a 81 años. La información pertinente para la ubicación internacional de contactos internacionales se intercambió con los países anteriormente mencionados por medio de los canales de contacto del RSI.

De los 117 pasajeros que desembarcaron en la ciudad de Quito, 62 fueron localizados; 45 en Quito y 17 en otras provincias. Un total de 55 pasajeros no fueron localizados debido a causas como que los pasajeros salieron de los hoteles antes de ser contactados, direcciones y teléfonos errados. Una situación parecida ocurrió en Guayaquil donde de los 57 pasajeros que arribaron en esta ciudad, 11 fueron localizados en Guayaquil, 7 en distintas provincias y 39 no fueron localizados, por las mismas causas ya enunciadas.

El tiempo promedio que se tardó para dar con los 80 pasajeros que fueron encontrados (46% de los pasajeros del vuelo) fue de 106 horas, con una mediana de tiempo de 96 horas desde la exposición al contacto (rango 2-264 horas).

Este caso de sarampión importado requirió que, en el país, se vacunaran 1 028 personas que estuvieron en contacto, directo o indirecto, con los pasajeros. En el hotel donde estuvo alojado el caso índice, se vacunaron 423 personas; en el aeropuerto un total de 112 personas; en la clínica privada a donde acudió la paciente se vacunó a 45 personas, en la búsqueda a los contactos del vuelo se vacu-

naron a 48 contactos. En todos los casos se dispuso de la estructura familiar y estado de vacunación por cada contacto. El virus no pudo ser detectado para ser genotipificado.

Discusión

La estrategia de vacunación universal en nuestros países nos obliga a fortalecer la vigilancia para detectar reintroducciones del virus; este caso muestra claramente el esfuerzo que esta vigilancia significa. El equipo de investigación tuvo que hacer una búsqueda exhaustiva de contactos, para lo cual debió revisar cientos de formularios, realizar llamadas telefónicas, visitar contactos, vacunar, etc.

A pesar de ese gran esfuerzo no todos los posibles contactos pudieron ser detectados. Esto se debió a varias razones, incluyendo que los formatos de Aduanas y de Migración no estaban adecuadamente llenados. También hubo alguna demora para realizar el contacto de personas. Esto se debió, en primer lugar, a que la detección del caso índice se hizo unos días después del arribo. La estrategia de ubicar a los pasajeros a través de los niveles establecidos provocó la movilización de personas en esos niveles, que tenían en ese momento otras actividades superpuestas, pero a pesar de ellas los epidemiólogos y enfermeras de todo el sistema cumplieron con el reto de buscar a los pasajeros y sus contactos.

Se puede decir que la estrategia de usar la red de servicios para la búsqueda de contactos retrasó la detección. Sin embargo, esto fortaleció a los niveles operativos que, algunos meses más tarde, estuvieron mejor preparados para realizar una actividad similar en la búsqueda de casos y contactos de influenza A(H1N1).

La estrecha coordinación del PAI con los epidemiólogos y responsables provinciales del PAI y con los responsables de la vigilancia del Laboratorio INH Quito, dio como resultado una respuesta inmediata a la alerta epidemiológica decretada por este motivo. Además fue una oportunidad para aplicar todas las fases de la investigación en todos los períodos, es decir, el de máxima transmisibilidad, así como también en el período que debían aparecer los casos secundarios.

La mayor parte de las veces, los turistas que presentan un problema de salud no acuden a la red pública de servicios, que es la mejor preparada para la detección y vigilancia de enfermedades. Esto sucedió con este caso, el cual se dio a conocer gracias a la referencia de la muestra de un centro de salud privado al INH Quito. No todos los centros privados tienen ese nivel de respuesta, por lo cual es necesario ampliar y fortalecer la vigilancia epidemiológica en los mismos.

La investigación de este tipo de casos no tiene recetas y fue necesario ir desarrollando un método en el camino. Esto nos ha permitido observar la necesidad de contar con un protocolo que detalle

los pasos a seguir en el caso de presentarse otros casos similares. Finalmente, es sumamente importante que este tipo de situaciones sean contempladas en los sistemas de vigilancia epidemiológica en el Reglamento Sanitario Internacional de la OMS.¹

Nota Editorial:

Mientras que el sarampión no sea eliminado en el resto del mundo, las importaciones de sarampión a los países de las Américas seguirán ocurriendo. En el caso descrito anteriormente, una turista europea decidió pasar su luna de miel en Ecuador, sin saber que llevaba el virus del sarampión al momento de su viaje. Esta experiencia destaca la vulnerabilidad de los países de las Américas a las importaciones del sarampión durante la era post-eliminación, así como la significativa cantidad de tiempo y recursos requeridos para la investigación y el control de un brote. También recalca la relevancia de las recomendaciones formuladas por Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS (GTA). Dentro de las cuales, las siguientes merecen mención especial:

- Los países deben mantener coberturas de vacunación regular altas y homogéneas (>95%) por municipio a través de la administración de la primera dosis de rutina, vigilar la acumulación de personas susceptibles y continuar la ejecución de campañas nacionales de seguimiento de gran calidad como un segunda oportunidad para asegurar la vacunación de la cohorte completa y así para darle la primera dosis a todos los niños que no fueron captados en el programa de rutina.
- Los países deben lograr un nivel adecuado de preparación mediante la elaboración de planes nacionales de preparación y respuesta rápida ante una importación.
- Los países deben implicar activamente al sector privado en la vigilancia del sarampión, la rubéola y el SRC para apoyar la detección rápida de las importaciones y la respuesta a los brotes, así como para fortalecer las actividades de vacunación.
- Los países deben garantizar la integración total de los sistemas de vigilancia del sarampión y de la rubéola y velarán por la finalización y el seguimiento continuo de los indicadores de la vigilancia del sarampión y de la rubéola recomendados, a fin de lograr una vigilancia de alta calidad, haciendo hincapié en las zonas de alto riesgo y zonas "silenciosas".
- Los países deben establecer prioridades para obtener muestras virales con énfasis, por ejemplo, en áreas fronterizas, áreas industriales, áreas con frecuente turismo y contactos con alta probabilidad de exposición. ■

¹ Para más información acerca del Reglamento Sanitario Internacional, visite: <http://www.who.int/features/qa/39/es/index.html>.

Contribución de Nancy Vásconez, PAI, Patricia Murillo, PAI, Kathy González, PAI, Carlos Torres, PAI y el Centro de Biomedicina UCE, María del Carmen Grijalva, PAI, Pablo Acosta, PAI, Jackie Pinos del PAI; Jacobo Moreta,

PAI, Marcelo Chiriboga, Instituto Nacional de Higiene y MT (INHMT); Martha, Pulles (INHMT), Luis Escalante (INHMT), Nora Albornoz (INHMT) Ecuador. Adaptado del artículo Sarampión Importado en Ecuador: Reporte de la

Investigación publicado en el 54° Boletín Epidemiológico (octubre-diciembre del 2009), Ministerio de Salud Pública de Ecuador.

Importación de enfermedades eliminadas

El aumento creciente de las comunicaciones, el comercio y los viajes internacionales constituye un factor de riesgo importante para la diseminación de enfermedades infecciosas. Esta ha sido la razón para la que, en el 2005, la Organización Mundial de la Salud hiciera una revisión del Reglamento Sanitario Internacional. Por otro lado, la migración de personas desde los países con menos recursos hacia los países más ricos plantea nuevos desafíos para la salud internacional y el respeto a los derechos humanos.

Los países con menos recursos han sido objeto de estrategias muy exigentes para el control y eliminación de las enfermedades inmunoprevenibles, las cuales en los decenios pasados constituyeron una carga muy importante para los países de la Región de las Américas. Después de un gigantesco esfuerzo las enfermedades inmunoprevenibles práctica-

mente están en fase de eliminación en esta Región, lo cual es loable. Por el contrario, en los países con más recursos, la inmunización está llegando al punto de ser una intervención casi opcional. Esta tradición podría llegar a causar la reintroducción de algunos virus que ya han sido eliminados, como es el caso del virus del sarampión.

La única barrera que tenemos para evitar que esto suceda es mantener altas coberturas de vacunación que aseguren la inmunidad de más del 95% de la población, así como mantener activo el sistema de vigilancia epidemiológica para que se asegure la captación de los casos y se inicien inmediatamente la investigación y las medidas de control. Sin embargo, esto significa la inversión de importantes recursos que podrían estar destinados a problemas que ahora se vuelven más importantes debido a la transición epidemiológica, como es el caso de los

problemas ligados a la violencia o las enfermedades crónico-degenerativas.

Hasta ahora, el problema de la patología de importación no había sido visualizado desde la perspectiva de los países con menos recursos. Este campo de la medicina, que en los últimos años ha tenido un crecimiento importante, tanto por sus actividades como por la gran cantidad de recursos económicos que moviliza, había quedado en el dominio de los países más ricos que cada vez con más frecuencia implementan centros de medicina del viajero. Este ejemplo de sarampión importado en Ecuador nos presenta la otra cara de la moneda: la medicina del viajero ya no tiene que ver solamente con el turista que regresa a su país de origen "llevando" alguna enfermedad tropical; ahora se presenta la posibilidad de que este turista introduzca un virus ya eliminado en un país en desarrollo.

Artículo Histórico, Principios de la eliminación y erradicación de enfermedades

En el Taller de Dahlem, se discutió la jerarquía de las posibles intervenciones de salud pública en relación con las enfermedades infecciosas, las cuales fueron definidas como control, eliminación de la enfermedad, eliminación de las infecciones, erradicación y extinción. Los indicadores de erradicación contemplan la disponibilidad de intervenciones eficaces y de herramientas de diagnóstico prácticas y la necesidad esencial de que los seres humanos sean parte del ciclo de vida del agente. Dado que los recursos de salud son limitados, las decisiones tienen que tomarse considerando si el uso de estos recursos va a ser para un programa de eliminación o de erradicación ya que sino es preferible usarlos para otros fines. Los costos y beneficios de la erradicación mundial se relacionan con efectos directos sobre la morbilidad y la mortalidad y los consiguientes efectos sobre el sistema de salud. El éxito de cualquier iniciativa de erradicación de una enfermedad depende en gran medida del nivel de compromiso social y político, en lo cual la Asamblea Mundial de la Salud juega un papel clave. Programas de erradicación y de atención continuada constituyen enfoques potencialmente complementarios para la salud pública. La eliminación y la erradicación son los objetivos de la salud pública, siguiendo la evolución natural del control de las enfermedades, la pregunta básica es si estos objetivos han de alcanzarse en el presente o en alguna generación futura.

Introducción

La eliminación y la erradicación de las enfermedades humanas han sido objeto de numerosas conferencias, simposios, talleres, sesiones de planificación y de iniciativas de salud pública por más de un siglo. Aunque programas de erradicación de malaria, fiebre amarilla y lepra de años anteriores no tuvieron éxito, sí contribuyeron en gran medida a una mejor comprensión de los factores biológicos, sociales, políticos, económicos y de la complejidad de lograr el objetivo final de controlar una enfermedad. Hoy en día, la viruela ha sido erradicada y actualmente existen programas en marcha para erradicar la poliomielitis y la dracunculiasis. En 1993, el Grupo de Trabajo Internacional para la Erradicación de Enfermedades evaluó más de 80 candidatos potenciales de enfermedades infecciosas y llegó a la conclusión de que seis pueden ser erradicadas. En 1997, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución que llamaba a la "eliminación de la filarisis linfática como problema de salud pública". También a principios de 1997, la OMS definió a la lepra, la oncocercosis y la enfermedad de Chagas como candidatos para "eliminación como problema de salud pública dentro de diez años". Con estos antecedentes, el Taller de Dahlem para la erradicación de las enfermedades infecciosas fue celebrado en marzo de 1997. En el Taller, se abordaron cuatro preguntas:

1) ¿Cómo se define erradicación, qué y cuáles son los criterios biológicos? 2) ¿Cuáles son los criterios para la estimación de costos y beneficios de la erradicación de una enfermedad? 3) ¿Cuáles son los criterios sociales y políticos para la erradicación? y 4) ¿Cuándo y cómo los programas de erradicación se ponen en práctica?

Principales indicadores de Erradicación

En teoría, si las herramientas adecuadas están disponibles, todas las enfermedades infecciosas se podrían erradicar. En realidad, existen distintas características biológicas de los organismos y factores técnicos que deben considerarse al tratar con ellos, que hacen su potencial erradicación más o menos probable. La actual categorización de una enfermedad como no erradicable, puede cambiar por completo mañana, ya sea porque los esfuerzos de investigación tienen éxito en el desarrollo de nuevos instrumentos de intervención y resultaron eficaces, o porque los obstáculos presumidos como insalvables en la teoría, son superados en la práctica.

Tres indicadores son considerados de primera importancia:

1. La eficacia de una herramienta de intervención tiene dimensiones tanto biológicas como operativas. La eliminación valida la eficacia de una herramienta de intervención, pero no hace necesariamente al agente candidato a la erradicación. Niveles de saneamiento y sistemas de salud altamente desarrollados pueden hacer posible la eliminación de una enferme-

dad en una zona geográfica, pero no en otra.

2. Las herramientas de diagnóstico también tienen dimensiones biológicas y operacionales. Las herramientas deben ser suficientemente sensibles y específicas para detectar la infección que puede conducir a la transmisión y también suficientemente simples como para ser aplicadas a nivel mundial por los laboratorios, con una amplia gama de capacidades y recursos.

3. La erradicación es un objetivo mucho más factible con intervenciones específicas cuando los seres humanos constituyen un componente esencial del ciclo de vida del agente. Un reservorio diferente tampoco es una barrera absoluta para la erradicación, si este puede ser intervenido con las herramientas eficaces.

Consideraciones económicas

El conjunto de los criterios biológicos es sólo un paso en la decisión, antes de comprometerse en un programa de eliminación o erradicación. Los recursos de salud son limitados frente a los recursos de otros sectores. Las decisiones deben tomarse para determinar si se usarán en un programa de erradicación o eliminación o si es preferible su uso en proyectos de otras áreas; en otras intervenciones de salud, en el control continuo de la enfermedad, o incluso en la erradicación de otras enfermedades erradicables.

Todas estas decisiones requieren una evaluación de los costos y beneficios de la erradicación y el uso alternativo de los recursos. No hay una respuesta fácil. Técnicas de análisis económicos formales no son ideales para los programas de erradicación. No está claro, por ejemplo, cómo gestionar los beneficios futuros y los efectos de costos, espe-

cialmente a largo plazo. Igualmente no está claro cómo descontar los efectos futuros. De las técnicas disponibles, el taller llegó a la conclusión de que los análisis de costo-efectividad (rentabilidad) parecían ser más útiles cuando el resultado se expresa en términos de salud. Esta técnica permite la evaluación de la erradicación de la enfermedad en comparación con otros proyectos del sector salud. Los costos y beneficios de los programas de erradicación mundial se pueden agrupar en dos categorías - los efectos directos y los efectos colaterales. Los efectos directos de la erradicación hacen que no se produzca más morbilidad o mortalidad relacionada a la enfermedad. Los programas de control pueden cesar. Los efectos colaterales son los que tienen un impacto positivo y negativo en el sistema de atención de salud. Debido a las estrechas relaciones entre los programas de erradicación y otros programas de salud, se llegó a la conclusión de que las metas de erradicación y actividades deberán expresarse en el contexto de los servicios de salud en general. Esfuerzos explícitos deben ser ejercidos para maximizar la eficacia de programas de erradicación y de salud integral.

Criterios sociales y políticos

Un conjunto de criterios sociales y políticos fueron identificados. Estos y otros factores relacionados se resumen a continuación:

- El éxito de una iniciativa de erradicación de la enfermedad, como cualquier programa de salud pública, depende en gran medida del nivel de compromiso social y político existente desde el principio hasta el final. Teniendo en cuenta el costo potencialmente enorme del fracaso, cualquier propuesta para la erradicación debe ser

objeto de escrutinio intenso.

- La enfermedad bajo estudio para la erradicación, debe ser de reconocida importancia de la salud pública, con amplia proyección internacional y ser percibida como una meta digna de todos los niveles de la sociedad. Tiene que haber razones específicas para la erradicación. Las exigencias para un apoyo sostenido, el rendimiento de alta calidad y la perseverancia en un programa de erradicación aumentan los riesgos de fracaso, con la consiguiente pérdida significativa de credibilidad, recursos y autoconfianza de los trabajadores de salud
- Una intervención técnicamente viable y estrategias de erradicación deben ser identificadas y probadas en el terreno en una zona geográfica delimitada, con demostrada eficacia. La acumulación de éxito en diferentes países o dentro de una región, genera el impulso necesario para el apoyo internacional.
- El consenso sobre la prioridad y la justificación de la enfermedad debe ser desarrollado por expertos técnicos, quienes toman las decisiones, con apoyo de la comunidad científica.
- El compromiso político debe ser adquirido en los niveles más altos, con informe de la discusión a nivel regional y local. El compromiso claro de recursos de fuentes internacionales es esencial desde el principio. Una resolución de la Asamblea Mundial de la Salud es un refuerzo fundamental para el éxito de cualquier programa de erradicación.
- Un plan de promoción debe estar preparado y listo para su plena aplicación en los planos mundial, regional y nacional. La erradicación requiere una alianza efectiva con todos los colaboradores y socios potenciales. Por último - un tema recurrente - el programa de erradicación debe abordar las cuestiones de equidad, apoyar los objetivos más amplios que tienen un impacto positivo en la infraestructura de salud para proporcionar un legado, además de la erradicación de la enfermedad.
- Los programas de erradicación de la enfermedad son conceptualmente simples, se centran en un resultado claro e inequívoco, sin embargo, su aplicación es extremadamente difícil debido a los desafíos globales operativos únicos y por largo tiempo. Las limitaciones, los riesgos potenciales y los puntos de precaución para los programas de erradicación incluyen aumento de los costos a corto plazo, un mayor riesgo de fracaso y sus consecuencias, un inevitable sentido de urgencia y el desvío de atención y recursos a problemas de salud no erradicables de igual o mayor importancia o incluso de otros que pueden ser erradicables. Se debe tener cuidado de que los esfuerzos de erradicación no perjudiquen o menoscaben el desarrollo de la infraestructura de salud en general. Otras limitaciones son la alta vulnerabilidad de los programas de erradicación a la interrupción por las guerras

Definiciones

La erradicación ha sido definida de varias maneras: como la extinción del patógeno de la enfermedad, como la eliminación de la aparición de una enfermedad determinada, incluso en ausencia de todas las medidas de prevención, como el control de la infección hasta el punto en que la transmisión ha cesado en un ámbito determinado y como la reducción de la incidencia mundial de una enfermedad a cero, como resultado de esfuerzos deliberados, obviando la necesidad de nuevas medidas de control.

Aunque las definiciones que se describen a continuación fueron desarrolladas para enfermedades infecciosas, las de control y eliminación, aplican también a las enfermedades no infecciosas:

- **Control:** reducción de la incidencia de la enfermedad, prevalencia, morbilidad o mortalidad a un nivel local aceptable, como resultado de esfuerzos deliberados; pero medidas continuas de intervención están obligadas a mantener la reducción. Ejemplo: las enfermedades diarreicas.

- **Eliminación de la enfermedad:** reducción a cero de la incidencia de una enfermedad específica en un área geográfica definida como resultado de esfuerzos deliberados, se requieren medidas de intervención continuas. Ejemplo: el tétanos neonatal.
- **Eliminación de las infecciones:** reducción a cero de la incidencia de la infección causada por un agente específico en un área geográfica definida como resultado de esfuerzos deliberados; las medidas continuas para seguir impidiendo el restablecimiento de la transmisión son obligatorias. Ejemplo: el sarampión y la poliomielitis.
- **Erradicación:** reducción permanente a cero de la incidencia mundial de la infección causada por un agente específico, como resultado de esfuerzos deliberados; las medidas de intervención ya no son necesarias. Ejemplo: la viruela.
- **Extinción:** El agente infeccioso específico ya no existe en la naturaleza o en el laboratorio. Ejemplo: ninguno.

y otros conflictos civiles; el potencial que los programas no abordarán las prioridades nacionales en todos los países y que algunos países no seguirán la estrategia de erradicación, la percepción de los programas como “impulsados por los donantes”, la “colocación de presiones excesivas” contraproducentes y las exigencias a los trabajadores de salud y otros; así como el requisito de atención especial para los países con recursos insuficientes o la infraestructura sanitaria deficiente (incluidas las estrategias de ataque y de gestión).

- Los atributos favorables y los posibles beneficios de programas de erradicación en un ámbito bien definido, con un objetivo claro de punto final y duración limitada. Los programas exitosos de erradicación de producir una mejora sostenible en salud y ofrecer una alta relación costo-beneficio. Los programas de erradicación son atractivos para las posibles fuentes de financiación ya que establecen altos estándares de desempeño para la vigilancia, logística y apoyo administrativo; desarrollar al personal de salud bien entrenado y

altamente motivado, ayudar en el desarrollo de la infraestructura de los servicios de salud como, por ejemplo, la movilización de comunidades endémicas y proporcionar la equidad en la cobertura para todas las zonas afectadas, incluidas las zonas rurales y urbanas, rurales y remotas, incluso. También ofrecen oportunidades de beneficios para la salud (por ejemplo, para la erradicación de la dracunculiasis: educación para la salud y el abastecimiento de agua), una mejor coordinación entre los asociados y los países y el diálogo a través de fronteras durante la guerra.

- Las decisiones sobre la iniciación de una campaña mundial de erradicación de enfermedades también deben tomar en consideración la secuenciación ideal de las campañas potencialmente concurrentes. Los programas de erradicación consumen grandes recursos humanos y financieros. Debe prestarse especial atención a si dos o más programas de erradicación se llevarán a cabo de forma simultánea o secuencial, o si la enfermedad se circunscribe a una zona geográfica limitada.

La eliminación de la enfermedad y los programas de erradicación pueden distinguirse de los programas de control de salud o de control de enfermedad por la urgencia de los programas de eliminación y erradicación y la necesidad de una vigilancia específica, la capacidad de respuesta rápida, de altos estándares de desempeño y un punto focal dedicado a nivel nacional. Programas de erradicación y programas continuos constituyen enfoques potencialmente complementarios para la salud pública. Hay zonas con potencial sobreposición de conflicto y sinergia que deben ser reconocidas y abordadas. En muchos casos el problema no es que las actividades de erradicación funcionen demasiado bien sino que las actividades de atención primaria de salud no funcionan lo suficientemente bien. Es necesario realizar esfuerzos para identificar y caracterizar los factores responsables para mejorar el funcionamiento de las campañas de erradicación y luego aplicarlos a la atención primaria de salud.

Expertos mundiales afirman que “el sarampión puede y debe ser erradicado para el 2020.”

Un comité consultivo *ad hoc* mundial llegó a la conclusión de que el sarampión puede y debe erradicarse y que es factible realizar la erradicación mundial para el 2020. Esta conclusión se presentó durante la consulta técnica mundial para evaluar la factibilidad de la erradicación del sarampión que fue organizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y realizada en la sede de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) del 28 al 30 de julio del 2010.

El comité *ad hoc* basó sus conclusiones en lo siguiente: 1) un examen integral de los datos probatorios disponibles, que establecieron la factibilidad biológica y técnica de la erradicación del sarampión; 2) la experiencia de las Américas que demuestra un modelo operativo eficaz operativo que es también costo-efectivo; y 3) el avance significativo hacia la eliminación del sarampión lograda por otras Regiones de la OMS. El comité también llegó a la conclusión de que, cuando sea apropiado, deben usarse las actividades de erradicación del sarampión para acelerar el control de rubéola y la prevención del síndrome de rubéola congénita (SRC).

Los objetivos principales de la reunión fueron: 1) examinar el resultado del trabajo realizado para evaluar la factibilidad de la erradicación del sarampión; 2) proporcionar la cronología y la naturaleza de la próxima meta mundial contra el sarampión (para consideración del Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico [SAGE] en materia de inmunización) y 3) a proporcionar recomendaciones sobre investigaciones y trabajo necesario para facilitar la erradicación del sarampión. El objetivo específico del grupo de consulta *ad hoc* mundial fue resumir los resultados de los ámbitos del trabajo presentado y proporcionar las recomendaciones con respecto a la factibilidad de la erradicación del sarampión.

La experiencia de la Región de las Américas fue de especial importancia considerando que es la única Región de la OMS que ha eliminado sarampión y la cual ha celebrado recientemente el aniversario de la interrupción de la circulación del virus endémico de la rubéola.

La discusión después de la presentación se centró en los siguientes puntos:

Conclusión

En resumen, los programas de eliminación y erradicación son objetivos loables, pero que llevan con ellos una enorme responsabilidad. No hay lugar para el fracaso. Una cuidadosa y deliberada evaluación es un requisito previo antes de comprometerse con cualquier programa. La eliminación y la erradicación son objetivos finales de la salud pública. La única pregunta es si estos objetivos han de alcanzarse en el presente o por alguna generación futura. ■

Adaptado de: Walter R. Dowdle. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). 1999 /48 (SU01); 23-7. Artículo completo disponible (en inglés) en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su48a7.htm>.

Traducción: Gladys Ghisays, Consultora Inmunizaciones, OPS/OMS Venezuela.

- Los beneficios económicos de la eliminación del sarampión en las Américas deben darse a conocer más ampliamente.
- La participación del sector privado ha sido fundamental para lograr y mantener la eliminación. Las alianzas con las sociedades científicas también han sido fundamentales para responder rápidamente a las crisis relacionadas con la vacunación y proteger la integridad de programas de vacunación.
- La vacunación de los hombres y las mujeres de hasta 39 años de edad ha desempeñado una función clave para mantener la eliminación del sarampión en las Américas; esta estrategia debe evaluarse detalladamente antes de tomar una decisión sobre la erradicación mundial del sarampión.
- El compromiso de cada país desempeña una función decisiva en el éxito de los esfuerzos de eliminación del sarampión y la rubéola en las Américas y esfuerzos intensos de abogacía son necesarios para garantizar el compromiso político y la movilización de recursos a todos los niveles. ■

Para obtener más información, visite: “Measles, Rubella and CRS, Rubella Watch”, Junio-Julio 2010. Disponible en: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=782&Itemid=2180&lang=es.

Casos notificados de enfermedades seleccionadas, 2008-2009

Número de casos de tos ferina, difteria, tétanos, tétanos neonatal (TNN) y parotiditis

País	Tos ferina		Difteria		Tétanos (no TNN)		Tétanos neonatal		Parotiditis	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Anguilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua y Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antillas Neerlandesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	3085	1743	0	0	0	15	0	0	12198	5913
Aruba	...	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Bahamas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Barbados	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Belice	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bolivia	0	...	0	0	13	8	0	1	10566	3696
Brasil	1275	1037	85	4	333	275	6	3	...	...
Canadá	1961	1667	4	2	1	2	0	0	748	214
Chile	969	692	0	0	8	10	0	0	1243	825
Colombia	408	407	0	0	45	36	3	4	5930	9457
Costa Rica	2024	664	0	0	1	1	0	0	0	25
Cuba	0	0	0	0	3	3	0	0	11	4
Dominica	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ecuador	125	41	0	0	0	4	2	5	626	837
El Salvador	5	2	0	0	1	10	0	0	313	126
Estados Unidos*	6022	9910	0	0	19	18	0	0	454	1991
Granada	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	60	...	0	0	2	3	1	1	627	1
Guayana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guayana Francesa	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Haití	696	4	10	37	16	3	16	...	38	0
Honduras	224	127	0	0	12	20	1	1	219	187
Islas Caimán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Islas Vírgenes (EUA)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (RU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jamaica	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
México	99	559	0	0	26	39	1	0	7296	...
Montserrat	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nicaragua	25	11	0	0	2	0	0	0	108	103
Panamá	108	101	0	0	5	1	0	1	0	154
Paraguay	7	1	0	0	14	11	1	1	70	83
Perú	59	254	0	0	42	18	2	1	...	...
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
República Dominicana	11	18	3	5	66	58	2	1	0	...
Saint Kitts y Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente y la Granadinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0
Suriname	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	128	9	0	0	2	1	0	0	641	256
Venezuela	0	...	0	0	0	16	0	1	1007	7509
Total	17293	17248	102	48	618	562	35	20	42169	31386

... no disponible

Actualizado: 31 de octubre del 2010

(*) Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), Vol. 59/No. 33, 2010.

Fuente: Formulario conjunto para la notificación (JFR) de la OPS-OMS/UNICEF 2009/10 e informes de los países a FCH-IM, OPS.

Inmunización en las Américas: Resumen 2010 ahora disponible

El Proyecto de Inmunización Integral de la Familia publica anualmente el folleto *Inmunización en las Américas* para resaltar los datos más importantes de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles mediante vacunación y la provisión de servicios de inmunización en los países de las Américas. Esta publicación sirve como punto de referencia para monitorear el progreso de los programas nacionales de inmunización de la Región.

Después de la interrupción de la circulación del virus del sarampión autóctono en las Américas en el año 2002 y considerando los logros en el uso de las estrategias de control acelerado y la reducción del número de casos de rubéola, durante la 44.^a reunión del Consejo Directivo en 2003, los Estados Miembros de la OPS aprobaron una Resolución que fijaba la meta de eliminación de la rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) de las Américas para 2010. Los países han realizado enormes esfuerzos para implementar las estrategias de vacunación y de vigilancia recomendadas por la OPS. Se han vacunado más de 250 millones de personas en campañas de vacunación masiva dirigidas a adolescentes y adultos de ambos sexos—campañas que se llamaron “de aceleración”—y las cober-

turas de rutina con la vacuna contra el sarampión y la rubéola se mantienen por encima del 90% desde 1998. Como resultado, los últimos casos de rubéola endémica en la Región se notificaron en Argentina en febrero del 2009. Además de interrumpir la transmisión de la rubéola, las campañas “de aceleración” han contribuido enormemente a consolidar la eliminación del sarampión.

En el 2007, la 27.a Conferencia Sanitaria Panamericana aprobó una Resolución que exige que se formaran comisiones nacionales para verificar y documentar la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, bajo la orientación de un Comité Internacional de Expertos independiente nombrado por la Directora de la OPS. Un plan de acción para la verificación y la documentación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC en la Región de las Américas fue elaborado y aprobado por el Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS en el 2009. Este año, *Inmunización en las Américas* destaca algunos logros en la eliminación de la rubéola, junto con los pasos siguientes en el proceso de verificación y documentación de la interrupción de la transmisión endémica del sarampión y la

rubéola en la Región de las Américas. ■



Se pueden solicitar ejemplares de este folleto, disponible en inglés, español y francés, mandando un mensaje a fch-im@paho.org. Las versiones electrónicas desde el 2004 pueden consultarse en la página web de la OPS en www.paho.org/inmunizacion.

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

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

ISSN 1814-6252

Volumen XXXII, Número 5 • Octubre del 2010

Editor: Jon Andrus

Editores adjuntos: Béatrice Carpano, Carolina Danovaro y Gabriela Félix



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Proyecto de Inmunización Integral de la Familia

525 Twenty-third Street, N.W.

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

<http://www.paho.org/immunization>