

Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año XXII, Número 3

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Junio 2000

Brote de sarampión en una comunidad aislada de Bolivia

Antecedentes

En mayo de 2000, la Organización Panamericana de la Salud informó al programa de inmunización de Santa Cruz, Bolivia, que se habían notificado en Canadá dos casos de sarampión confirmados en laboratorio con antecedentes recientes de viajes a Santa Cruz. Según la información recibida de estos casos, en quienes el exantema se inició el 21 y 28 de mayo de 2000, habían estado en Santa Cruz hasta el 9 de mayo. Entre los lugares donde habían estado se encontraba la comunidad menonita con el nombre de Alberta, a unos 200 kilómetros al este de Santa Cruz, en una zona remota del municipio de Pailón. Esta comunidad menonita fue fundada hace tres años por colonos provenientes de una comunidad canadiense similar.

Investigación del brote

El 4 de junio, en entrevistas con líderes de la comunidad de Alberta en Santa Cruz se confirmó que en las fechas indicadas habían llegado visitantes procedentes de Canadá. El equipo de investigadores fue a todas las casas, una por una (33 familias, población total: 229 personas). Del total, 45 personas (20%) tenían menos de 5 años. Durante dos visitas consecutivas, realizadas el 4 y el 14 de junio, se detectaron 65 casos sospechosos de sarampión, que se habían producido en 18 (55%) de las 33 familias de la comunidad. En el primer caso, el exantema se inició el 26 de marzo, y en el último, el 13 de junio (figura 1). Se obtuvieron muestras de sangre de 11 casos para estudios serológicos. Las 11 muestras dieron positivo para sarampión con la prueba indirecta por captura en el laboratorio nacional de referencia; los demás casos fueron confirmados sobre la base de vínculos epidemiológicos. A fin de identificar el

genotipo del virus se obtuvieron muestras de orina de cuatro casos en los cuales el exantema se inició como máximo siete días antes de la visita. Todavía no se conocen los resultados de estas pruebas. De los 65 casos confirmados, 30 (46%) eran menores de 5 años (índice de ataque del 67%). Antes del brote, la cobertura de vacunación contra el sarampión de los niños de 1 a 4 años era del 36%.

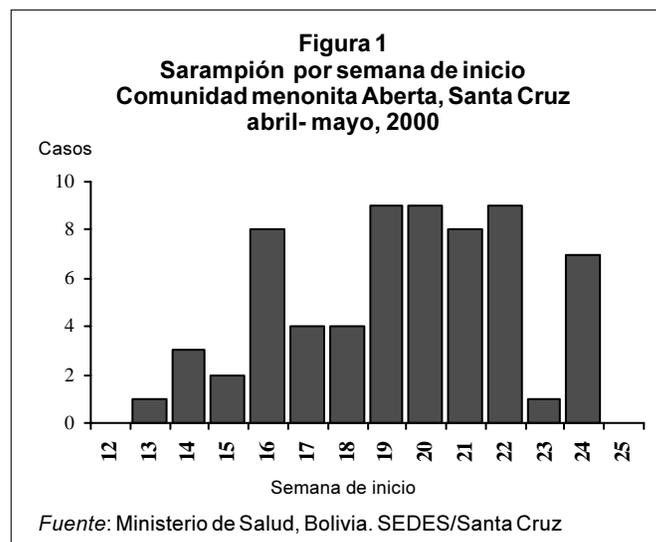
El caso índice de la comunidad de Alberta fue una niña de 10 años que había visitado a su familia en Las Piedras II dos semanas antes del inicio del exantema (26 de marzo de 2000). Durante la estadía en la casa de sus parientes, estuvo en contacto con un primo que tenía fiebre y exantema. El segundo caso se produjo 12 días después (el 4 de abril) en una adolescente de 17 años que había visitado a la niña enferma. Tras estos dos incidentes comenzaron a multiplicarse los casos hasta que se investigó el brote. Durante la investigación realizada en Las Piedras II se determinó que se habían producido casos de sarampión por lo menos durante el primer trimestre del 2000. El último, detectado el 28 de marzo, se produjo en la familia que servía de enlace con la comunidad de Alberta.

En las entrevistas se determinó que uno de los casos del brote, un niño de Las Piedras II, había ido a un médico particular en febrero e incluso fue hospitalizado, pero el caso no fue notificado al distrito.

Medidas de control

La vacunación en la comunidad de Alberta

Tras la detección del brote se realizó una campaña de vacunación casa por casa en dos visitas. De las 33 familias



En este número:

Brote de sarampión en una comunidad aislada de Bolivia	1
Vigilancia de las neumonías y meningitis bacterianas	3
El manejo de la inmunización segura	4
Lecciones aprendidas: respuesta a un brote en la República Dominicana	6

Vigilancia de la poliomielitis	6
Vigilancia del Sarampión: Clasificación Final de los Casos, 1999	7
La fiebre amarilla en las Américas	8

visitadas, 3 (9%) formularon objeciones filosóficas a la vacunación. Después de varias reuniones educativas realizadas individualmente, estos integrantes de la comunidad (entre los cuales se encontraba el líder religioso) decidieron cooperar con la campaña y fueron vacunados en la segunda visita. En seis de los 65 casos, el exantema se inició seis días después de la vacunación. La razón de ello es que, antes de ser vacunados, estos casos habían estado en contacto con casos infecciosos durante algunos días y ya estaban incubando la enfermedad. No obstante, ninguno de estos seis casos presentó complicaciones.

Intervenciones en otras comunidades

En vista del brote de Alberta y Las Piedras II se llevó a cabo una campaña de vacunación de personas de 6 meses a 30 años en todas las comunidades similares del departamento de Santa Cruz. Al 10 de julio de 2000, 15 (38%) de esas 39 comunidades de Santa Cruz ya habían sido debidamente vacunadas (con una cobertura del 95% como mínimo). La cobertura se confirmó mediante el seguimiento casa por casa. Al mismo tiempo se realizó en todas las comunidades una búsqueda activa, casa por casa, de casos sospechosos de sarampión. Asimismo, se realizó una búsqueda activa en Santa Cruz, especialmente en las zonas de la ciudad que reciben con frecuencia visitantes de dichas comunidades, y se dio seguimiento a la cobertura también en Santa Cruz. La cobertura de vacunación fue superior al 80% sólo en dos de las 10 manzanas a las cuales se dio seguimiento en los cinco distritos.

Conclusiones

- Debido a la baja cobertura de vacunación y la falta de vigilancia epidemiológica, las comunidades rurales como la descrita albergan grupos con un alto riesgo de circulación continua del sarampión.
- Entre las causas principales del brote se encuentran a) la falta de actividades de vacunación (de rutina y durante brotes) y b) la falta de medidas continuas y sistemáticas de divulgación y educación que pongan de relieve la importancia de la vacunación.
- Fallas de la vigilancia, especialmente con respecto a la participación del sector privado, contribuyeron a la detección tardía del brote y, por consiguiente, a su magnitud y duración.
- La baja cobertura de vacunación contra el sarampión observada en Santa Cruz durante el monitoreo indica que la ciudad corre el riesgo de reintroducción del sarampión.
- Sin embargo, no se encontraron indicios de transmisión sostenida del sarampión en Santa Cruz.

Recomendaciones

Medidas inmediatas

- Iniciar y mantener programas de divulgación y educación para estas comunidades sobre la vacunación y temas conexos. Estas actividades deben planificarse y llevarse a cabo en estrecha colaboración con los líderes comunitarios.
- Planificar visitas individuales a estas comunidades a fin de garantizar la cooperación en actividades de vacunación en situaciones de emergencia.
- Vacunar casa por casa, en todas las comunidades similares, a todas las personas de 6 meses a 30 años, hasta que se

alcance una cobertura de vacunación del 95% como mínimo.

- Confirmar la cobertura de vacunación alcanzada mediante el monitoreo casa por casa y en las escuelas.
- Realizar una búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión en:
 - todas las comunidades durante las campañas de vacunación, y
 - todos los consultorios y centros de salud que atiendan a dichas comunidades.
- Fomentar la participación de los médicos particulares en la notificación de casos de sarampión, incluidos los que se hayan identificado en dichas comunidades. Con ese fin, hay que visitar a todos los médicos regularmente y colocar en un lugar estratégico de su consultorio afiches coloridos con fotografías de casos de sarampión y un número de teléfono al cual puedan llamar para notificar casos sospechosos de sarampión.
- Dar prioridad a las zonas de mayor riesgo y vacunar casa por casa a los menores de 5 años en toda la ciudad de Santa Cruz, garantizando una cobertura del 95% como mínimo mediante el seguimiento y la supervisión diarios.

Medidas a mediano plazo

- Realizar regularmente actividades de divulgación y programas educativos sobre la vacunación orientados a las necesidades de estas comunidades
- Capacitar y equipar a vacunadores menonitas para todas las comunidades
- Supervisar el trabajo de los vacunadores por lo menos cada dos meses
- Durante la supervisión, realizar una búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión y dar seguimiento a la cobertura de vacunación, tanto casa por casa como en las escuelas
- Continuar visitando a todos los médicos particulares a fin de promover la notificación
- Continuar la vacunación casa por casa en Santa Cruz y en otras zonas en riesgo.

Fuente: Francisco Giménez S., Fernando Gil M., Ana María Barba P. y Nancy Titichoca V., Ministerio de Salud, Bolivia.

Nota de la Redacción: Tras los brotes de sarampión de Bolivia y Canadá se advirtió a todos los países de la Región que determinarían la cobertura de vacunación en comunidades similares de su territorio. Se realizaron investigaciones en Argentina, Paraguay, Brasil, la República Dominicana y Guatemala, pero en ninguno de ellos se encontraron casos notificados. Asimismo, en la mayoría de estos países, especialmente la República Dominicana y países de América Central, las comunidades menonitas han colaborado en las actividades de vacunación. Esta experiencia indica que dichas comunidades se muestran receptivas y apoyan la vacunación si se establece contacto con ellas de forma apropiada.

Debido a los frecuentes contactos internacionales, el rápido crecimiento, la dispersión de las viviendas y su ubicación rural, estas comunidades pueden ser propensas a epidemias prolongadas y difíciles de detectar. Por lo tanto, es imprescindible que todos los países intensifiquen las

medidas orientadas a la vacunación pronta y adecuada y a la mejora de la vigilancia de las enfermedades.

La experiencia de Bolivia y la República Dominicana puede repetirse en otros países de la Región. Se recomienda que las autoridades sanitarias establezcan contactos locales con los líderes menonitas y mantengan un diálogo continuo con ellos sobre temas de salud, recalcando las ventajas de la vacunación. Como parte de este diálogo, se recomienda que los programas nacionales de vacunación 1) realicen

regularmente actividades de divulgación y educación sobre la vacunación, centradas en las necesidades de estas comunidades (utilizando sus propias publicaciones en la medida de lo posible); 2) capaciten y equipen a vacunadores de la comunidad; 3) realicen visitas de supervisión de vacunadores por lo menos cada dos meses, con un componente educativo; y 4) durante las visitas de supervisión, den seguimiento a la cobertura de vacunación y realicen una búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión.

Vigilancia de las neumonías y meningitis bacterianas

La División de Vacunas e Inmunización (HVP) de la Organización Panamericana de la Salud apoya a los países de la Región en el establecimiento de sistemas de vigilancia de las neumonías y las meningitis bacterianas. Estas medidas tienen en cuenta los distintos niveles y etapas de los actuales sistemas de vigilancia en cada país.

Vigilancia de base laboratorial: Con esta tarea, iniciada en 1993, se procura monitorear los casos invasivos de *S. pneumoniae* en menores de 5 años. Este sistema ha sido ampliado a fin de incluir *H. influenzae*, y se planea incluir también *Neisseria meningitidis*. Se ha establecido un sistema de control de calidad con la participación del Instituto Nacional de Salud Pública de Cuernavaca (México), el Instituto Nacional de Salud de Colombia y el Instituto Adolfo Lutz de Brasil. El Centro Nacional de Estreptococos de Alberta (Canadá) actúa en calidad de centro de referencia regional.

Vigilancia de las meningitis: La OPS se propone fortalecer la vigilancia y la notificación de esta enfermedad mediante el apoyo a hospitales centinela, el fomento de la inclusión de todos los tipos de meningitis en la vigilancia, la obtención de muestras de líquido cefalorraquídeo y su procesamiento apropiado a fin de mejorar el aislamiento de agentes etiológicos. Más adelante se introducirán métodos de diagnóstico nuevos.

Vigilancia de las neumonías: Se realiza por medio de una red de hospitales centinela seleccionados según el volumen de hospitalizaciones por neumonías y el grado de compromiso de los médicos, los residentes y los directivos del hospital en participar y cumplir con las normas propuestas para la vigilancia (captar e introducir en el sistema todos los casos de neumonías según la definición del médico clínico y, preferiblemente, de conformidad con los criterios de la OMS). Con este tipo de vigilancia, la interpretación radiológica constituye la base del diagnóstico. En consecuencia, es importante establecer un sistema de control de la calidad de la información generada.

Vigilancia de las neumonías con base poblacional: Se ha intentado iniciar la vigilancia de las neumonías en países con más de 200.000 habitantes, información demográfica disponible, un sistema de salud conocido

(hospital de referencia y centro de salud asociado), compromiso político y técnico, y capacidad del sistema de salud para captar todos los casos de neumonía en todos los niveles del sistema durante un período determinado.

Los países establecerán un sistema de vigilancia según los recursos disponibles y la capacidad de asumir un compromiso. Por lo tanto, no se prevé que en todos se realicen estudios de base poblacional ni que se incorpore la vigilancia de las neumonías desde el comienzo. La OPS proporciona el apoyo técnico necesario y los recursos disponibles, al mismo tiempo que promueve la cooperación técnica y la movilización de recursos humanos entre países y grupos de vigilancia participantes.

Idealmente, un sistema de vigilancia de las neumonías debería integrar información clínica, epidemiológica, de laboratorio y radiológica sobre cada caso de neumonía clasificado como “sospechoso” en el sistema de vigilancia. El diagnóstico etiológico de las neumonías bacteriana es difícil debido a las limitaciones del aislamiento de microorganismos en la sangre. Entre los métodos de diagnóstico que pueden utilizarse para diagnosticar las neumonías bacterianas, la radiografía del tórax es el que presenta la máxima sensibilidad y especificidad, y recientemente se ha recomendado su uso para la vigilancia de las neumonías bacterianas. Sin embargo, para usar este método como indicador de las neumonías bacterianas se necesita consenso sobre su uso y sobre la interpretación de las radiografías para confirmar los casos.

Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay están estableciendo un sistema de vigilancia de las neumonías bacterianas con radiografías. Para apoyar esta labor se ofreció un taller en Chile con los siguientes fines:

- estandarizar una metodología que permita archivar las pruebas radiográficas digitalmente para su posterior evaluación en el nivel central;
- comparar la concordancia de los resultados de la lectura directa de radiografías de tórax con las imágenes digitales correspondientes obtenidas con una cámara digital de resolución adecuada;
- examinar las formas de implementar esta metodología como sistema de control de la calidad de la vigilancia.

El manejo de la inmunización segura

Uno de los principales logros de la salud pública ha sido la prevención de enfermedades infecciosas por medio de la vacunación. A fin de mantener o mejorar la solidez de todos los programas nacionales de inmunización, se debe informar al personal de todos los niveles sobre los problemas relacionados con la vacunación y se le debe preparar para responder a las inquietudes del público.

Durante la XIII Reunión del Grupo Técnico Asesor de la Organización Panamericana de la Salud sobre Enfermedades Inmunoprevenibles, realizada en Canadá en 1999, se recomendó la elaboración de directrices a fin de ofrecer al personal de salud y a los profesionales de la salud pública principios y orientaciones generales para manejar eficazmente las preocupaciones por la inocuidad de las vacunas en sus países. Con ese fin, la OPS ha preparado el documento titulado **Guidelines for Managing Immunization Safety Concerns**. Las recomendaciones que contiene complementan la información recopilada en los países por medio de otros estudios analíticos, entre ellos los ensayos clínicos anteriores al registro de la vacuna. A continuación se publica un extracto del documento, que está en la página Web de la OPS en la siguiente dirección: http://www.paho.org/English/HVP/HVI/hvp_immunsafety.htm

Todo programa de inmunización debería garantizar la inocuidad de las vacunas y estar en condiciones de resolver cualquier inquietud del público al respecto. Algunos de los incidentes podrían ser efectos observados durante los ensayos clínicos anteriores a la autorización o durante las etapas experimentales de obtención de vacunas. Además, muchos incidentes médicos notificados que supuestamente están relacionados con una vacuna en realidad son enfermedades de base que se transmiten fuera de los hospitales independientemente de la vacunación. Los primeros años de vida de un niño son los más vulnerables con respecto a las enfermedades y son también el período en que comienzan a manifestarse otras enfermedades (como trastornos del desarrollo, deficiencias auditivas, etc.). Es también en estos primeros años que se administran las vacunas. No es difícil que la vacunación "coincidente" sea interpretada erróneamente como causa. De hecho, en muchos de estos casos es prácticamente imposible averiguar la verdadera causa, incluso con la investigación más pormenorizada. Todo incidente médico que el público, los padres, el niño vacunado o el personal de salud crean que está relacionado con una vacuna debe examinarse a nivel local. Si se considera apropiado (es decir, si el momento y los síntomas apuntan hacia una relación con la vacunación), se debe iniciar una investigación normalizada más formal.

Una vez concluida la investigación, estos incidentes deben clasificarse en una de las siguientes categorías: relacionados con el programa, relacionados con la vacuna, no relacionados o desconocidos (investigación no concluyente). El propósito de detectar, investigar y analizar estos incidentes es tomar medidas basadas en las conclusiones alcanzadas mediante este proceso. En última instancia, al tomar medidas se refuerza la confianza en los programas de inmunización, pero sólo si existe una comunicación franca y abierta con el público.

A medida que la tecnología va mejorando con el tiempo, lo mismo ocurre con la calidad y la eficacia de las vacunas utilizadas. Aunque en la actualidad las vacunas son mucho más inocuas que hace 40 años, con la introducción de vacunas nuevas todos los años y la mayor difusión de información por Internet la preocupación del público por la inocuidad y las ventajas de las vacunas continúa en aumento. Los programas de inmunización tienen la obligación de abordar tal preocupación.

La calidad e inocuidad de las vacunas

Todas las vacunas adquiridas por medio de la Organización Mundial de la Salud para los programas nacionales de inmunización deben cumplir los requisitos de la OMS. Los proveedores deben pasar por un proceso de precalificación establecido por la OMS que abarca un examen de las características de la vacuna, el cumplimiento de las normas adecuadas de fabricación durante la producción de la vacuna y las actividades de la autoridad regulatoria nacional. La OMS considera que una vacuna es de buena calidad siempre que la autoridad regulatoria nacional controle la calidad de la vacuna según las seis funciones fundamentales definidas por la OMS y que no haya problemas confirmados en relación con la calidad que todavía no se hayan resuelto. Estas seis funciones fundamentales son las siguientes:

- proceso de registro bien establecido
- inspecciones regulares para determinar si se cumplen las normas adecuadas de fabricación
- autorización y evaluación del desempeño clínico
- pruebas de laboratorio
- sistema de autorización de lotes
- examen de los datos clínicos obtenidos durante la vigilancia del desempeño de la vacuna en el terreno

La inocuidad y eficacia de las vacunas se demuestran durante los ensayos clínicos que se realizan antes de su registro. En estos ensayos, que abarcan distintas fases en condiciones controladas, se evalúan la eficacia e inocuidad de las vacunas a fin de que cumpla las condiciones necesarias para su registro. Después del registro se realizan estudios de seguimiento de las vacunas cuando se administran a la población. Este seguimiento permite obtener información sobre la eficacia de las vacunas que, si se comunica debidamente, puede representar un aporte muy útil para la elaboración de perfiles de las vacunas.

Muchos incidentes notificados que se atribuyen a las vacunas apuntan más bien a un problema con su administración: contaminación, inyecciones incorrectas, problemas de la cadena de frío y errores en la dosificación o el diluyente. Estos problemas se pueden corregir fácilmente con capacitación y técnicas apropiadas de manipulación y almacenamiento. Es indispensable que todo el personal de salud de nivel local conozca estos posibles problemas y los reconozca cuando se produzcan, a fin de que se puedan tomar medidas correctivas con prontitud.

¿Qué se debe investigar?

Debe investigarse todo incidente serio, rumores, grupos de incidentes o incidentes relacionados con el programa. Un incidente serio consiste en hospitalización, una situación que ponga en peligro la vida, muerte y discapacidad. Si se atribuye un incidente a una vacuna, el personal de salud debe informar a los padres sobre la inocuidad de la vacunación, tranquilizarlos y explicarles que pueden producirse coincidencias. La investigación debe realizarse dentro de las 24 horas siguientes al incidente.

Directrices generales para la investigación

- Variables básicas que deben recopilarse:
 - Datos demográficos, edad, sexo y lugar de residencia.
 - Antecedentes recientes del caso, tipo, fecha de inicio, duración y tratamiento del incidente clínico. Antecedentes patológicos e historia clínica del paciente.
 - Antecedentes de vacunación: tipo de vacuna utilizada y fecha de la última dosis.
 - Identificación de la vacuna utilizada
 - Examen de los aspectos operacionales del programa
 - Determinación de si el incidente notificado es aislado o si hay casos asociados.

Sólo cuando concluya la investigación se podrá determinar la causa o las causas del incidente. Las medidas que se tomen deberán basarse en las conclusiones de la investigación. Después de cada investigación es importante informar a las partes interesadas sobre los resultados. Eso implica comunicación e información clara para los padres, la localidad, el estado, las autoridades regulatorias, las autoridades sanitarias, asociaciones profesionales o todo el país, recurriendo a los medios de comunicación cuando corresponda.

1. El incidente definitivamente no está relacionado con la vacunación

Aunque el incidente no esté relacionado con la vacunación, tal vez requiera un seguimiento médico apropiado, con derivación del caso.

2. El incidente está relacionado con la vacunación

- **Relacionado con el programa**
 - Se deben tomar medidas correctivas de inmediato, que abarquen los aspectos de logística, capacitación y supervisión.
- **Relacionado con la vacuna**
 - Si el incidente se produjo con la frecuencia prevista: informar a las partes interesadas sobre los resultados de la investigación.
 - Si el incidente fue imprevisto o se produjo con una frecuencia imprevista,

Si esta relacionado con la vacuna, se deben tomar las siguientes medidas de inmediato:

- suspender la administración de la vacuna implicada
- coordinar con la autoridad regulatoria nacional a fin de reevaluar la calidad de la vacuna y contactar al fabricante según corresponda;
- retirar la vacuna del mercado cuando corresponda

- comunicar los resultados de la investigación a la Organización Panamericana de la Salud para que sean divulgados a nivel internacional.

3. La investigación no es concluyente

Informar a las partes interesadas sobre los resultados de la investigación. Eso implica comunicación e información clara, y se podría recurrir a los medios de comunicación cuando corresponda.

Comunicación sobre inmunización segura

Los países deben trabajar para mejorar las vías de comunicación con la comunidad y el personal de salud. Los mensajes deben difundirse con rapidez y abordar las preocupaciones del público. Se debe disponer de material educativo para promover la vacunación y explicar los riesgos y las ventajas de la vacunación. Toda información sobre la investigación de una preocupación relacionada con una vacuna debe comunicarse al público y al personal de salud de forma completa, exacta y franca.

En el Ministerio de Salud se debería designar un portavoz con una preparación especial exclusivamente para la preparación de comunicados de prensa y declaraciones al público a fin de contrarrestar los rumores. Esta persona debería servir también de contacto para el personal de salud local, proporcionándole ayuda en la formulación de planes para cualquier problema que se atribuya a la vacunación.

Información sobre inmunización segura

Se debe disponer de material educativo que el personal de salud pueda utilizar en los encuentros con niños y padres. Este material debe proporcionar información sobre efectos colaterales conocidos y la frecuencia con que se producen.

Además, el personal de salud debe estar al tanto de los incidentes ocasionados por errores relacionados con el programa y recibir capacitación para aprender a evitarlos, ya que dichos errores podrían llevar a un aumento de los efectos colaterales atribuibles a la vacunación. Durante períodos decisivos (como campañas de vacunación, investigaciones, etc.), el personal de salud debe disponer fácilmente de información objetiva sobre la vacunación y difundir información exacta y fidedigna a padres, tutores y adultos.

Nota de la Redacción: El propósito del presente informe es ayudar a los programas de inmunización de las Américas y en el mundo a adoptar mecanismos con los siguientes fines:

- notificar, investigar y analizar incidentes supuestamente relacionados con vacunas
- tomar medidas para corregir cualquier problema que se detecte en el curso de la investigación
- comunicarse de forma eficaz y eficiente con el público, otros profesionales de la salud, el personal de salud y los medios de comunicación
- educar al personal de salud para que reconozca incidentes que podrían estar relacionados con vacunas
- informar a los padres sobre los efectos colaterales conocidos de las vacunas y las enfermedades contra las cuales confieren protección.

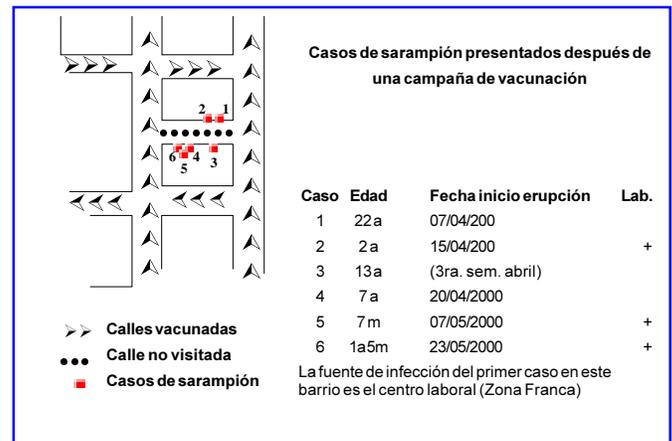
Lecciones aprendidas: respuesta a un brote en la República Dominicana

Las autoridades sanitarias de la República Dominicana llevaron a cabo una campaña de barrido sanitario del 10 de marzo al 15 de abril a fin de interrumpir la transmisión del sarampión en zonas donde estaba circulando el virus. En diciembre 1999 ya se había realizado en el país una campaña de vacunación indiscriminada contra el sarampión en 19 provincias. Se seleccionaron provincias donde se habían producido casos confirmados de sarampión recientemente, la cobertura de vacunación contra el sarampión de los menores de 5 años era baja y los indicadores de la vigilancia eran deficientes, así como provincias que limitan con Haití y zonas urbanas con problemas de hacinamiento y bajos ingresos. La campaña de barrido sanitario de marzo y abril abarcó 26 provincias, así como varios vecindarios de Santo Domingo. Esta operación se realizó en Santiago de los Caballeros, la segunda ciudad más grande de la República Dominicana. Como se puede ver en el diagrama, en una zona donde se vacunó contra el sarampión no se abarcaron todas las calles. Posteriormente, en mayo, durante la investigación de un brote en la misma zona se encontraron seis casos justamente en la calle donde no se había vacunado. Estos seis casos reunían las condiciones para ser vacunados durante la campaña, pero no fueron vacunados.

Nota de la Redacción: La respuesta a los brotes debe ser rápida y bien organizada, con un supervisor por cada 5 a 10 vacunadores, seguimiento diario del trabajo de los epidemiólogos y uso eficaz de mapas de las zonas donde se debe vacunar.

El personal de OPS ha estado trabajando en estrecha relación con todos los países donde persiste la transmisión del virus del sarampión. En general, los principales obstáculos han sido las deficiencias en la supervisión y en los procedimientos para llevarla a cabo. Teniendo en cuenta las

enseñanzas de actividades anteriores de vacunación en las Américas, los aspectos más importantes son los siguientes:



Atributos del personal

- Motivación
- Preparación adecuada (aptitudes para la resolución de problemas)
- Buena disposición para caminar distancias todos los días

Métodos

- El personal de salud debe marcar con tiza las viviendas visitadas donde se ha vacunado
- Se deben realizar visitas de supervisión en las viviendas marcadas y sin marcar
- Los supervisores deben contar con formularios para llevar un registro de los resultados de las visitas
- Los supervisores deben reunirse al final del día para hablar sobre los hallazgos necesarios y tácticas de vacunación.

Vigilancia de la poliomielitis

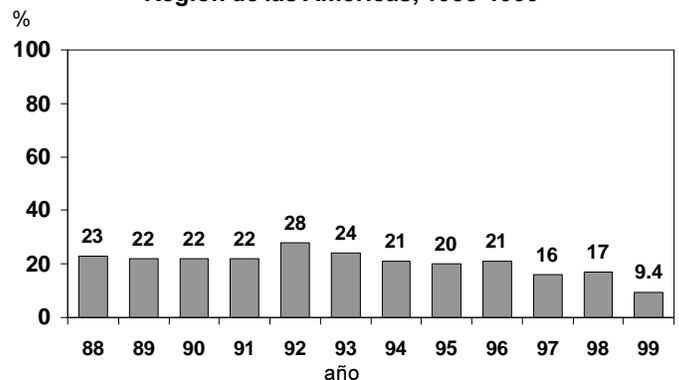
El porcentaje de aislamientos de virus en los laboratorios de la Región ha disminuido en forma constante en los últimos años, como se ve en la figura 1.

En vista de que la proporción de aislamientos de virus está relacionada con los procedimientos de laboratorio y con la calidad de las muestras, es difícil probar que la baja en los aislamientos de virus se deba a una disminución de la circulación de enterovirus y de los casos de poliomielitis postvacunación en la Región. Por lo tanto, se insta a los virólogos, los epidemiólogos y el personal de salud a que intensifiquen sus esfuerzos para obtener muestras de casos de parálisis flácida aguda (PFA) dentro de los 15 días siguientes al inicio del caso y se envíen al laboratorio en buen estado.

Cada país debería examinar su porcentaje de aislamientos de virus correspondiente a los últimos cinco años, a fin de analizar la proporción de muestras obtenidas oportunamente y la proporción de muestras que llegan al laboratorio en buen estado (cantidad suficiente, etiquetado y empaque correctos, cadena de frío adecuada, envío inmediato tras su obtención).

Los laboratorios deberían establecer un mecanismo para avisar de inmediato al personal de salud a cargo de la vigilancia de la poliomielitis si reciben muestras en la fecha especificada y en buen estado.

Figura 1
Porcentaje de aislamiento viral de muestras de PFA
Región de las Américas, 1988-1999



Fuente: PESS/OPS

Vigilancia del Sarampión en las Américas

Clasificación Final de los Casos, 1999

Región	País	Datos Finales 1999					Total casos confirmados 1998
		Casos sospechosos		Casos Confirmados			
		Notificados	Descartados	Clinica*	Laboratorio #	Total	
Andina	Bolivia	2.003	562	165	1.276	1.441	1.004
	Colombia	1.683	1.646	27	10	37	61
	Ecuador	676	676	0	0	0	0
	Perú	999	987	4	8	12	10
	Venezuela	395	395	0	0	0	4
Brasil	Brasil **	39.647	33.557	416	381	797	2.781
Centroamerica	Belice	41	41	0	0	0	0
	Costa Rica	192	169	19	4	23	27
	El Salvador	133	133	0	0	0	0
	Guatemala	290	290	0	0	0	1
	Honduras	152	152	0	0	0	0
	Nicaragua	891	891	0	0	0	0
	Panamá	192	192	0	0	0	0
Caribe Ingles	Anguilla	6	6	0	0	0	0
	Antigua y Barbuda	3	3	0	0	0	0
	Bahamas	9	9	0	0	0	0
	Barbados	32	32	0	0	0	0
	Islas Caiman	0	0	0	0	0	0
	Dominica	1	1	0	0	0	0
	Grenada	56	56	0	0	0	0
	Guyana	30	30	0	0	0	0
	Jamaica	91	91	0	0	0	2
	Montserrat	0	0	0	0	0	0
	Netherlands Antilles	0	0	0	0	0	0
	St. Cristobal y Nieves	8	8	0	0	0	0
	Sta. Lucía	2	2	0	0	0	0
	St. Vincente y Grenadinas	2	2	0	0	0	0
	Suriname	36	36	0	0	0	0
	Trinidad y Tobago	22	22	0	0	0	0
	Turcas y Caicos	0	0	0	0	0	0
	British Virgin Islands	2	2	0	0	0	0
U.S. Virgin Islands	0	0	0	0	0	0	
Caribe Latino	Cuba	1.831	1.831	0	0	0	0
	Rep. Dominicana	2.107	1.833	16	258	274	14
	French Guyana	0	0	0	0	0	0
	Guadeloupe	3	3	0	0	0	2
	Haiti	13	13	0	0	0	3
	Martinique	0	0	0	0	0	0
	Puerto Rico	0	0	0	0	0	0
México	México	43	43	0	0	0	0
Norte América	Bermuda	0	0	0	0	0	0
	Canada	29	0	0	29	29	12
	Estados Unidos	100	0	0	100	100	100
Cono Sur	Argentina	1.470	1.157	5	308	313	10.229
	Chile	243	212	0	31	31	6
	Paraguay	873	873	0	0	0	70
	Uruguay	34	0	0	34	34	6
Total		54.340	45.956	652	2.439	3.091	14.332

... Sin información

* Clínicamente sospechoso como sarampión sin investigación en laboratorio

Incluye casos con nexo epidemiológico

** Fuente: MESS/HVP, excepto los siguientes países: Argentina, Brasil, Canadá, Cuba, Guadeloupe, Haití y Estados Unidos
26 July 2000 – ** 5.293 casos pendientes en Brasil

La fiebre amarilla en las Américas

La fiebre amarilla sigue siendo un importante problema de salud pública en las Américas. En 1999 se notificaron 207 casos, con 100 defunciones (cuadro 1). A Bolivia, Brasil y Perú correspondieron 33%, 36% y 27% de los casos, respectivamente. Hasta el 21 de junio de 2000 se habían notificado 74 casos confirmados en total, con 38 defunciones. De los 74 casos, 71 se produjeron en Brasil (cuadro 2). Los informes del Ministerio de Salud de Brasil muestran que la mayoría de los casos corresponden al estado de Goiás y los estados circundantes, donde se produjo una extensa epizootia durante el primer semestre de 2000. Brasil ha fortalecido la vigilancia de la fiebre amarilla. Además, está llevando a cabo una campaña de vacunación masiva en las zonas afectadas y promoviendo el uso de la vacuna contra la fiebre amarilla por las personas que viajan a zonas enzoóticas.

Cuadro 1
Casos notificados y muertes por fiebre amarilla
Región de las Américas, por país, 1985-2000

País	1985-1995		1996		1997		1998		1999*		2000*	
	Casos	muertes	Casos	muertes	Casos	muertes	Casos	muertes	Casos	muertes	Casos	muertes
Bolivia	424	319	30	21	63	47	57	39	68	33	1	0
Brazil	202	88	15	12	3	3	34	15	75	28	71	37
Colombia	55	47	8	4	5	4	1	0	2	2		
Ecuador	45	29	8	8	31	4	3	1	5	3		
Guyana Francesa	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-		
Perú	1.431	914	86	34	44	20	165	49	56	33	2	1
Venezuela	2	1	-	-	-	-	15	4	1	1		
Total	2.159	1.398	147	79	146	78	276	109	207	100	74	38

* datos provisionales
Fuente: OPS/informes de país

Todos los casos notificados en la Región desde los años cuarenta han consistido en la forma selvática de fiebre amarilla, transmitida por mosquitos del género *Haemagogus*. Sin embargo, la propagación abrumadora del mosquito *Aedes aegypti* trae aparejada la amenaza de la reurbanización

de la enfermedad (véase en el número de agosto de 1999 del *Boletín del PAI* un informe extenso sobre la fiebre amarilla). Debido a la gravedad de la situación actual con respecto a la fiebre amarilla en la Región se necesita el compromiso de los países de adoptar una estrategia firme y eficaz para controlar la enfermedad. Las recomendaciones de la OPS se centran en la prevención de la reurbanización de la fiebre amarilla mediante la vigilancia, la vacunación y el control de vectores.

Cuadro 2
Casos confirmados de fiebre amarilla en Brasil
enero-junio 2000

Estado	Casos	Muertes
Amazonas	1	0
Bahia	10	3
Brasilia, D.F.	1	1
Goiás	45	22
Mato Grosso	4	3
Minas Gerais	2	2
Sao Paulo	2	2
Tocantins	6	4
Total	71	37

Fuente: CENEPI-FUNASA-Ministerio de Salud, Brasil

Nota de la Redacción: Existe preocupación con respecto a los países situados en zonas enzoóticas que no notifican casos. La OPS está fortaleciendo su colaboración con estos países a fin de mejorar la vigilancia de la fiebre amarilla. Se ha creado una página Web sobre la fiebre amarilla con el propósito de proporcionar información actualizada sobre esta enfermedad en las Américas. Se insta a los países a que informen semanalmente sobre la aparición de casos y también si no se ha producido ningún caso.

El *Boletín Informativo PAI* se publica cada dos meses, en español e inglés por la División de Vacunas e Inmunización (HVP) 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.



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Sanitaria Panamericana
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

División de Vacunas e Inmunización

525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.
http://www.paho.org/spanish/hvp/hvp_home.htm

Editor: Ciro de Quadros
Editor Adjunto: Mónica Brana

ISSN 0251-4729