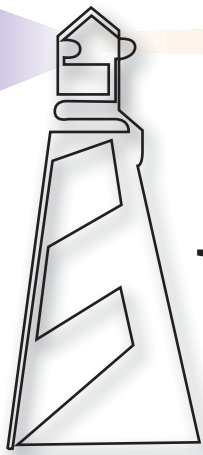




Proyecto de Inmunización Integral de la Familia/FCH

Sarampión, Rubéola y SRC



Rubella Watch

Compendio de artículos sobre sarampión

Editores:

Carlos Castillo-Solórzano, MD, MPH

Cauhtémoc Ruiz Matus, MD, MPH

Se publica también en inglés (2009), con el título:
Rubella Watch (Compendium of measles articles)
ISBN 978-92-75-12981-4

Biblioteca Sede OPS – Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud

Rubella Watch (Compendio de artículos sobre sarampión)

Washington, D.C.: © 2009

ISBN: 978-92-75-12981-8

I. Título

1. SARAPIÓN – prevención y control
2. VACUNA ANTISARAPIÓN – inmunología
3. PROGRAMAS DE INMUNIZACIÓN
4. VACUNAS
5. ESTRATEGIAS NACIONALES
6. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
7. AMERICA LATINA

NLM WC 582

Compilación de artículos originalmente publicados en el Boletín Informativo PAI/Boletín de Inmunización

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse al Proyecto de Inmunización Integral de la Familia (IM) , Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2009

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

TABLA DE CONTENIDO

Prólogo	1	Eliminación del sarampión en el Caribe Inglés y Suriname	33
Prefacio	1	El PAI en la Región Andina	33
Contribuyendo al intercambio de experiencias y al aprendizaje continúo de las Américas, <i>Gina Tambini</i>	2	Movilización Social en el Caribe	33
Promoviendo el acceso equitativo a la información y al conocimiento <i>Cuahtémoc Ruiz Matus</i>	2	Adelantos en Centroamérica	34
Testimonio del Primer Editor, <i>Ciro A. de Quadros</i>	3	Adelantos en el Cono Sur	34
A través del intercambio de información se cultiva una cultura de prevención, <i>Jon Kim Andrus</i>	3	Eliminación del sarampión en el Caribe	34
Investigación: la vacunación antisarampionosa	4	Informe del Grupo Asesor Global del PAI	35
Sarampión: una epidemia en la ciudad de Panamá, 1978	4	Grupo Técnico Asesor se reúne en Guatemala	35
Sarampión en la Región de las Américas: 1971–1978	4	Pasando el sarampión a la historia	35
Obtención de vacuna antisarampionosa liofilizada más estable	5	Avances en la campaña de eliminación del sarampión	36
Vacuna antisarampionosa de virus vivo atenuado	5	Vigilancia del sarampión	36
Sarampión en la Región de las Américas: 1978–1979	6	Avances en Centroamérica y la Región Andina	37
Sarampión en Argentina: 1952–1979	6	Eliminación del sarampión en Centroamérica	37
Observaciones sobre un brote de sarampión en el municipio de Serrana, estado de São Paulo, Brasil	7	Octava Reunión de Gerentes del PAI del Caribe	37
Sarampión en Estados Unidos: las 39 primeras semanas de 1980	8	Sistema de vigilancia del sarampión en Jamaica	38
Eficacia de la vacuna antisarampionosa en Estados Unidos	9	Decima Reunión del Grupo Técnico Asesor(GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación	38
Sarampión en Costa Rica, 1979	9	Continúa la lucha contra el sarampión: Brasil y Chile efectúan campañas masivas	39
Argentina: Presentación obligatoria del certificado de vacunación antisarampionosa para el ingreso primario y pre-primario	10	Brasil dona vacuna para la campaña antisarampionosa de Centroamérica	41
Sarampión en los Estados Unidos	10	Aceleración del PAI en Centroamérica	41
Sarampión en Costa Rica, 1980	10	Estimación del costo de la atención del sarampión en Guadalupe a partir de la morbilidad hospitalaria	41
Brote epidémico de sarampión en tres provincias de la zona central de Chile	11	La eliminación del sarampión en América Central	42
Aspectos epidemiológicos del sarampión en el estado de Río Grande del Sur, Brasil	11	Centroamérica: hacia la derrota del sarampión	42
Sarampión: casos importados de las Américas a los Estados Unidos	12	Evaluaciones del PAI	43
El sarampión en las Américas, 1970–80: recapitulación para el decenio	13	Grupo Consultivo Mundial: es necesario fortalecer la vacunación	43
New Brunswick, primera provincia canadiense que hace legalmente obligatoria la inmunización	13	Los ministros andinos resuelven eliminar el sarampión	44
Simposio internacional sobre inmunización antisarampionosa	13	Colombia: mes de la eliminación del sarampión	44
Complicaciones del sarampión en niños menores de 2 años	14	Los pediatras colombianos se suman a la campaña	44
Vigilancia del sarampión en Estados Unidos: casos importados durante las primeras 26 semanas de 1982	14	México: manual práctico sobre el sarampión	44
Reunión del grupo consultivo mundial del PAI, 1982	15	No se notifican casos de sarampión en Estados Unidos en noviembre de 1993	44
Prueba de indicador de vacuna antisarampionosa en Perú	15	Los casos de sarampión notificados por Canadá en 1993 son los más bajos de su historia	45
Simposio internacional sobre inmunización contra el sarampión	16	La estrategia mundial contra el sarampión cobra impulso	46
En Brasil se prueban indicadores de vacuna antisarampionosa	17	Chile evita un brote de sarampión	47
Las vacunas del PAI: indicaciones y contraindicaciones (I)	17	El GTA y la CICEP se reúnen para examinar la situación del PAI	47
Las vacunas del PAI: indicaciones y contraindicaciones (II)	18	Brote de sarampión en Huehuetenango, Guatemala	47
Investigación de un brote de sarampión en Planaltina, Brasil	19	¡Eliminación del sarampión para el año 2000!	48
El sarampión en los Estados Unidos: las 26 primeras semanas de 1984	20	Actualización sarampión Estados Unidos, primeras 26 semanas de 1994	48
Eliminación del sarampión en el mundo	21	Resumen de la reunión de administradores del Caribe	50
Días Nacionales de Vacunación en Bolivia: participación popular asegura aumento de cobertura	22	El sarampión en Canadá, 1994 (al 14 de septiembre)	51
Panamá aumenta la vigilancia del sarampión	23	Se inicia una campaña nacional contra el sarampión en el Reino Unido	51
Sarampión en las Américas: 1981–1984	23	Se inicia la publicación del boletín semanal sobre sarampión	51
Sarampión en Estados Unidos: 26 primeras semanas de 1985	24	Casos de sarampión en Estados Unidos importados de las Américas, 1990–1994	52
Sarampión en Panamá: ¿Por qué?	25	Campaña nacional de vacunación contra el sarampión en Ecuador	52
Sarampión nosocomial	26	Eliminación del sarampión: Las Américas reciben un refuerzo en el Día Mundial de la Salud	52
Cuarta reunión del Grupo Asesor Técnico (GAT) del PAI	27	Cono Sur: la eliminación del sarampión	53
Programa Ampliado de Inmunización y Nutrición: Declaración conjunta OPS/UNICEF la Vitamina A para el Sarampión	27	El sarampión en Canadá, 1994–1995 (al 14 de febrero)	54
El sarampión en los Estados Unidos en 1987	28	Últimas noticias: la eliminación del sarampión en Inglaterra	54
Vacunas contra el sarampión	29	Laboratorios de diagnóstico de sarampión	55
Eliminación del sarampión del Canadá	29	Examen del progreso del PAI en Centroamérica y en la Región Andina	56
VII Reunión del Grupo Técnico Asesor del PAI	30	Clasificación revisada de casos de sarampión	56
Reunión del PAI en el Caribe	31	Se aprueba plan para eliminar el sarampión	57
Octava reunión del GTA realizada en México	31	Las primeras damas de las Américas reafirman el compromiso con la eliminación del sarampión	57
		Las Américas presentan el nivel más bajo de sarampión	58
		¡Cuatro años sin sarampión!	58

Últimas noticias: el sarampión en Canadá, 1995.	59	Lecciones aprendidas: respuesta a un brote en la República Dominicana.	94
España apoya la eliminación del sarampión	59	Últimas noticias: el sarampión en Canadá	94
Vigilancia del sarampión en México.	60	El sarampión en América Central: tareas futuras	95
Clasificación de casos de sarampión.	61	Últimas noticias: brote de sarampión en Haití	96
Evaluación costo-beneficio de la erradicación de enfermedades	61	Brote de sarampión en Venezuela	96
Estados Unidos apoya la eliminación del sarampión	61	XIV Reunión del Grupo Técnico Asesor	97
Sarampión en los Estados Unidos, 1995.	62	Hacia la erradicación mundial del sarampión	97
Vigilancia del sarampión: El Salvador.	63	España renueva su apoyo a la erradicación del sarampión	98
Canadá lucha contra el sarampión	63	Avances hacia la erradicación del sarampión en Brasil, 1999–2000.	98
Erradicación mundial del sarampión: ¿meta 2010?.	64	Posición de la OMS sobre la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR).	99
Costo y eficacia de la vacunación contra el sarampión en las zonas urbanas	65	Haití redobla esfuerzos para detener brotes de sarampión y de poliomielitis derivada de la vacuna oral	99
Erradicación del sarampión: acercándose a la meta	65	Organismos de las Naciones Unidas lanzan nuevo plan para reducir a la mitad la mortalidad del sarampión.	100
Taller para laboratorios de sarampión en Centroamérica.	65	Casos importados de sarampión en El Salvador	100
Record: ¡cinco años libres de sarampión!.	66	Haití continúa esfuerzos para controlar brotes de poliomielitis y sarampión.	101
Vigilancia del sarampión en Nicaragua.	66	Clasificación de casos de sarampión: dilemas frecuentes en el campo.	102
Agradecimientos	67	Fortalecimiento de la vigilancia de la poliomielitis y el sarampión en Haití	103
Sarampión en Brasil: ¿un caso autóctono o importado?	68	Clasificación de casos de sarampión.	103
Presentando evidencias y compartiendo las mejores prácticas para iniciativas de eliminación, <i>Carlos Castillo-Solórzano</i>	68	Brote de sarampión en Venezuela	105
Sarampión en los Estados Unidos, 1996.	69	La base de datos regional del sarampión: ¿cuán “limpios y completos” son los datos?	106
Últimas noticias: brotes recientes de sarampión en las Américas.	70	Ministros de Salud de la Región Andina se comprometen a detener la transmisión del virus de sarampión.	107
La vacuna contra el sarampión y el síndrome de Guillain-Barre	70	Actualización: brote de sarampión en Venezuela	107
Brote de sarampión en São Paulo.	71	Brote de sarampión en Colombia	108
Empresa privada de Trinidad y Tabago apoya la eliminación del sarampión.	71	Haití y República Dominicana aúnan esfuerzos contra la poliomielitis y el sarampión.	108
Objetivo 2000: erradicación del sarampión en las Américas	71	Hacia la erradicación del sarampión en las Américas: ¿el paso final?	109
Las Américas lideran la erradicación de enfermedades	72	Seis semanas sin notificación de transmisión autóctona del sarampión	110
Reunión del Grupo Técnico Asesor de SVI	72	XV reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación	110
Control y eliminación del sarampión a nivel mundial	73	19 semanas sin notificación de transmisión del virus del sarampión d9 en el continente americano!.	111
Últimas noticias sobre el sarampión en Brasil.	73	Importación del virus del sarampión H1 en la ciudad de México, abril de 2003	111
Las primeras damas unidas contra el sarampión.	73	Sarampión: Lecciones aprendidas	111
El sarampión en las Américas en 1997	74	Reuniones subregionales Andina y del Cono Sur sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, 1 al 3 de septiembre de 2003.	112
Reunión del Caribe pone de relieve la vigilancia.	75	Reunión mundial para la reducción sostenible de la mortalidad por sarampión y el fortalecimiento de los sistemas de vacunación 15–17 de octubre de 2003, Ciudad del Cabo, Sudáfrica.	114
Importación de sarampión a Costa Rica	75	Declaración de Ciudad del Cabo sobre el sarampión 17 de octubre de 2003	114
Campañas de vacunación contra el sarampión	76	Reunión de Gerentes del PAI del Caribe, del 17 al 20 de noviembre de 2003.	115
Últimas noticias sobre el brote de sarampión en São Paulo.	77	La eliminación del sarampión en México	115
Paraguay y Brasil tratan estrategias conjuntas para la erradicación del sarampión	77	Acumulación de susceptibles al sarampión: las experiencias del Caribe de habla inglesa, Suriname y Paraguay	116
Municipios en riesgo de sarampión en El Salvador	78	XVI Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación: conclusiones y recomendaciones	118
E.U.A. interrumpe la transmisión del sarampión.	78	XVIII Reunión de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latina sobre enfermedades prevenibles por vacunación.	118
Investigación del brote de sarampión en Chile	79	XIV Reunión de la Región Andina y XVII Reunión del Cono Sur sobre Enfermedades Prevenibles mediante Vacunación.	118
¡Las Américas juegan a ganar la lucha contra el sarampión!	79	Reunión de Gerentes del Programa Ampliado de Inmunización del Caribe 2005.	119
Últimas noticias sobre el sarampión.	80	Clasificación de casos sospechosos de sarampión o rubéola como “relacionados con la vacuna”: cumplimiento de las recomendaciones de la OPS	119
Últimas noticias sobre el sarampión.	80	Notificación de un brote de sarampión en Venezuela	120
El sarampión en las Américas, 1998.	81	Importaciones del virus del sarampión: una amenaza constante para la eliminación del sarampión en las Américas	120
Vacunación de seguimiento contra el sarampión en la República Dominicana	81	Lecciones aprendidas de los brotes recientes de sarampión.	122
Sarampión en las Américas	82	XVII.ª Reunión del GTA – Protegiendo la Salud de las Américas: Avanzando de la salud de los niños a la de la familia	122
La vigilancia es clave para erradicar el sarampión	82	Actualización sobre brotes de sarampión en las Américas	122
La OPS publica la Guía práctica para la erradicación del sarampión	84	XIX Reunión de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latino	123
Los CDC se unen a la OPS para erradicar el sarampión.	84	Red de laboratorios de sarampión y rubéola de la Región de las Américas.	124
XIII Reunión del Grupo Técnico Asesor	84	Importaciones del virus del sarampión: una constante lucha para las Américas	125
Últimas noticias del brote de sarampión en Bolivia.	85		
¡Bolivia: lucha total contra el sarampión!.	86		
El sarampión en Estados Unidos	86		
El sarampión en Canadá	87		
Primeras Damas se reúnen en Canadá	88		
Año 2000: ¿cero sarampión?.	88		
Colección y manejo de las muestras de laboratorio para la erradicación del sarampión y el control de la rubéola.	89		
Tras la pista del sarampión en Colombia.	89		
Los países del Cono Sur hacia la erradicación del sarampión.	91		
Últimas noticias del brote de sarampión: República Dominicana	91		
Sarampión en Haití	92		
Paraguay apoya la erradicación del sarampión.	93		
Brote de sarampión en una comunidad aislada de Bolivia.	93		

Prólogo



Todos los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) adoptaron la iniciativa para eliminar el sarampión de las Américas en 1994 y la de eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) de la Región en el 2003. Para implementarlas, se pusieron en marcha estrategias de vacunación y vigilancia con el objeto de reducir rápidamente el número de casos nuevos e interrumpir la transmisión endémica de ambas enfermedades.

Es para mí un privilegio presentar un libro destinado a contar la historia del estado actual de la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC, el cual compila todos los artículos publicados en su oportunidad sobre estas enfermedades en el *Boletín Informativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)* de la OPS/OMS. La presente publicación busca documentar la experiencia regional, pero sobre todo comunicar a los países y a otras regiones del mundo las lecciones aprendidas, así como las experiencias y mejores prácticas derivadas de la iniciativa de eliminación de enfermedades prevenibles por vacunas. Durante los 15 años de este proceso se ha acumulado conocimiento sobre lo que debe hacerse para llevar adelante estas iniciativas y lograr la meta de eliminación.

El libro también pretende rendir un homenaje gráfico y escrito a esa legión de hombres y mujeres –los trabajadores de salud y los voluntarios– que han contribuido a la eliminación del sarampión y la rubéola con su trabajo en y con las comunidades, incluso en las más desfavorables circunstancias. Sin su tesón, ahínco y firme determinación no hubiera sido posible avanzar con éxito en esta iniciativa.

Las Américas han marcado el camino para la eliminación de las enfermedades prevenibles por vacunación. Las experiencias de la Región en la eliminación del sarampión y la rubéola demuestran que es posible conquistar las enfermedades si se trabaja en unión, reconociendo la fuerza del trabajo en conjunto, así como la riqueza que aporta la diversidad de personas y comunidades. En estas páginas se refleja el panamericanismo en acción que ha fomentado el intercambio y aprendizaje continuo entre los pueblos americanos.

Esta publicación, por último, desea reforzar la convicción institucional de la OPS de que en la información y en el conocimiento compartido reside el poder para mejorar la condición de todas las personas –*pro salute Novi Mundi*.

Mirta Roses Periago
Directora

1

Prefacio



La alianza entre países y la comunidad internacional ha desempeñado un rol decisivo en el logro de las metas de inmunización en el continente americano. El énfasis de esta alianza ha sido apoyar los esfuerzos de los países para construir programas de inmunización sólidos y equitativos de manera que puedan controlar eficazmente las enfermedades prevenibles mediante vacunación, así como responder a las epidemias de urgencia. El legado de esta colaboración conjunta es una Región con las tasas más bajas de morbilidad y mortalidad de enfermedades prevenibles mediante vacunación en el mundo, así como la existencia de una de las redes más grandes y sofisticadas que abarca a los países, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones bilaterales y multilaterales, la comunidad científica y el sector privado.

La repercusión comprobada de los programas nacionales de inmunización en las Américas en reducir la carga de enfermedad producida por las enfermedades prevenibles mediante vacunación ha permitido que las metas de inmunización ocupen un lugar prominente en la agenda mundial para el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza. La Región sigue siendo pionera en generar conocimiento valioso y experiencias exitosas en el uso de estrategias y tácticas, las cuales siguen beneficiando a los programas de inmunización en el mundo. Los grandes adelantos incluyen conocimientos fundamentales para mejorar las

capacidades de gestión y responsabilidad del personal de salud a cargo de los programas de inmunización en todos los niveles de gestión, aún en países con dificultades políticas y económicas.

El *Boletín Informativo PAI*, creado en 1979, relata la cronología histórica del éxito de la alianza entre la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los programas nacionales de inmunización y la comunidad internacional, a partir del momento en que la cobertura de vacunación de los niños menores de 1 año de edad alcanzó apenas 25%–30% para la difteria, el tétanos, la tos ferina, la poliomielitis, el sarampión y la tuberculosis, hasta las coberturas actuales que superan el 90%. El *Boletín Informativo PAI* ha documentado el trabajo fundamental de la OPS con los países al establecer una vigilancia adecuada, prestar servicios e infraestructura de diagnóstico, y asegurar la correcta utilización de las vacunas y la presencia de la capacidad regional para la producción de vacunas de importancia para la salud pública. El Boletín ha resaltado el aporte del Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas (FR), creado como parte del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) hace 32 años, como un bien público que ha facilitado la disponibilidad de vacunas de alta calidad en cantidades apropiadas, suministradas oportunamente y con los precios más bajos. También ha destacado el trabajo de la OPS con los Estados Miembros para crear alianzas público–privadas y con la comunidad, que han coadyuvado a alcanzar la meta de una vacunación más equitativa.

Los programas de inmunización en la Región están respondiendo ahora a los rápidos cambios tecnológicos producidos por el desarrollo de nuevas vacunas de suma importancia para la salud pública. Estas vacunas simplificarían la vacunación, mejorarían el desempeño de las vacunas existentes y protegerían contra otras enfermedades prevenibles mediante vacunación. Sin embargo, las nuevas vacunas tienen mayor costo y requerirán de una mayor cooperación entre el sector público y el privado.

Quiero felicitar al *Boletín Informativo PAI* en la celebración de sus 30 años por los esfuerzos que realiza para mantenernos informados de los hitos logrados por los países de la Región en alianza con la comunidad internacional. Y pido que continúe con su función estratégica de intercambio de información, lo cual permitirá a los programas de inmunización de todo el mundo enfrentar los retos futuros.

Socorro Gross-Galiano
Subdirectora



Gina Tambini, MD, MPH
Gerente del Área de Salud Familiar y Comunitaria
Organización Panamericana de la Salud

Contribuyendo al intercambio de experiencias y aprendizaje continuo en las Américas

La gestión efectiva del conocimiento es fundamental para mejorar la efectividad de las intervenciones dirigidas a incrementar las ganancias en materia de salud y la calidad de vida de la población de las Américas. La documentación de experiencias, lecciones aprendidas y/o buenas prácticas sobre un tema específico es un ejemplo clásico de bien público, y que ha adquirido una importancia crítica en un escenario mundial donde predomina el auge de las nuevas tecnologías de la comunicación.

La presente publicación recopila todos los artículos publicados en el *Boletín de Inmunización* sobre sarampión, asumiendo el reto de sistematizar todos los años de experiencia que las Américas ha acumulado para eliminar y mantener la eliminación del sarampión. Al examinar el contenido de esta publicación, el lector descubrirá que la gran variedad de experiencias nacionales y locales que se presentan reflejan tanto la diversidad de nuestra Región, como algunas tendencias epidemiológicas, logros y desafíos comunes de la iniciativa de eliminación.

La diseminación oportuna de estas experiencias a través de las páginas del *Boletín de Inmunización* por cerca de 30 años ha permitido desarrollar y fortalecer múltiples capacidades en los profesionales de la salud de los países; muchos de los artículos escritos requirieron de la colaboración de estos profesionales, lo cual ayudó a mejorar su capacidad de análisis, síntesis y praxis, es decir, cómo estos nuevos conocimientos derivados de la iniciativa de la eliminación del sarampión podrían ser aplicados en la cotidianidad de la práctica. El desarrollo de habilidades de redacción científica también es otra de las competencias desarrolladas y que ha contribuido a mejorar la calidad de la producción de conocimientos científicos en la Región.

Sin duda, la perseverancia en la publicación de los artículos relacionados al sarampión ha contribuido con la socialización del conocimiento entre los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud, e incluso en socios estratégicos en materia de eliminación de enfermedades prevenibles mediante vacunación. La Región de las Américas enfrenta un panorama cambiante, y con ello nuevos retos para continuar promoviendo la salud y la equidad. Es esencial, por lo tanto, seguir disponiendo de instrumentos enriquecedores, como esta publicación, que faciliten la implementación de iniciativas exitosas en salud para que mejoren la calidad de vida en los países de las Américas. Esta publicación, sin duda, se constituirá en un legado de la salud pública para las generaciones presentes y futuras.



Cuauhtémoc Ruiz Matus, MD, MPH.
Asesor Principal de Inmunización
Organización Panamericana de la Salud

Promoviendo el acceso equitativo a la información y al conocimiento

Durante 30 años, el *Boletín de Inmunización* ha sido el mecanismo a través del cual se han difundido las mejores prácticas y lecciones aprendidas del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región de las Américas. En cada uno de sus artículos, ha quedado impreso el testimonio de los propósitos, sueños, esperanzas y logros de los trabajadores intrépidos de la salud y de las comunidades en las acciones de control de enfermedades prevenibles por vacunación. Como ejemplo de estos sueños, se planteó el control epidemiológico del sarampión y la rubéola, que, dada la firme determinación por parte de los países de las Américas y de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), esta siendo posible que el gran sueño de tener un continente libre de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) sea una maravillosa realidad.

Este compendio de artículos de sarampión presenta el testimonio histórico de los esfuerzos conmensurables realizados para eliminar esta enfermedad, evidenciando siempre el compromiso, el trabajo, la calidad humana y la extraordinaria capacidad técnica que se tuvo en todos los niveles de gestión, desde el regional hasta el local para hacer posible lograr esta eliminación. También, refleja la vibración del espíritu y el ideal panamericano: juntos hemos hecho posible estos logros, pero no podemos olvidar que este éxito es un triunfo de las alianzas.

Hoy en día, que a nivel mundial se está discutiendo la posibilidad de erradicar el sarampión, la documentación de toda la experiencia de los Estados Miembros de la OPS/OMS en la eliminación del sarampión, constituye un enriquecedor acervo de los anales de la salud pública, que busca promover el acceso equitativo al conocimiento y a la información para la toma de decisiones basada en la evidencia y en las mejores prácticas. La capacidad para difundir y compartir el conocimiento ha sido un decisivo factor en el éxito de las iniciativas de eliminación del sarampión emprendidas en nuestra Región: a través de la comunicación hemos podido informar, promover, reconocer y motivar a los pueblos de América a mantenerse fieles a su intenso compromiso con la equidad, con alcanzar el mayor nivel de salud posible para todos y con todos.

Sirva este compendio como un homenaje a todos aquellos que desde diversas trincheras, posiciones y responsabilidades han logrado hacer de las Américas un continente libre de sarampión. Esta publicación definitivamente nos permitirá conocer mejor la historia, entender el presente, pero sobre todo, prepararnos mejor para un gran futuro en la salud pública y en particular en el control de las enfermedades prevenibles por vacunación en las Américas.



Ciro A. de Quadros, MD, MPH
Presidente del Grupo Asesor Técnico sobre
Enfermedades Prevenibles por Vacunación
Vice Presidente Ejecutivo, Instituto Albert B. Sabin

Testimonio del primer editor

El Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) fue establecido por la Resolución XXVII de la XXV reunión del Consejo Directivo en septiembre de 1977. En mayo de 1979, el Programa publicó el primer número de lo que luego sería llamado *Boletín Informativo PAI*.

Durante la introducción de esta publicación periódica de la OPS, el Jefe de la División de Control de Enfermedades, Dr. Luis Carlos Ochoa, mencionó que el boletín había sido “creado a modo de respuesta a las sugerencias y recomendaciones de más de 130 profesionales nacionales de la salud de los países de Latinoamérica que participaron en los cursos regionales del PAI, realizados entre mayo de 1978 y enero de 1979”. Ochoa también indicó que el propósito de esta publicación periódica era “continuar con el proceso que empezó durante los cursos de intercambio de habilidades, conocimiento e información que fuera relevante para el Programa Ampliado de Inmunización en la Región de las Américas”.

La publicación, dijo Ochoa, “tiene la intención de crear un flujo de información en la Región sobre todos los aspectos relacionados con la implementación del programa, desde artículos científicos de las enfermedades priorizadas y vacunación, así como dilemas prácticos que se presentan en el día a día la gerencia de un programa de inmunización”.

Y ciertamente, durante los últimos 30 años de esta publicación, ahora llamada *Boletín de Inmunización*, se ha mantenido un alto estándar de calidad científica en todos estos aspectos, constituyéndose en uno de los principales canales de información para gerentes de programa y tomadores de decisión.

Más importante aún, el Boletín ha estimulado a oficiales de programa tanto a nivel de país como a quienes trabajen en el PAI de la OPS, a recopilar y analizar la información relevante para la implementación del programa y contribuir con artículos y noticias que ciertamente han ayudado a establecer y/o modificar estrategias relevantes para el control y la erradicación de enfermedades prevenibles por vacunación en la Región de las Américas. El Boletín también ha servido como foro de discusión de temas e ideas que han ayudado a mejorar la calidad de los programas nacionales así como también a crear un *esprit de corps* o moral de grupo entre aquellos involucrados con el programa.

Quiero aprovechar esta oportunidad para felicitar a todo los trabajadores de los programas de inmunización en toda la Región así como de la OPS por el sobresaliente trabajo que han desarrollado durante estos 30 años, y que se ha reflejado en la calidad de la publicación.

Finalmente, quiero rendir homenaje a los editores y co-editores que me han sucedido, así como a todos aquellos que han contribuido en varios números del Boletín, por mantener el mismo espíritu que ha guiado el lanzamiento de esta importante publicación.



Jon Kim Andrus, MD
Asesor de Inmunización
Organización Panamericana de la Salud

A través del intercambio de información se cultiva una cultura de prevención

En los 32 años que el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) fue lanzado en las Américas, la polio ha sido erradicada y el sarampión eliminado. Quizás mucho más importante sea el hecho de que miles de trabajadores de salud que trabajan sobre el terreno han recibido capacitación sobre los principios del buen ejercicio de la salud pública y la prevención de enfermedades. Estos mismos trabajadores de salud han implementado constantemente las estrategias necesarias para reducir la morbilidad y mortalidad causada por enfermedades prevenibles mediante vacunación. La mejora de la gestión de los servicios de inmunización en el nivel local ha surgido como piedra angular de este trabajo. Sobre estos fundamentos del buen ejercicio de la salud pública descansa la visión del futuro de la salud pública

Un elemento crítico en el progreso logrado y para esta visión de futuro ha sido el compartir información y experiencias entre los países. Con ese fin, nosotros creemos que el *Boletín Informativo PAI*, posteriormente llamado *Boletín de Inmunización*, ha jugado un papel fundamental en la documentación de estrategias y tácticas que efectivamente han reducido la carga de enfermedad de las enfermedades prevenibles mediante vacunación. Al continuar mejorando la forma en como manejamos la información también ayuda al incremento del conocimiento y cambios en las prácticas de comportamiento.

Mientras se protegen y mantienen los logros de las iniciativas de la polio y el sarampión, el programa se plantea completar y mantener la eliminación de la rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC). Como la polio, el SRC causa sufrimiento de por vida en niños y sus familias. Esfuerzos para alcanzar y vacunar adultos han tenido un impacto en la salud de la mujer puesto que con la iniciativa de la eliminación de la rubéola se ha alcanzado a las poblaciones excluidas, que no se beneficiaban de los servicios de prevención.

Finalmente, el futuro de la inmunización dependerá sobre cuán bien ejercemos un efecto multiplicador de las alianzas interdisciplinarias, y cuán bien compartimos nuestras experiencias al reducir las disparidades existentes de salud. Nuevas vacunas que salvan vidas deben hacerse disponibles para aquellos que más lo necesitan. Dentro de los próximos 10 años, se espera que estén disponibles por lo menos 10 vacunas nuevas. En la actualidad ya se dispone de la vacuna para prevenir la infección por el virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino, pero esta vacuna no es accesible para las comunidades más necesitadas debido a su precio actual. La función de la OPS será asegurar que estas vacunas estén disponibles en el mercado de una manera sostenible y accesible a los que más la necesitan, de manera particular el pobre, el desatendido y las poblaciones marginales de nuestro hemisferio. Con este fin, el *Boletín de Inmunización* continuará con esa disposición de apoyar a los servicios del programa de salud en todos los Estados Miembros de la Organización Panamericana de la Salud.

1979

Mayo 1979
Volumen I, Número 1

**Investigación:
la vacunación
antisarampionosa**

La vacunación de un niño es un proceso largo y costoso. Con el gasto de tanto esfuerzo y dinero en cada vacunación, es de suma importancia que las vacunas administradas tengan la máxima eficacia posible en cuanto a la mayor protección para el niño. Ha surgido una discusión científica referente al momento más propicio para administrar la vacuna antisarampionosa, actualmente la más cara de las vacunas del PAI, a fin de proteger al niño en la edad más temprana posible, pero después de que hayan cesado la protección y la interferencia de los anticuerpos maternos. En el caso del sarampión, estos son transmitidos a través de la placenta. Esos anticuerpos proporcionan a los niños alguna protección contra la enfermedad en los primeros meses de la vida y también interfieren con la producción de anticuerpos sarampionosos después de la vacunación en los recién nacidos.

4

Varios estudios efectuados recientemente en EE.UU. revelaron que los anticuerpos maternos pueden persistir en los recién nacidos e interferir en la respuesta de estos a la vacuna antisarampionosa aun más allá de los 12 meses de vida extrauterina. Hasta un 22% de los niños en esos estudios no desarrollaron anticuerpos para el sarampión cuando fueron vacunados a la edad de 12 meses. Los niños vacunados a los 14 meses de edad o después mostraron tasas de seroconversión en no menos de 93%. Puesto que la infección sarampionosa es rara durante el primer año de la vida en los niños de EE.UU., la edad recomendada para la administración rutinaria de la vacuna antisarampionosa ha sido recientemente cambiada a los 15 meses.

Sin embargo, en muchos otros países, el 30% o más de los niños ya habían contraído el sarampión a la edad de 12 meses. La incidencia más elevada de muertes debidas a la enfermedad ocurre en los dos primeros años de la vida, y se han observado tasas de letalidad que exceden del 10% en niños menores de los 12 meses de edad, especialmente en áreas con una alta prevalencia de desnutrición. Por lo tanto, la postergación de la vacunación antisarampionosa hasta después de los 12 meses de edad condicionaría un porcentaje significativo de morbilidad y mortalidad debido al sarampión en esos países.

Un estudio reciente en Kenia reveló que un 92% de los niños mayores de los 7 1/2 meses de edad no tenían anticuerpos sarampionosos de inhibición de la hemaglutinación (IR) detectables y por encima del 90% mostraron seroconversión después de la administración de vacuna antisarampionosa. En

estudios separados en Rhodesia y África del Sur, el 97% de los niños mostraron seroconversión a la vacuna antisarampionosa a la edad de 9 meses. La edad de la incidencia para el sarampión clínico en América Latina en informes similares a aquella encontrada en países africanos

Las vacunas utilizadas en EE.UU. y en países africanos fueron en totalidad atenuadas. No se sabe por qué los niños de países de África y América Latina son susceptibles al sarampión y responden a la vacuna a edades más tempranas que los niños de EE.UU.

El nivel de anticuerpos maternos ha mostrado correlación con el nivel de anticuerpos sarampionosos en la sangre del cordón, y los niños cuyas madres habían estrado; bajos niveles de anticuerpos tuvieron seroconversiones a la vacuna antisarampionosa a edades más jóvenes. Los nacidos prematuramente mostraron seroconversiones a la vacuna antisarampionosa a edades más jóvenes que los infantes a término, presumiblemente por haber recibido menos anticuerpos maternos antes del nacimiento. Sin embargo otros factores aún no determinados probablemente influyen la edad a la cual los niños pierden los anticuerpos maternos y llegan a hacerse susceptibles al sarampión o responden a la vacuna. Factores raciales, anemia o un estado nutricional deficiente pueden constituir algunas de las causas, pero aun no se han efectuado evaluaciones a este respecto. Es importante identificar los factores que influyen en la persistencia de anticuerpos maternos para evitar que cada país tenga que realizar un estudio independiente para determinar la edad mínima para la administración eficaz de esta vacuna.

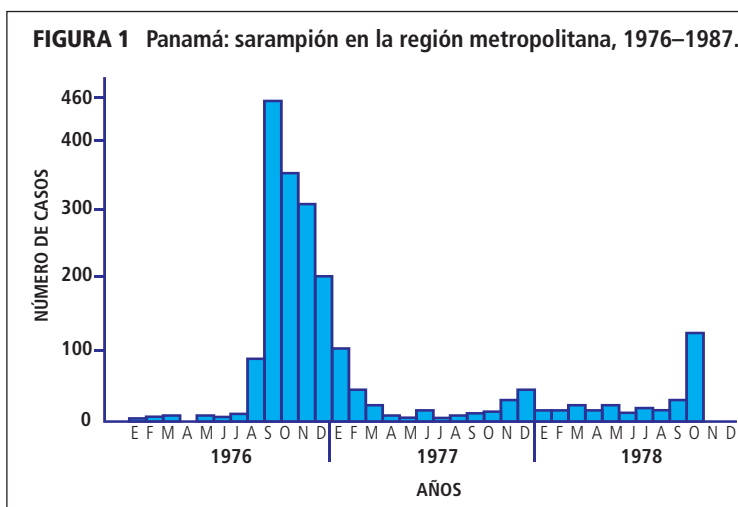
La vacuna antisarampionosa es cara. Con el fin de obtener el máximo beneficio de esta inversión, los niños deberían ser vacunados tan pronto como sea posible después de que los anticuerpos maternos no interfieran más con la respuesta inmunogénica, y antes de que tengan la oportunidad de contraer el sarampión. Por lo tanto, la decisión final sobre la edad óptima de vacunación depende de la morbilidad y mortalidad causadas por el sarampión en el primer año de la vida, en una determinada área geográfica.

Con el objetivo primario de determinar la eficacia inmunológica de la vacuna antisarampionosa administrada a niños entre 6 y 12 meses de edad en América Latina, investigadores de 4 países (Brasil, Chile, Costa Rica y Ecuador) están realizando una investigación interamericana con la cooperación de la OPS/OMS. Los resultados de este estudio son esperados para fines de 1979. La información obtenida, junto con datos de la vigilancia epidemiológica de la enfermedad, permitirá a los países de la Región de las Américas la determinación de la edad óptima para la administración de la vacuna.

Septiembre 1979
Volumen I, Número 3

**Sarampión: una
epidemia en la ciudad
de Panamá, 1978**

En el período de agosto a octubre de 1978 la Dirección de Epidemiología recibió la notificación de 174 casos de sarampión ocurridos en la Región Metropolitana de la ciudad de Panamá. Por búsqueda activa de casos en los registros del Hospital del Niño, efectuada por la Jefatura de Enfermería de la Región Metropolitana, se recabó información sobre 435 casos de sarampión atendidos en el cuarto de urgencias, la mayoría de los cuales no tenían antecedentes de atención en los centros de salud. Esto demostró que la magnitud del problema fue mayor que lo indicado en los registros de la Región Metropolitana.



Esta epidemia ocurrió a escasamente un año y medio de haberse terminado la última epidemia de sarampión en esta Región (figura 1). El promedio anual de casos en el período interepidémico (abril de 1977 a agosto de 1978) fue de 15 casos. El mes de septiembre, con 32 casos, fue considerado como el inicio de la epidemia.

Durante esta epidemia se identificaron dos defunciones, ambas ocurridas en el distrito de San Miguelito. Cabe señalar que se trata de una barriada pobre. La distribución por edad de los casos notificados de la Región Metropolitana entre agosto y octubre fue la siguiente (cuadro 1)

Edad	Nº de casos	%	Tasa por 100.000 hab.
Menor de 1 año	49	28,2	269,3
1-4	80	46,0	112,9
5-9	26	14,9	32,0
10-14	10	5,7	14,1
15 y más	8	4,6	...
No especificada	1	0,6	...
TOTAL	174	100	27,5

La distribución de los casos por sexo fue equitativa con relación a la edad. La incidencia fue mayor en los menores de 1 año. Cuarenta y ocho de los 49 casos en este grupo de edad ocurrieron entre los 6 y 11 meses de vida.

Las coberturas con vacunación antisarampionosa en la Región Metropolitana., según los informes mensuales enviados

por los centros de salud, fueron las siguientes (cuadro 2):

Edad	1976	1977	1978 (1er. semestre)
Menor de 1 año	33,4%	26,7%	34,4%
1-4 años	38,1%	59,0%	...

En 105 de los 174 casos notificados se obtuvieron los siguientes datos sobre antecedentes de vacunación: (cuadro 3)

Vacuna	Vacunados	No vacunados	Desconocido	% vacunado
Sarampión	11	56	38	10,5
PT	28	44(*)	33	26,7
Polio	27	45(**)	33	25,7

(*) Incluye 17 que no completaron la dosis requerida.
(**) Incluye 32 que no completaron las dosis requeridas.

O sea, de cada 4 de estos niños, solo uno tenía antecedentes de vacunación

g. Por falta de vacuna en el centro de salud el día de la cita (2 casos).

Entre las conclusiones y recomendaciones que la Dirección de Epidemiología sugirió y que están siendo aplicadas, se destaca:

1. La necesidad de planificar la vacunación permanente a partir de 1979 a nivel de cada centro de salud.
2. Una campaña de divulgación y motivación de la comunidad, demostrando la importancia de vacunar a todos los niños susceptibles y resaltando la responsabilidad de los padres en dicha labor.
3. Establecer contactos con autoridades, líderes, organizaciones oficiales, gremiales y particulares, con el fin de que estos influyan sobre los diferentes niveles de la población para lograr mayor comunicación entre la comunidad y las instituciones de salud

Fuente: Bol. Epid. Panamá, Vol. III, No. 11, Nov. 1978.

Septiembre 1979
Volumen I, Número 3

**Sarampión en la
Región de las Américas:
1971-1978**

En el período de 1971 a 1977 veinte y ocho países de la Región reportaron a la OPS un promedio anual de 258.634 casos de sarampión (ver Boletín Informativo PAI, No.1, página 2). En 1978 veinte y nueve países han reportado 233.408 casos de esta enfermedad. Estos veinte y nueve países han sido divididos en tres grupos de acuerdo a su localización.

En la figura 1 se presentan los casos reportados entre 1971 y 1978 por los países del grupo 1: Estados Unidos y Canadá (Norteamérica).

En la figura 2 se presentan los casos reportados por los países del grupo 2: México, Guatemala, Honduras, Panamá, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Jamaica, Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, República Dominicana, Granada, Haití y Trinidad y Tabago (Mesoamérica y el Caribe).

La disminución del número de casos reportados en 1974 y 1975, siguió la introducción en gran escala de la vacunación antisarampionosa en la mayoría de los países de la Región.

FIGURA 1 Casos notificados de sarampión, Estados Unidos y Canadá, 1971-1978.

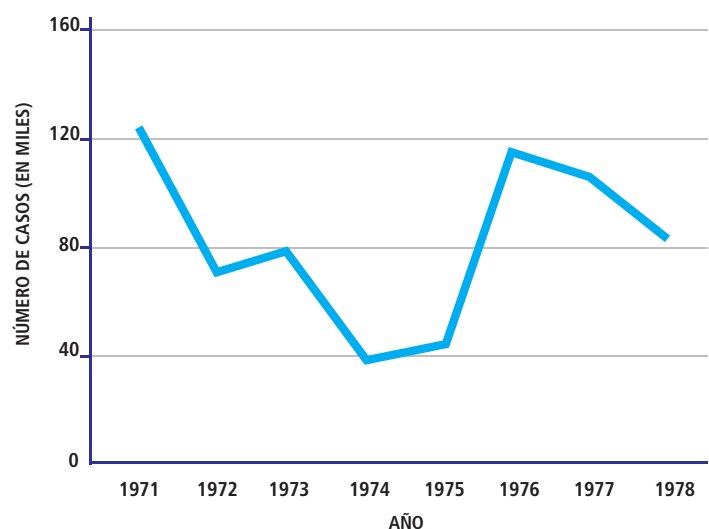
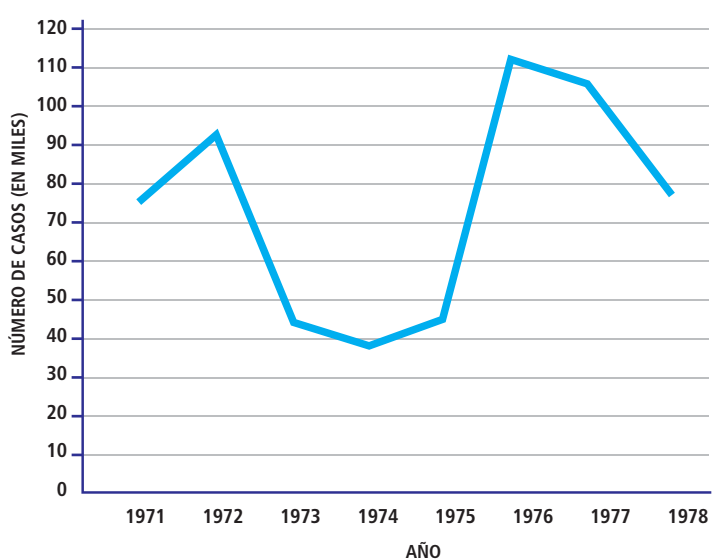


FIGURA 2 Casos notificados de sarampión, Mesoamérica y el Caribe 1971-1978.



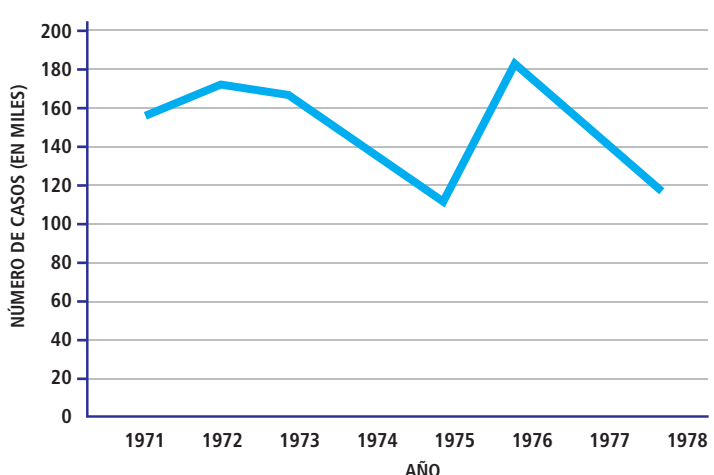
En la figura 3 se presentan los casos notificados por los países del grupo 3: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (América del Sur).

La subsiguiente alza en el número de casos de sarampión reportados en los años 1976-1977, puede haber sido debido en su mayor parte a la falta de programas rutinarios de inmunización integrados en los servicios de salud de muchos países.

Durante el año de 1979 los países del grupo 1 han presentado un aumento del 21,2% en el número de casos notificados en relación a iguales períodos en 1978. (Estados Unidos, sin embargo, presenta una reducción del 47,7%.)

Los países de los grupos 2 y 3 también han presentado aumentos, del 67% y 80% respectivamente para períodos de tiempo comparables en 1978 y 1979.

FIGURA 3 Casos notificados de sarampión, América del Sur, 1971-1978.



2. número de días necesario para que la titulación de la vacuna baje al nivel mínimo aceptable de 10^3 por dosis humana.

Los datos obtenidos revelan que en la actualidad existen amplias diferencias en la estabilidad de las vacunas antisarampionosas liofilizadas. A 37°C , las vidas medias van de 0,62 a 12,2 días, y el tiempo necesario para reducir la titulación a 10^3 UFP por dosis humana oscila entre 2,74 y 35,8 días. Las mejores vacunas sometidas a prueba habrán de resistir en forma liofilizada una exposición a 37°C durante 15-30 días y a 45°C durante 4-8 días sin perder su poder inmunógeno, aunque esas condiciones de almacenamiento no son recomendables.

El uso de vacunas con características de estabilidad análogas a las precitadas, puede ser conveniente en países donde existen problemas con la cadena de frío. Los compradores de vacuna antisarampionosa liofilizada para uso en esos países deben obtener de los fabricantes datos sobre la estabilidad del producto y copias de los protocolos de producción e inspección de la vacuna.

Nota de la Redacción

Toda la vacuna antisarampionosa facilitada con cargo al Fondo Rotatorio del PAI tiene características de estabilidad iguales o superiores a las descritas en el artículo precedente.

Fuente: Wkly Epidem Rec, 46:354, 1979.

1980

Febrero 1980
Volumen II, Número 1

Vacuna antisarampionosa de virus vivo atenuado

El hecho de que la vacuna antisarampionosa de virus vivo atenuado se fabrique con diferentes marcas causa a menudo problemas a los administradores de programas para elegir el producto que haya de utilizarse en las campañas nacionales. Para comprender la relación que guardan entre sí las diferentes marcas, es útil recordar la evolución registrada en la preparación de vacunas.

Hace más de 25 años, en 1954, el Dr. John Enders consiguió aislar el virus del sarampión en David Edmonston, un niño de 11 años residente en Bethesda, Maryland (Estados Unidos) que padecía la enfermedad. Después de aislar el virus en un cultivo tisular primario, Enders consiguió adaptarlo y hacerlo proliferar en cultivo tisular de embrión de pollo (CE). La cepa adaptada al CE, a la que se designó EDMONSTON A, resultó demasiado virulenta para vacuna, razón por la cual Enders emprendió trabajos con el fin de atenuarla. A tal efecto, procedió a nuevos pases en fibroblastos de CE, cuyo fruto fue una segunda generación de virus atenuado, a la que denominó EDMONSTON B. Aunque el producto era más satisfactorio que el originario, poseía todavía demasiada virulencia para aplicación en gran escala. Por consiguiente, era esencial atenuarlo más para que la vacuna tuviera mayor aceptación.

Los laboratorios siguieron efectuando pases de EDMONSTON B en CE hasta que, finalmente, se obtuvo una tercera generación de cepas más atenuadas. A estas se las conoce por varios nombres y difieren entre sí en el número de pases a que se sometió la estirpe progenitora EDMONSTON B en CE. Dichas cepas son la base de las vacunas hoy disponibles comercialmente. La relación entre las distintas cepas se puede apreciar en la lista siguiente:

1. A partir de EDMONSTON B:
 - a) cepas de siembra proliferantes en fibroblastos de CE:
 - SCHWARZ: 85 pases
 - BECKENHAM: 20-71 pases
 - MORATEN: 64 pases
 - MILOVANOVIC: 94 pases
 - b) cepa de siembra preparada en cultivos tisulares primarios de diferentes especies de animales, inclusive CE, y adaptada en células diploides humanas Wistar 38:
 - EDMONSTON ZAGREB

Algunos de los nombres comerciales de la vacuna antisarampionosa de virus vivo atenuado derivada de la cepa EDMONSTON B son: Rimevax (RIT), Attenuvax (MSD), Rouvax (Merieux), Lirugen (Merieux), Morbilvax (Sclavo), Mevilin (Evans & Glaxo) y Moraten

2. Casi al mismo tiempo que Enders, Smorodintsev, en la Unión Soviética, consiguió cultivar en CE una cepa

de siembra emparentada con la anterior, a la que se denomina LENINGRADO 16.

Todos los fabricantes de vacuna, tanto si utilizan como cepa de siembra la EDMONSTON B o la LENINGRADO 16, consiguen la vacuna antisarampionosa de virus vivo atenuado en cultivos tisulares de CE; hay que exceptuar el caso de Yugoslavia, donde se utilizan cultivos tisulares de células diploides humanas. Todas las vacunas antisarampionosas suministradas en las Américas por conducto del Fondo Rotatorio del Programa Ampliado de Inmunización se preparan a partir de cepas de siembra EDMONSTON B.

Sea cual fuera su origen, las vacunas provenientes de las cepas mencionadas son muy eficaces y confieren un elevado nivel de anticuerpos protectores que persiste durante varios años después de la vacunación. Contrariamente a lo que cabría esperar, una concentración vírica mas elevada por dosis no prolonga siempre la inmunidad. La dosis inmunizante recomendada por la OMS es un volumen de vacuna que contenga como mínimo 1.000 TCD 50.

Aunque se ha observado que algunas vacunas se toleran mejor que otras, siempre es de esperar un porcentaje variable de casos de fiebre durante un par de días en los nueve o diez que siguen a la vacunación. Ello es bastante frecuente y no dice nada en contra de la vacuna.

La estabilidad de la vacuna no depende del virus, puesto que entre las cepas no existen diferencias en lo que respecta a tolerancia térmica. Lo que es más importante, a no dudarlo, es la calidad de la técnica de liofilización y otros factores, como por ejemplo la humedad residual de la vacuna seca y el empleo de sustancias estabilizadoras. Se han ensayado varias de estas, pero como las proteínas son alérgicas, los fabricantes las están excluyendo de sus preparaciones y prefieren en su lugar una combinación adecuada de sustancias amortiguadoras.

Fuente:
1. Krugman S. "Present Status of Measles in the U.S." and Rubella Immunization in J. Pediatrics, 90:1, 1977
2. Schwartz J., Lingberg C., Yofe Y., y Cockburn W.C. "A Comparative Study of Four Live Measles Vaccines in Israel." Bol. OMS, 39:285, 1968.



Abril 1980
Volumen II, Número 2

Sarampión en la Región de las Américas: 1978-1979

Para el año de 1979 un total de 261.451 casos de sarampión fueron notificados a la OPS por 28 países Miembros en la Región de las Américas. Esta cifra representa un aumento del 26,5% en relación a los 192.132 casos notificados en 1978 por los mismos países. En el cuadro 1 se presentan los casos notificados, según subregiones de las Américas, en 1978-1979.

La interpretación y comparación de los datos para países o subregiones presentan ciertas dificultades debido a los diferentes grados de desarrollo de las actividades de vacunación y los sistemas de información en cada país; teniendo en cuenta esta limitación, puede observarse, no obstante, varias tendencias en relación a la ocurrencia y distribución del sarampión en la Región de las Américas en los dos últimos años.

El aumento más notable se registró en Centroamérica Continental y la reducción más marcada, en el Caribe.

En América del Norte, aunque las cifras para la subregión en conjunto no cambiaron de manera significativa, sí hubo gran diferencia en el número de casos notificados por cada país de un año. En los Estados Unidos de América hubo una reducción del 50% en los casos notificados entre 1978 y 1979 (26.795 y 13.448 respectivamente). En Canadá, por el contrario, hubo un aumento del 287% en los casos notificados para los mismos años (5.821 y 22.527 respectivamente).

CUADRO 1. Casos notificados de sarampión y distribución por porcentaje, según subregiones de las Américas. 1978-1979.

SUB REGIÓN*	1978	1979
América del Norte	32.616 (17,0%)	35.975 (13,8%)
Centroamérica (Caribe)	30.920 (16,1%)	17.816 (6,8%)
Centroamérica (Continental)	14.710 (7,7%)	64.947 (24,8%)
América del Sur (Zona Tropical)	89.565 (46,6%)	97.470 (37,3%)
América del sur (Zona templada)	24.321 (12,6%)	45.253 (17,3%)
TOTAL (Región de las Américas)	192.132 (100%)	261.451 (100%)

* América del Norte = Canadá y Estados Unidos de América.
Centro América (Caribe) = Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Granada, Haití, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tabago.
Centroamérica (Continental) = México, Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Honduras y Panamá.
América del Sur (Zona Tropical) = Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú y Venezuela. (No se dispone de datos correspondientes a 1978 ó 1979 para Suriname, ni de datos comparables correspondientes a 1978 para Bolivia.)
América del Sur (Zona Templada) = Argentina, Chile y Uruguay.

En el Caribe, seis países presentaron una reducción en el número de casos notificados en 1979 por comparación con 1978. Esta reducción fue más marcada en el caso de Cuba, Jamaica y Granada. En las Bahamas, Dominica y República Dominicana, por otra parte, hubo un aumento en el número de casos notificados en 1979, siendo este más marcado en el caso de los dos primeros países.

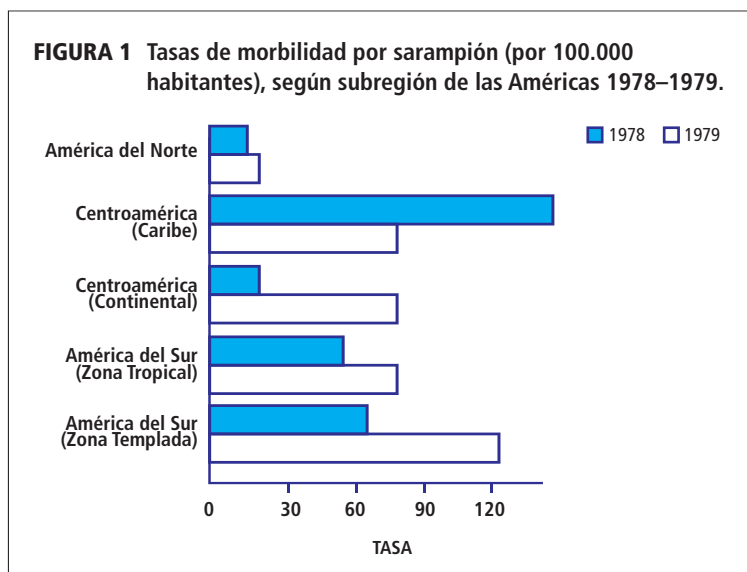


FIGURA 1 Tasas de morbilidad por sarampión (por 100.000 habitantes), según subregión de las Américas 1978-1979.

En Centroamérica Continental, seis de los siete países presentaron un aumento significativo en el número de casos en 1979. Honduras fue el único país que presentó una disminución en relación a 1978. Costa Rica (361 casos en 1978 y 6.883 casos en 1979) y México (2.933 casos en 1978 y 33.847 casos en 1979) presentaron los aumentos más notables en el número de casos notificados.

En América del Sur Tropical hubo un aumento discreto en el total de casos notificados en 1979 en relación a 1978. Guyana presentó el aumento más notable, seguido de Ecuador, Perú y Paraguay. En los demás países la situación quedó inalterada o con ligero aumento en 1979 comparado con el año anterior.

El aumento observado en América del Sur Templada se debe principalmente a Chile (14.269 casos en 1978 y 34.247 casos en 1979)

y Uruguay (501 casos en 1978 y 1.196 casos en 1979). Argentina, por otro lado, notificó prácticamente el mismo número de casos en los dos años considerados (9.551 en 1978 y 9.800 en 1979).

Agosto 1980
Volumen II, Número 4

Sarampión en Argentina: 1952-1979

En la figura 1 se destaca la historia epidemiológica del sarampión en Argentina entre 1952 y 1979. La tendencia de la enfermedad indica que durante ese lapso hubo tres años epidémicos: 1957 con 66.419 casos notificados, 1964 con 53.018 casos, y 1968 con 66.253 casos. Las tasas de frecuencia por cada 100.000 habitantes fueron de 337,36, 238,80 y 293,0 respectivamente. El cuadro 1 contiene información sobre el número de casos notificados anualmente entre 1952 y 1979 y las correspondientes tasas de frecuencia.

La vacunación contra el sarampión en Argentina comenzó en 1965, pero los resultados fueron insatisfactorios por las bajas coberturas logradas en los programas y la insuficiente cantidad de vacuna adquirida por el país. A partir de 1972, con la instrumentación de los operativos nacionales (Ley No. 19968) y la dotación de vacunas en cantidad suficiente, hubo un notable descenso en el número de casos notificados de sarampión, como se indica en la figura 1.

En la figura 1 puede observarse que los picos epidémicos que caracterizaron a los años anteriores a 1972 desaparecieron durante el período 1972-1975, cuando Argentina puso en marcha un amplio programa de vacunación; sin embargo,

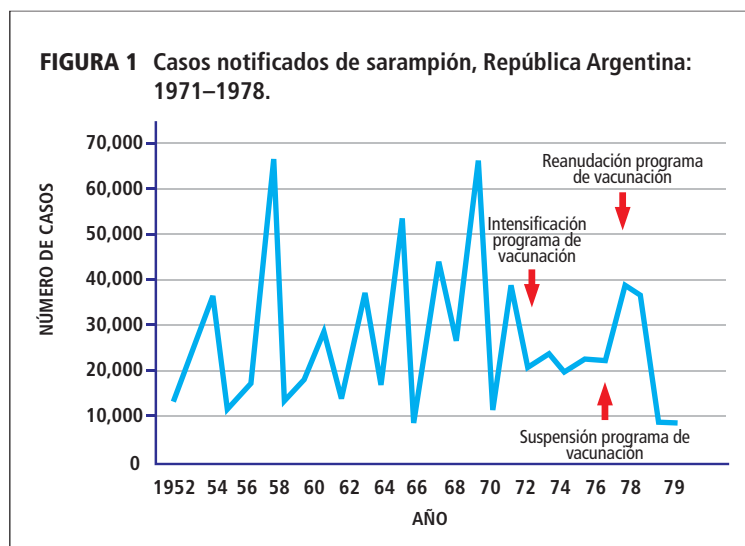


FIGURA 1 Casos notificados de sarampión, República Argentina: 1971-1978.

CUADRO 1. Morbilidad por sarampión en Argentina: 1952-1979.

Año	No. de casos	Tasa de frecuencia (por cada 100.000 habitantes)
1952	12.731	71,23
1953	26.983	148,12
1954	37.206	200,47
1955	11.796	62,39
1956	17.074	88,50
1957	66.419	337,36
1958	13.855	68,95
1959	18.122	88,50
1960	29.978	143,78
1961	13.102	61,79
1962	37.493	174,06
1963	16.428	75,12
1964	53.018	238,80
1965	9.875	43,80
1966	44.904	196,11
1967	25.715	114,88
1968	66.253	293,0
1969	12.593	54,9
1970	39.222	168,5
1971	20.722	87,6
1972	24.510	101,9
1973	21.423	87,8
1974	23.803	95,7
1975	23.108	90,8
1976	39.291	151,7
1977	36.538	138,5
1978	9.551	35,2
1979	9.986	36,5

CUADRO 2. Mortalidad por sarampión en Argentina: 1970-1978.

Año	No. de muertes	Tasa de frecuencia (por cada 100.000 habitantes)
1970	1.485	6,38
1976	310	1,19
1977	242	0,93
1978	103	0,38

cuando se suspendió la vacunación contra el sarampión en 1975, el número de casos notificados comenzó a aumentar rápidamente. El marcado aumento en el número de casos de sarampión que ocurrió en los años 1977 y 1978, es prueba fehaciente de lo que sucede cuando se interrumpe la vacunación. Durante el segundo semestre de 1976, se reanudaron las actividades de vacunación, a tiempo de mitigar los efectos de la epidemia de sarampión que entonces estaba en su curso.

En 1978 comenzó a registrarse una reducción considerable en la morbilidad y la mortalidad por sarampión, como se indica en los cuadros 1 y 2. Entre 1976 y 1979, el número de casos notificados de sarampión disminuyó en un 76%. También se registró un descenso en la tasa de frecuencia del sarampión en 1978 que es el más bajo obtenido hasta ahora, y que representa una reducción del 66,8% en comparación con 1976.

En 1980, Argentina puso en marcha las siguientes estrategias en la vacunación contra sarampión:

- vacunación por programas regulares con intensificación periódica de las actividades;
- vacunación en masa en caso de brotes;
- vacunación a escolares susceptibles, y anteproyecto para una resolución interministerial que obligue a la presentación del certificado de vacunación contra el sarampión para el ingreso a la escolaridad primaria y pre-primaria.

Nota de la Redacción
Los datos sobre el sarampión en Argentina destacan, una vez más, las ventajas que pueden obtenerse con un buen programa de inmunización, al mismo tiempo que sirven para subrayar la importancia de la lucha contra el sarampión, así como las otras enfermedades comprendidas en el PAI, es el establecimiento de servicios de vacunación en todas las regiones de un país a fin de que puedan ofrecerse regularmente a la población destinataria. De este modo, es posible ampliar la cobertura de la vacunación con un esfuerzo mínimo. Argentina merece felicitaciones por sus esfuerzos para combatir el sarampión.

Observaciones sobre un brote de sarampión en el municipio de Serrana, estado de São Paulo, Brasil

En el mes de diciembre de 1979 el equipo del Distrito de Salud Pública de la subregión de Ribeirão Preto comenzó a alarmarse por la cantidad relativamente grande de casos de sarampión notificados como hospitalizados en la población residente del municipio de Serrana, una de las 12 ciudades que componen el Distrito Sanitario. El primer caso ocurrió en noviembre de 1979; los demás, con solo una excepción registrada en enero de 1980, se notificaron en diciembre. En la figura 1 se ilustra esta evolución.

De los ocho casos sometidos a internación, seis (5%) manifestaron bronconeumonía como complicación. Al analizar la distribución de los casos referidos por grupos de edades, como se indica en el cuadro 1, se observa que el grupo de edad de 1 a 4 años fue afectado por el 62,5% de todos los casos.

Con referencia al estado de inmunización de los casos antes citados, es de notar que solo un caso (12,5%) tenía antecedentes ciertos de vacunación antisarampionosa, en tanto que tres (37,5%) notificaron que no habían sido vacunados y cuatro (50%) ignoraban si habían sido o no vacunados. Los detalles figuran en el cuadro 2. Estos datos sugirieron la existencia de un brote de sarampión y justificaron, en consecuencia, una investigación con el objeto de determinar la situación real y adoptar medidas prácticas y eficaces de control.

CUADRO 4. Distribución de los casos de sarampión ocurridos en menores de un año, por meses de edad, durante el brote de sarampión observado a finales de 1979 y en enero de 1980, en la ciudad de Serrana, estado de São Paulo.

Edad	No. de casos	%
1 mes	-	-
2 meses	-	-
3 meses	-	-
4 meses	1	12,5
5 meses	-	-
6 meses	2	25,0
7 meses	-	-
8 meses	-	-
9 meses	3	37,5
10 meses	1	12,5
11 meses	1	12,5
Total	8	100,0

El estudio comprendió los meses de noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980 hasta el día 28. La investigación de la ocurrencia de casos en la comunidad consistió en averiguar, casa por casa, los casos de sarampión ocurridos, junto con otros datos pertinentes en el período mencionado. Se observó inicialmente que, de los ocho casos de sarampión hospitalizados en los tres meses mencionados, siete procedían de un solo sector de la ciudad de Serrana, justamente el más distante del centro, que estaba habitado por la población más pobre de la comunidad.

En el cuadro 3 figura la distribución de casos de sarampión descubiertos, por grupos de edad, y los coeficientes de ataque de acuerdo con la población estimada. En el cuadro 4 se puede observar la edad, en meses, de los casos ocurridos en el grupo de menores de un año. Se observa que tres de ocho casos (37,5%) afectaron a menores de nueve meses y solo ocho de 140 casos (5,7%) a menores de 1 año. En 140 casos hubo tres muertes por sarampión, de lo que se derivó un coeficiente de letalidad de 2,1% y de 34,7% de mortalidad por 100.000 habitantes. De los casos fatales, uno ocurrió en un menor de 1 año y dos en el grupo de 1 a 4 años de edad. No se registró ningún caso fatal entre los pacientes hospitalizados.

A fin de tener una idea sobre la distribución detallada de los casos por edad, se preparó la figura 2 que muestra el número de casos ocurridos por año de edad. En ella se puede observar que el grupo afectado fue el de niños de 1 a 8 años, contrariamente al concepto clásico de que en los brotes epidémicos de sarampión los niños más afectados son los del grupo de 18 a 30 meses de edad, principalmente en los grupos de población pobre, como ocurrió en Serrana. El brote, por otra parte, se produjo en los meses de verano, circunstancia que no ha de sorprender en zonas de clima caluroso y en las cuales la enfermedad es endémica.

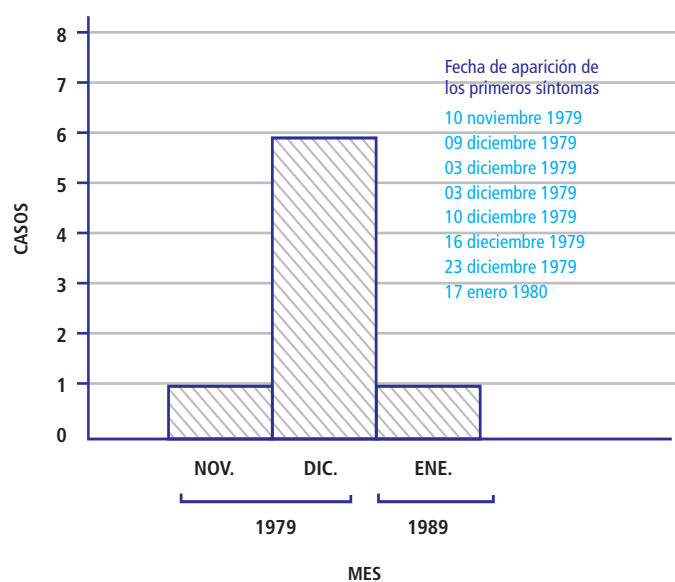
En la investigación realizada para descubrir casos en la población se procuró verificar los antecedentes de vacunación antisarampionosa; los resultados figuran en el cuadro 5. Como se puede observar, hubo un porcentaje relativamente alto

al año y dos a los 2 años de edad. Como no se dispone de información precisa sobre la fecha de vacunación y la fecha de inicio de la enfermedad, no es posible deducir con certeza si la infección se desarrolló antes de que la vacuna pudiera conferir inmunidad. Esto, naturalmente, partiendo de la hipótesis de que la vacuna tuviese potencia suficiente en el momento de su aplicación. Si se eliminan los cuatro casos de inicio de la enfermedad en la misma edad en que se recibió la inmunización, quedan 14 de 20 casos de individuos vacunados a los siete meses o menos de edad que posteriormente sufrieron la enfermedad, o sea el 70%.

En cuanto al estado de vacunación, se observó que la cobertura era regular en el grupo de 1 a 4 años de edad, poco satisfactoria en los menores de 1 año y baja en el grupo de 5 a 14 años, como se puede advertir en el cuadro 7, en el cual se presenta el resultado de una investigación realizada entre 726 habitantes que residían en la parte de la ciudad más expuesta al riesgo de infección.

Los datos de la encuesta en relación con los menores de 1 año presentados anteriormente discrepan de manera pronunciada de los datos sobre vacunados en el mismo grupo

FIGURA 1 Número de internados por sarampión en noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980. Municipio de Serrana, Estado de São Paulo.



CUADRO 1. Casos de hospitalizados por sarampión, notificados en los meses de noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980, en residentes del municipio de Serrana, estado de São Paulo.

Grupos de Edad	Casos	
	Número	%
Menores de 1 año	1	12,5
1 a 4 años	5	62,5
5 a 14 años	2	25,0
Total	8	100,0

Fuente: Boletín Epidemiológico Semanal y fichas epidemiológicas.

CUADRO 2. Estado de inmunización de los casos de sarampión hospitalizados, por grupo de edades de los pacientes, en Serrana, estado de São Paulo.

Grupos de edad	Estado de inmunización						Total	
	Vacunados		No vacunados		Ignorado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 año	-	-	-	-	1	12,5	1	12,5
1 a 4 años	1	12,5	2	25,0	2	25,0	5	62,5
5 a 14 años	-	-	1	12,5	1	12,5	2	25,0
Total	1	12,5	3	37,5	4	50,0	8	100,0

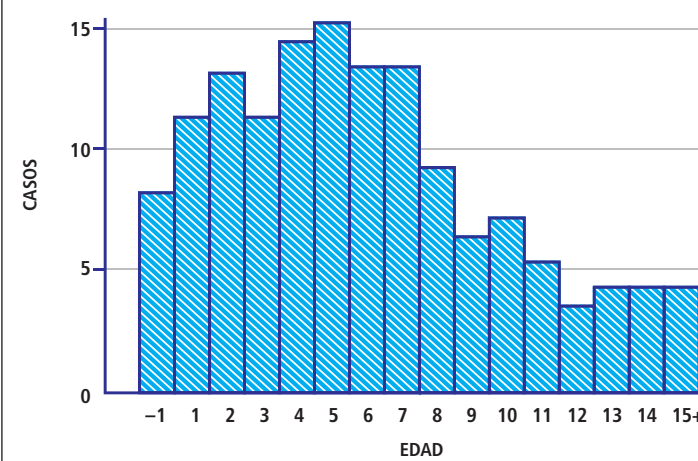
Fuente: Boletín Epidemiológico Semanal y fichas epidemiológicas.

CUADRO 3. Casos de sarampión ocurridos en noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980, por grupos de edad, las poblaciones respectivas estimadas y las tasas de ataque por 100.000 habitantes residentes en la ciudad de Serrana, estado de São Paulo.

Grupos de edad	No. de casos	Población estimada	Tasas de ataque
0 a 4 años	57	1.189	4,8
5 a 9 años	56	1.242	4,5
10 a 14 años	23	1.130	2,0
15 años o más	4	5.096	0,8
Total	140	8.657	1,6

Fuente: investigación epidemiológica a domicilio.

FIGURA 2 Número de casos de sarampión, por años de edad, ocurrido en la ciudad de Serrana, Estado de São Paulo, durante los meses de noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980. Total: 140 casos.



CUADRO 5. Estado de inmunización de los casos de sarampión ocurridos en noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980, entre los residentes, por grupos de edad, del municipio de Serrana, estado de São Paulo.

Grupo de edad	Estado de inmunización						Total	
	Sí		No		Ignorado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 1 año	1	0,7	5	3,6	2	1,4	8	5,7
1 año	2	1,4	9	6,4	-	-	11	7,9
2 años	5	3,5	7	5,0	1	0,7	13	9,3
3 años	1	0,7	8	5,7	2	1,4	11	7,9
4 años	4	2,9	7	5,0	3	2,1	14	10,0
5 años	4	2,9	7	5,0	4	2,9	15	10,7
6 años	2	1,4	8	5,7	3	2,1	13	9,3
7 años	4	2,9	7	5,0	2	1,4	13	9,3
8 años	-	-	8	5,7	1	0,7	9	6,4
9 años	1	0,7	5	3,6	-	-	6	4,3
10 años	-	-	7	5,0	-	-	7	5,0
11 años	-	-	5	3,6	-	-	5	3,6
12 años	-	-	1	0,7	2	1,4	3	2,1
13 años	-	-	4	2,9	-	-	4	2,9
14 años	-	-	4	2,9	-	-	4	2,9
15 años a más	-	-	4	2,9	-	-	4	2,9
Total	24	17,1	96	68,8	20	14,3	140	100,0

Fuente: Investigación epidemiológica a domicilio.

CUADRO 6. Cuadro comparativo entre la edad de vacunación contra el sarampión y la edad de inicio de la enfermedad – casos ocurridos durante noviembre y diciembre de 1979 y enero de 1980. Serrana, estado de São Paulo.

Edad al tiempo de la vacunación	2 meses		6 meses		7 meses		8 meses		9 meses		10 meses		1 año		2 años		Total		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Edad de inicio de la enfermedad																			
9 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,2	-	-	-	-	-	-	1	4,2	
1 año	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,2	-	-	1	4,2	-	-	2	8,3	
2 años	-	-	-	-	3	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8,3	5	20,8	
3 años	-	-	-	-	1	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,2	
4 años	-	-	1	4,2	3	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	16,7	
5 años	-	-	2	8,3	2	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	16,7	
6 años	-	-	-	-	1	4,2	-	-	-	-	-	-	1	4,2	-	-	2	8,3	
7 años	1	4,2	-	-	-	-	1	4,2	-	-	1	4,2	1	4,2	-	-	4	16,7	
8 años	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9 años	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,2	1	4,2	
10 años o más	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	1	4,2	3	12,5	10	41,7	1	4,2	2	8,3	1	4,2	3	12,5	3	12,5	24	100,0	

Fuente: Encuesta epidemiológica a domicilio.

CUADRO 7. Cobertura con la vacuna antisarampionosa en una muestra de residentes en la zona más expuesta al riesgo en Serrana, estado de São Paulo, en enero de 1980.

Grupo de edad	Población investigadora	No. de vacunados			
		1 dosis	%	Dosis de refuerzo	%
Menores de 1 año	12	4	33,3	-	-
1 a 4 años	88	59	67,0	11	12,5
4 a 14 años	211	34	16,1	2	0,9
15 años o más	415	0	-	0	-
Total	726	97	13,4	13	1,8

Fuente: Investigación a domicilio.

CUADRO 8. Cobertura mensual de la población de menores de 1 año,* en 1979, con vacuna antisarampionosa, en Serrana, estado de São Paulo. Población estimada oficialmente en 219 niños.

Mes	No. de Vacunados	% Acumulado
Enero	10	4,6
Febrero	18	12,8
Marzo	24	23,7
Abril	19	32,4
Mayo	18	40,6
Junio	25	52,0
Julio	38	69,4
Agosto	28	82,2
Septiembre	32	96,8
Octubre	29	110,0
Noviembre	46	131,0
Diciembre	25	142,5
Total	312	142,5
Promedio mensual	26	11,9

* Vacunación a partir de los siete meses de edad

Fuente: Boletines de vacunación de la dependencia sanitaria local.

CUADRO 9. Distribución de las dosis de vacuna antisarampionosa aplicadas, por grupos de edad y según se trata de primera dosis o dosis de refuerzo, del 17 al 28 de enero de 1980, en Serrana, estado de Sao Paulo.

Grupo de edad	1a. Dosis		Dosis de refuerzo	
	No.	%	No.	%
Menores de 1 año*	36	30,5	-	-
1 a 4 años	70	59,3	58	48,3
5 a 14 años	12	10,2	62	51,7
Total	118	100,0	120	100,0

* A partir de los siete meses de edad.

Fuente: Boletines de producción de la dependencia sanitaria local.

de edad en 1979 en toda la población, de acuerdo con informaciones de la dependencia sanitaria local, que se presentan en el cuadro 8. De acuerdo con el cuadro 8 se puede considerar que la vacunación de menores de 1 año de edad fue excelente, pues superó a la población oficialmente estimada para ese grupo. Esta circunstancia se puede explicar por la afluencia de inmigrantes procedentes de zonas rurales de los estados

vecinos de Minas Gerais y Paraná, debido a las extensas plantaciones de caña y a la existencia de un gran trapiche azucarero en la zona.

De todos modos, se pone de manifiesto que una parte sustancial de la población de menores de 1 año residente en la zona donde ocurrió el brote de sarampión que se examina, no se benefició de la asistencia preventiva ofrecida por la

Secretaría de Salud. Además, esos grupos de personas no vacunadas, residentes en zonas pobres, no son raros en las zonas urbanas, incluso en los países altamente desarrollados, como se señala en la bibliografía con cierta frecuencia. Frente a una situación francamente epidémica, el equipo del distrito de salud optó por realizar una campaña intensificada de vacunación antisarampionosa, especialmente en la población considerada de mayor riesgo, de acuerdo con los preceptos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud del Estado. Se inmunizó a los niños susceptibles de 7 meses a 5 años de edad y se aplicó una dosis de refuerzo a los de 1 a 14 años de edad, como se indica en el cuadro 9. De las 238 dosis de vacuna aplicadas, 122 (51,3%) se aplicaron en el recinto de la dependencia sanitaria local y 115 (48,7%) en trabajos epidemiológicos de campo.

La vacunación antisarampionosa se puede considerar como una actividad relativamente reciente en la región de Ribeirão Preto, pues data de 1971; como ha sido realizada de manera eminentemente estática, el porcentaje de personas no vacunadas sigue siendo elevado. Además, hasta 1979 se habían vacunado a todos los niños a partir de los siete meses de edad con una dosis única. A finales de 1979 se resolvió aplicar una segunda dosis a partir del 15 mes de vida a todos los niños que hubieran recibido la primera dosis antes de cumplir el primer año de edad.

Nota de la Redacción

Actualmente se está realizando, con el auspicio de la OPS/OMS, y de cuatro países de América Latina, entre ellos el Brasil, un estudio sobre la edad más indicada para aplicar la vacuna antisarampionosa (véase Boletín Epidemiológico XI (14), 1979). Esta investigación es necesaria porque, en los países de clima templado, la inmunización hereditaria se conserva hasta los 12 meses a poco más de vida; las personas que residen en la zona tropical pierden antes esa inmunización hereditaria.

Fuente: Germano Neto, J., médico sanitarista, Director Técnico; Freitas, S.B., enfermera de salud pública; y Santos, M.T., educadora de salud pública. Todo este personal pertenece al Distrito Sanitaria de Ribeira o Preto, Sao Paulo, febrero de 1980.

Octubre 1980
Volumen II, Número 5

Sarampión en Estados Unidos: las 39 primeras semanas de 1980

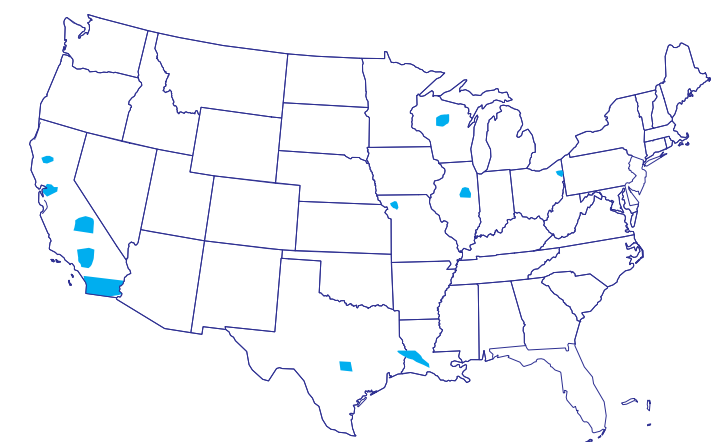
El 27 de septiembre de 1980 (39ª semana de notificación), las investigaciones realizadas por el personal del proyecto de inmunización¹ revelaron solo una cadena activa de transmisión² del sarampión en los Estados Unidos. Los proyectos de otros 15 condados de todo el país informaron de casos aislados que no estuvieron asociados con la propagación documentada (figura 1).

El único brote, que comenzó el 9 de septiembre y todavía esta investigándose, ocurrió en el condado de Warren en Virginia. La paciente índice fue una muchacha de 15 años que había estado expuesta a la enfermedad en Inglaterra. Después de su regreso a Virginia, el 9 de septiembre, se le formó un sarpullido. Anteriormente, cuatro de sus hermanos contrajeron sarampión entre el 18 y 21 de septiembre. En cinco condados contiguos están investigándose otros 27 casos sospechosos, todos en personas que asisten a la misma escuela privada diurna en el condado de Rappahannock.

En toda la nación se notificaron 12.881 casos de sarampión correspondientes a las 39 primeras semanas de este año. Esta cifra fue superada solo por la del año pasado (12.207) como la más baja que se haya registrado nunca con respecto a un período comparativo. En realidad, la incidencia de sarampión ha sido más baja este año que en 1979 para todos los períodos, exceptuado el del 23 de marzo al 12 de julio (semanas 13 a 29 en la figura 2). Con respecto a nueve de las once últimas semanas, el número notificado de casos ha sido de un nivel bajo sin precedentes, y los 23 casos notificados en la semana 39 fueron el número menor de que se haya informado nunca en una sola semana.

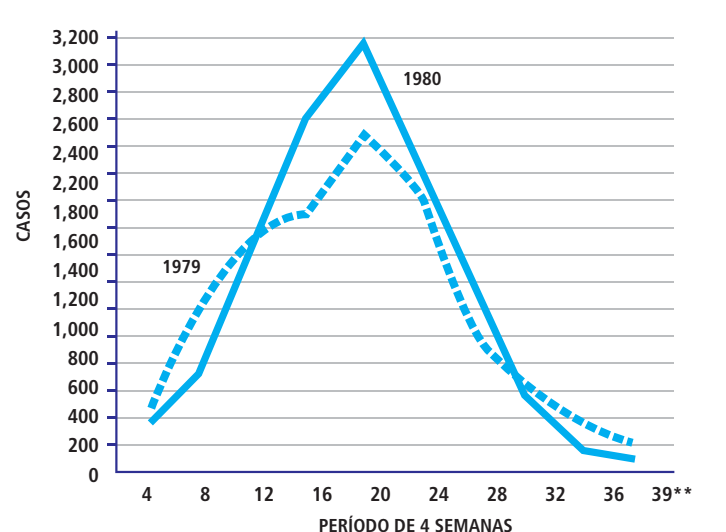
Treinta y un estados y el Distrito de Columbia no han informado de ningún caso de sarampión en las últimas cuatro semanas. Desde el mes de enero de 1980, 41 estados y el Distrito de Columbia no han dado cuenta de ningún caso de sarampión durante por lo menos un período de cuatro semanas. Solo Arizona, California, Florida, Illinois, Minnesota, Nueva York, Ohio, Texas, Wisconsin y la ciudad de Nueva York no han tenido hasta cuatro semanas consecutivas sin casos de sarampión este año. Durante las 39 primeras semanas de 1980, hubo 20 estados con una incidencia de sarampión de 10/100.000 entre personas de <18 años de edad, en tanto que 24 estados informaron de esas tasas en 1979. Hasta la fecha en 1980, nueve estados han notificado una incidencia de sarampión de <1/100.000, como

FIGURA 1 Condado de EE.UU.* con sarampión, semana que termina el 27 de septiembre de 1980 (Semana No. 39 de notificación).



*En CALIFORNIA: Condado de Contra Costa, Glenn, Imperial, Los Angeles, San Diego, San Francisco y Tulare; FLORIDA: Condado de Broward y Pinellas; ILLINOIS: McLean; MISSOURI: Gentry; NEW YORK: Kings; OHIO: Columbiana; TEXAS: Harris y Uvalde; VIRGINIA: Warren; WISCONSIN: Marathon.

FIGURA 2 Casos notificados de sarampión, por períodos de 4 semanas 1979-1980.*



* Hasta finales de la semana No. 39 de notificación
** Período de 3 semanas

lo hicieron solo cinco estados en el mismo período del año pasado.

Datos comunicados por R.S. Wood, Dr. en M., G.A. Dengel, Dr. en M., P.D. Pedersen, Dr. en M., Departamento de Salud del condado de Warren; J. Einardon, Dr. en M., condado de Rappahannock, Virginia; G. Miller, Dr. en M., epidemiólogo del Estado, Departamento de Salud del Estado de Virginia; y División de Inmunización de Dirección de Servicios del Estado, CDC.

Nota de la Redacción

Las cifras bajas sin precedentes de casos notificados de sarampión en las últimas semanas y el hecho de que solo haya una cadena activa de transmisión en los Estados Unidos indican que la transmisión del sarampión se ha interrumpido en la mayor parte del país. Por lo tanto, en las pocas zonas que aun siguen informando de casos de sarampión, reviste mayor importancia todavía el desplegar esfuerzos intensivos de control de los brotes. Debe prestarse atención sin demora a los informes de casos aislados ya que pueden transformarse en brotes continuados. Debe ser parte integrante de los programas de control de brotes de sarampión la exclusión de estudiantes que no poseen pruebas validas de estar inmunizados contra el sarampión no solo de las escuelas que notifican casos de sarampión, sino también de las demás escuelas de la zona que corren el riesgo de que se introduzca la enfermedad.

1 Jurisdicciones de salud estatales o locales a las que se han concedido fondos del gobierno federal para los programas de inmunización.
2 Se denomina cadena activa de transmisión a aquella en la que hay dos o más casos vinculados epidemiológicamente, y en los que han transcurrido menos de cuatro semanas desde el comienzo del sarpullido en el último caso conocido.

Fuentes: Morbidity and Mortality Weekly Report 29(40); 501-502, 1980. Centro para el Control de Enfermedades, Servicio de Salud Pública, Atlanta

Diciembre 1980
Volumen II, Número 6

Eficacia de la vacuna antisarampionosa en Estados Unidos

De julio de 1978 a octubre de 1979, 24 de 63 zonas de proyecto de inmunización¹ facilitaron voluntariamente al Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), Atlanta, Georgia, información detallada sobre los casos de sarampión notificados. Esta incluía datos tales como el estado de vacunación (cuando se conocía), las complicaciones de la enfermedad y los medios de diagnóstico.

Durante este período de 16 meses, las siguientes nueve zonas del proyecto facilitaron dichos datos sobre más del 80% de los casos que habían sido notificados para su inclusión en el MMWR²; Colorado, Kentucky, Luisiana, New Jersey, Nuevo México, Massachusetts, Dakota del Norte, Ohio y Utah. Otras cinco zonas de proyecto mantuvieron este nivel de notificación durante periodos más breves que variaban de 3 a 10 meses: Arizona, Iowa, Missouri, Virginia y Washington. Durante este intervalo fueron notificados 18.755 casos de sarampión de todas las fuentes para su inclusión en el MMWR; la información más detallada fue obtenida de 2.480 casos (13,2%) de las zonas de proyecto, de los 2.480 casos, 1.901 (77,0%) se originaron en los estados antes citados. El resto de este informe se centrará exclusivamente en los 1.901 casos.

Se dispuso de la historia clínica del estado de vacunación de 1.669 (88,0%) casos, y 869 de estos (52,0%) tenían una historia clínica de vacunación contra el sarampión. Se obtuvo prueba documentada por registros personales, escolares o clínicos de vacunación adecuada³ de 434 (26,0%) de los 1.669 pacientes. Se obtuvo historia clínica no documentada de vacunación adecuada de otros 163 casos (10,0%). Se estimó que en otros 197 casos (12,0%) la vacunación fue inadecuada, y 75 casos (4,0%) no fueron clasificables.

De los 1.669 casos, 800 (48,1%) indicaron no haber recibido vacuna antisarampionosa. Datos comunicados por la Unidad de Vigilancia y Evaluación, División de Inmunización, Dirección de Servicios del Estado, y División de Servicios del Terreno, Dirección de Epidemiología, CDC.

Fuente: Morbidity and Mortality Weekly Report (29) 39 470-472, 1980. Centro para el control de enfermedades Servicio de Salud Pública, Atlanta Georgia.

Referencias:

1. Marks, J.S., Halpin, T.J., Orenstein, W.A. Measles vaccine efficacy in children previously vaccinated at 12 months of age. Pediatrics 62:955-60, 1978.
2. McCormick, J.B., Halsey, N., Rosemberg, R. Measles vaccine efficacy determined from secondary attack rates during a severe epidemic. J. Pediatrics 90: 13-6, 1977.

- 1 Jurisdicciones de salud estatales o locales a las que se han concedido fondos del gobierno federal para los programas de inmunización.
- 2 Morbidity and Mortality Weekly Report, publicado por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- 3 Se consideraron adecuadas las historias clínicas de vacunación si la vacuna se administró después de los 12 meses de edad y fue solo de vacuna de virus sarampionosa vivo más atenuado, con vacuna Edmonston B con gammaglobulina o con cualquier vacuna contra el sarampión después de 1968.

1981

Febrero 1981
Volumen III, Número 1

Sarampión en Costa Rica, 1979

Durante el año de 1979 se notificaron en Costa Rica 6.601 casos de sarampión, con 31 defunciones,

lo que corresponde a una tasa de mortalidad de 3,1 por 1.000 habitantes y una letalidad de 0,46%. En los años de 1976, 1977 y 1978 el total de casos notificados fue de 1.664, 1.972 y 347, respectivamente. Todas las cinco regiones sanitarias del país notificaron casos en 1979, la Región 1, que comprende la capital, presentó el número más alto de casos (3.263) y la tasa más elevada (4,3 por 1.000).

El brote se inició en la zona central del país (Región 1) que tiene características más urbanas, y se extendió hacia la zona del Pacífico (ver Mapa 1).

Nota de la Redacción

Debido a que un porcentaje considerable de casos de sarampión tiene historias clínicas de vacunación adecuadas, ha surgido preocupación acerca de la eficacia de la vacuna, tanto la inicial como la de acción prolongada. No se puede evaluar la eficacia de la vacuna simplemente determinando el porcentaje de casos notificados con historias clínicas de vacunación; es preciso considerar los niveles subyacentes de vacunación. La eficacia de la vacuna se calcula de la siguiente manera:

Eficacia de la vacuna EF:

$$\text{Tasa de ataque en casos de no vacunados} - \text{Tasa de ataque en casos vacunados} \times 100\% \\ \text{Tasa de ataque en casos no vacunados}$$

Esta ecuación puede escribirse en otra forma para expresar el porcentaje de casos vacunados (PCV) en función del porcentaje de población vacunada (PPV) y la Eficacia de la vacuna (EV); por tanto:

$$\text{PCV} = \frac{\text{PPV} - (\text{PPV} \times \text{EV})}{1 - (\text{PPV} \times \text{EV})}$$

En la Figura 1 se indican tres de una serie de curvas que pueden obtenerse de la anterior ecuación; cada una corresponde a una distinta eficacia de vacuna supuesta. Estas curvas pronostican la proporción teórica de casos que tendrán historia clínica de vacuna en el caso de un brote. No pronostican manifestación de un brote en ninguna serie dada de circunstancias, sino más bien la distribución proporcional de casos prevista, en caso de manifestarse un brote. Por ejemplo, si se observa una epidemia de sarampión en una población con exposición homogénea al sarampión donde el 90% de los individuos están vacunados (PPV = 90%), con un 90% de eficacia de vacuna (EV = 90%), el porcentaje previsto de casos vacunados sería 47% (PCV = 47%; Ejemplo A, Figura 1). Si solo fueron vacunados el 50% luego se esperaría que el 9% de los casos tengan una historia clínica de vacunación (Ejemplo B).

En cuanto a una eficacia determinada de vacuna, el porcentaje de casos vacunados debería aumentar en la misma medida que aumenta el porcentaje de población que está vacunada. Las pruebas clínicas más recientes han indicado una eficacia de la vacuna antisarampionosa de 90% o más. En el artículo anterior, el 12% de los casos con historias de vacunación que, al ser inspeccionadas, demostraron ser inadecuadas, subraya la necesidad de evaluar detenidamente las historias de vacunación.

En agosto de 1979 se detectó un foco en la zona norte del país y a finales del año aumentó el número de notificaciones en la zona sur.

indicó que gran número de ellos no estaban vacunados y que habían estado en contacto con niños nicaragüenses con sarampión. Rápidamente la situación se alteró y el grupo más afectado fue el de los menores de 1 año. Hasta ese momento se aplicaba la vacuna antisarampionosa al año de edad. A partir de mayo la vacunación se inició a los seis meses.

En la figura 1 se presenta la distribución de los casos por mes.

En el mes de abril los casos notificados correspondieron en su mayoría a escolares. La investigación epidemiología

MAPA 1 Regiones sanitarias de Costa Rica.



FIGURA 1 Casos de sarampión notificados por mes. Costa Rica, 1979.

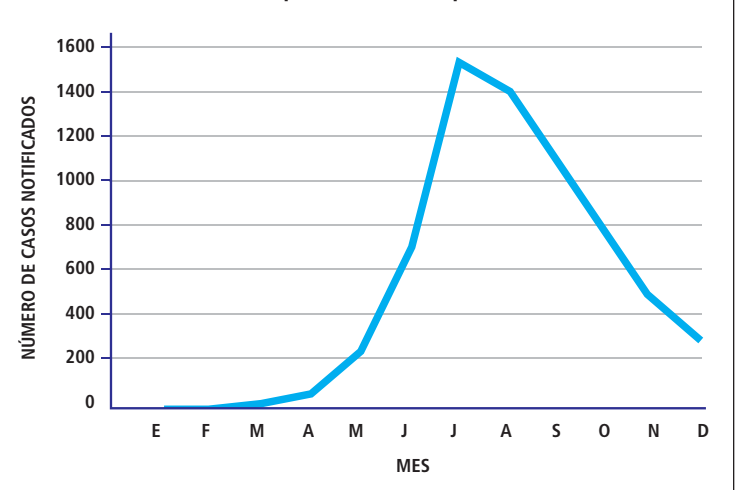
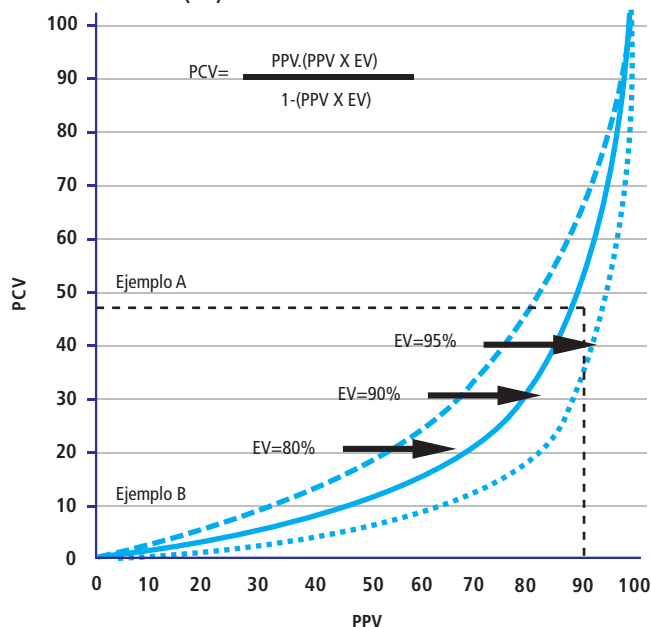


FIGURA 1 Porcentaje de casos vacunados (PCV) por porcentaje de población vacunada (PPV), para tres valores de eficacia de vacuna (EV).



CUADRO 1. Casos de sarampión notificados, por grupos de edad, Costa Rica, 1979.

Grupo de edad	Número de casos notificados	Porcentaje	Tasa por 1.000 habitantes
Menores de 1 año	1.413	21,4	20,5
1 año	1.217	18,4	19,0
2 años	573	8,7	9,7
3 años	387	5,9	7,0
4 años	296	4,5	5,6
5 - 9 años	1.088	16,5	3,3
10 - 14 años	733	11,1	2,3
15 años o más	894	13,5	0,8
Total	6.606	100,0	3,1

De las 31 defunciones registradas, 13 ocurrieron sin asistencia médica, 6 de ellas en una población indígena al sur del país (tres niños de 3 meses, un niño de 11 años y dos adultos). La letalidad por grupo de edad se presenta en el cuadro 2.

CUADRO 2. Letalidad de sarampión por grupo de edad, Costa Rica, 1979.

Grupo de edad	No. de defunciones	Letalidad
0 - 5 meses	6	1,92%
6 - 11 meses	5	0,45%
Menores de 1 año	11	0,77%
1 año	14	1,15%
2 años	1	0,17%
3 - 9 años	-	-
10 - 14 años	1	0,13%
15 años o más	4	0,44%
Total	31	

En el cuadro 1 se presentan los totales de casos, la distribución proporcional y las tasas por grupos de edad de los casos de sarampión notificados en Costa Rica en 1979.

De los 1.413 casos 312 fueron registrados en el grupo de 0 a 5 meses de edad (lo que equivale a una tasa de 9,2 por 1.000 habitantes) y 1.101 en el grupo de 6-11 meses (tasa de 31.5 por 1.000).

De las 31 defunciones registradas, 13 ocurrieron sin asistencia médica, seis de ellas en una población indígena al sur del país (tres niños de 3 meses, un niño de 11 años y dos adultos). La letalidad por grupo de edad se presenta en el cuadro 2.

De la investigación de casos efectuada, se concluyó que el 75% de los niños que padecieron la enfermedad no habían sido vacunados, y el 25% si había recibido la vacuna, la mayoría al año de edad.

Durante los años de 1978 y 1979 se realizaron encuestas para determinar los niveles de los programas de cobertura en Costa Rica. Las encuestas se realizaron en las Regiones 1 y 2 en 1978 y en la Región 1 en 1979 (durante los primeros meses del año). Los resultados obtenidos indicaban que un 73% de los niños de 1 año de edad había recibido la vacuna antisarampionosa-rubéola en 1978 y un 68% en 1979.

Costa Rica notificó un total de 1.000 casos de sarampión para 1980, lo que corresponde a una disminución del orden de siete veces en relación al mismo período en 1979, cuando se notificaron 6.833 casos.

Fuente: Ministerio de Salud, Departamento de Vigilancia Epidemiológica, Costa Rica, 1980.

Educación de la Nación. Las provincias, territorio nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires podrán incorporarse al sistema mediante convenios a suscribir a través de los Ministerios de Bienestar Social y de Cultura y Educación de la Nación a efectos de implementar la aplicación de la resolución en escuelas de su jurisdicción, públicas o privadas.

En los considerandos de la disposición se indica que el sarampión representa un importante problema de salud en el país por su vasta repercusión sobre la morbi-mortalidad infantil; que el impacto epidemiológico obtenido mediante los programas y campañas de vacunación no ha logrado aún los resultados esperados para control total de la enfermedad y que la magnitud del daño inferido a la infancia justifica la adopción de medidas extraordinarias para reforzar los beneficios obtenidos.

“En este sentido —se expresa— el control del estado inmunitario al ingreso escolar constituye una garantía para evitar la difusión de la enfermedad en las escuelas con su consiguiente repercusión sobre la familia y la comunidad susceptible”. Se agrega que “es un deber de las autoridades sanitarias y de educación arbitrar los medios para asegurar la protección de la población contra las enfermedades prevenibles”.

La resolución complementa las medidas sanitarias emprendidas por la Secretaría de Estado de Salud Pública que, a través de campañas intensificadas de vacunación antisarampionosa a partir de 1971, ha conseguido reducir la incidencia de la enfermedad a los límites más bajos conocidos en el país en la última década.

Fuente: Ministerio de Salud Social de la Nación de la República de Argentina

Abril 1981
Volumen III, Número 2

Sarampión en los Estados Unidos

Durante 34 semanas consecutivas, Estados Unidos ha notificado menos de 100 casos semanales de sarampión. El número de casos notificados por semana en este período ha variado desde un mínimo absoluto de 13 hasta 88, siendo el promedio de 44.

Durante las 14 primeras semanas de 1981 se notificaron 778 casos en total, es decir, una disminución del 80%

CUADRO 1. Sarampión: Estados Unidos, 11 de abril de 1981.

Año	Semana 14	Semanas 1-14
1981	82	778
1980	578	3.897
1970	1.976	16.702
1960	19.197	166.930

Febrero 1981
Volumen III, Número 1

Argentina: presentación obligatoria del certificado de vacunación antisarampionosa para el ingreso primario y pre-primario

Por Resolución N° 3845/80 de los Ministerios de Bienestar Social y de Cultura y Educación, fue declarada obligatoria la presentación del certificado de vacunación antisarampionosa para el ingreso a la escolaridad primaria y pre-primaria.

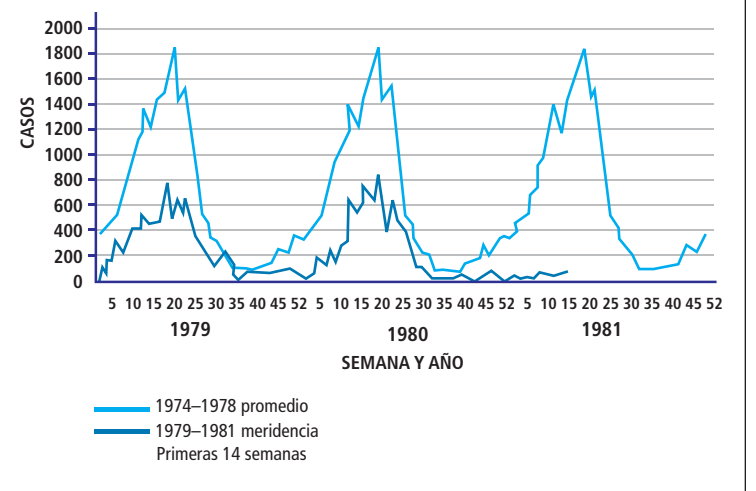
Quedan exceptuados de esta obligación los niños que hubieran padecido sarampión, debiendo en su oportunidad acreditar tal condición mediante verificación médica.

La vacunación antisarampionosa será efectuada por la autoridad sanitaria competente (nacional, provincial o municipal) según las normas sanitarias vigentes, quienes extenderán el correspondiente certificado.

En caso de que situaciones epidemiológicas así lo aconsejen la autoridad sanitaria podrá disponer la vacunación de los niños susceptibles que hubieran ingresado a la escuela antes de la sanción de la presente resolución; o la revacunación cuando las circunstancias así lo justifiquen. Dicha vacunación o revacunación también podrá ser realizada en los establecimientos escolares, mediante acción coordinada de las áreas de Salud y Educación.

Se establece asimismo que las disposiciones de esta resolución rigen en los establecimientos educacionales de nivel primario y pre-primario dependientes del Ministerio de Cultura y

FIGURA 1 Incidencia de sarampión, Estados Unidos, 1979-1981, y promedio 1974-1978.



con relación a los 3.897 casos notificados en el mismo periodo de 1980 (cuadro 1).

Datos notificados por la Oficina de Vigilancia y Evaluación, División de Inmunización, Centro de Servicios de Prevención, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, Georgia, E.U.A.

Nota de la Redacción

Este período prolongado de baja incidencia sarampionosa no tiene precedentes en los Estados Unidos. El mínimo anterior se registró en 1979, cuando durante 12 semanas consecutivas se notificaron menos de 100 casos semanales. Si continúa la actual tendencia, en 1981 se notificarán menos de 3.000, es decir, un promedio de menos de un caso por condado. Hasta la 14^{va} semana de 1981 se observó con sorpresa la falta del aumento estacional previsto de notificaciones (figura 1). De ella, cabe deducir que el programa nacional en marcha de lucha antisarampionosa ha permitido una espectacular baja de la incidencia, modificando uno de los rasgos característicos de la epidemiología del sarampión en los Estados Unidos.

Fuente: Morbidity and Mortality Weekly Report 30(15): 182-183, 24 de abril de 1981.

Abril 1981
Volumen III, Número 2

Sarampión en Costa Rica, 1980

Luego del brote de sarampión ocurrido en 1979 (ver Boletín del PAI, Año III, No.1, p. 5), la incidencia bajó a niveles endémicos. Sin embargo, la región atlántica, una de las menos afectadas durante 1979, con una tasa de 143 por 100.000 habitantes, presentó en este año un brote, localizado específicamente en la zona de

CUADRO 2. Casos de sarampión notificados y grupos de edad, según región. Costa Rica, 1980.

Región	GRUPO DE EDAD					Total
	< 1 año	1 año	2 a 4 años	≥ 4 años	Ignorado	
Central	100	44	47	99	99	298
Huetar Norte	37	24	24	50	-	135
Chorotega	22	19	14	27	4	86
Huetar Atl. Brunca	27	25	19	57	-	128
Total	252	180	193	327	20	972

Guácimo y Pococí. Entre los dos cantones sumaron más de 200 casos, es decir, el 20% del total presentado en el país, para una tasa de 445 por 100.000. En el cuadro 1 se muestran los datos por región y tasas por 100.000 habitantes. En cuanto a la distribución por edad, se sigue en todas las regiones un patrón similar. Los datos se presentan en el cuadro 2.

Como se puede apreciar en el cuadro 3, el grupo más afectado continúa siendo el de menores de 1 año; si consideramos que no se presentan casos en menores de 6 meses, la tasa específica se duplica. La norma para la vacunación antisarampionosa en Costa Rica es vacunar a los niños de 6 meses contra el sarampión, así como aplicar al año otra dosis de la vacuna doble sarampión-rubéola.

Fuente: Semana Epidemiológica, División de Epidemiología, Ministerio de Salud, Costa Rica, Vol. 9, No.5, 31 de enero de 1981.

CUADRO 1. Casos de sarampión notificados y tasas por 100.000 habitantes, según región. Costa Rica, 1980.

Región	No. de casos	Tasa/1000.000 hab.
Central	298	40,0
Huetar Norte	135	26,8
Chorotega	86	27,2
Huetar Atlántica	325	90,3
Brunca	128	63,7
Total	972	45,7

CUADRO 3. Número de casos de sarampión por grupo de edad, y tasa específica por 1.000 habitantes. Costa Rica, 1980.

Grupo de edad	No. de casos	Tasa específica/1.000 hab.
< 1 año	252	3,6
1 año	180	2,8
2 a 4 años	193	1,6
≥ 4 años	327	0,2

Abril 1981
Volumen III, Número 2

Brote epidémico de sarampión en tres provincias de la zona central de Chile

La vacunación contra el sarampión se efectúa en Chile en forma sistemática desde el año 1964, con coberturas satisfactorias a nivel nacional, ya que esta alcanza al 81% de los lactantes. La vacunación se indica desde el octavo mes de vida, limitándose a una sola dosis.

Linares-Haule (comunas de Parral, Cauquenes y Chanco con una población total de 89.777 habitantes), la menor de la Región, se concentró el mayor número de casos, registrándose 1.196 enfermos (tasa 1,338,2).

La distribución por edades mostró que el 10,9% correspondió a menores de 1 año y el 10,1% al grupo de 1 a 2 años. En el grupo de 2 a 5 años hubo un 26%, lo que distribuido por años, da un porcentaje aproximado de 8,5%, y en el de 6 a 14 años, un 39%, con una distribución por unidad etaria de 4,9%.

CUADRO 1. Morbilidad por sarampión. Número de casos y tasas por 100.000 habitantes. Chile, VII Región y sus provincias, 1977-1979.

Año	País	Tasa	VII Región		Tasa
1977	1.062	10,0	25		4,1
1978	15.381	141,7	609		86,1
1979	34.573	316,7	3.403		558,3
Año	Curicó	Tasa	Tasa	Linares	Tasa
1977	7	4,0	2,4	11	4,6
1978	331	187,3	80,4	45	18,7
1979	777	443,1	351,8	1.621	679,9

CUADRO 2. Total de casos de sarampión, según antecedentes de vacunación, VII Región.

Antecedentes de vacunación	Curicó		Talca		Linares		Cauquenes	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Vacunados	53	54,0	197	63,4	...	...	135	33,5
No vacunados	32	32,9	32	10,6	...	...	110	27,3
Se ignora	12	10,3	80	25,9	...	...	158	39,2
Total	97	100,0	309	99,9	...	...	403	100,0

... Datos no disponibles

CUADRO 3. Cobertura de vacunación antisarampionosa por año. Región VII, 1969-1979.

Año	8-11 meses		
	Número programado	Número realizado	%
1969	27.695	20.117	72,6
1970	15.555	10.471	67,3
1971	16.545	10.577	63,9
1972	15.620	8.099	51,9
1973	15.820	8.577	54,2
1974	16.138	13.629	84,5
1975	14.350	12.864	89,6
1976	14.264	12.758	89,4
1977	14.360	14.436	100,5
1978	14.912	14.686	98,5
1979	14.278	15.061	105,5

La mortalidad descendió en forma notable desde que se inició el programa, en que el número de muertes fue de 3.264, con una tasa de 38,6 por 100.000, hasta solo 5 muertes en 1977 y 55 en 1978. Sin embargo, en el curso de 1979 se observó una elevación brusca de la morbilidad (cuadro 1) y mortalidad, iniciada en el año anterior, hasta triplicar el número de muertos, con un total de 154 defunciones en 1979. Esto correspondió a un brote epidémico que afectó en forma variable a las distintas áreas del territorio, y que en la Región del Haule, compuesta por las provincias de Talca, Curicó y Linares, de población preferentemente rural, fue de considerable magnitud. El brote epidémico se inició en el segundo semestre de 1978 y se mantuvo durante todo el año de 1979, logrando su mayor intensidad en el segundo semestre de ese año. En un área limitada de la provincia

Las complicaciones más frecuentes fueron la bronconeumonía, laringotraqueítis, traqueítis y otras menos importantes. Del total de los enfermos notificados, requirieron hospitalización en Curicó el 39,3%, en Talca el 19,2% y en Linares-Cauquenes el 22,6%. No hubo fallecidos. Es interesante notar que una proporción importante de niños que enfermaron habían sido vacunados con anterioridad, de acuerdo con el cuadro 2.

Para valorizar realmente estas cifras es necesario hacer estudios de cohortes según edad y año de vacunación.

Este aparente fracaso parcial de los programas de vacunación debe ser analizado de acuerdo a los siguientes posibles factores:

- a) Bajas coberturas de vacunación de años

anteriores, exponiendo al riesgo a poblaciones importantes aumentando los susceptibles año a año (cuadro 3).

- b) Defectos en la conservación adecuada de la vacuna, especialmente en las condiciones de refrigeración durante el transporte y almacenamiento posterior.
- c) Fallas en la técnica de vacunación (uso de alcohol, dosis inexacta, etc.)
- d) Deficiente respuesta inmunitaria individual.

Esta situación, que coincide con una elevación epidémica del sarampión en todo el país en el curso de 1978 y 1979, ha movido a las autoridades a revisar acuciosamente todas las etapas de la "cadena de frío", solicitándose mayores recursos y sometiendo las vacunas a un permanente proceso de control de potencia.

Fuente: Dr. Jorge Toro A., Ministerio de Salud, y Sra. María Machuca R., Enfermera Regional, VII Región; en Boletín de Vigilancia Epidemiológica, Ministerio de Salud, República de Chile, Vol. VII, No. 7-8, Julio - Agosto de 1980.

Octubre 1981
Volumen III, Número 5

Aspectos epidemiológicos del sarampión en el estado de Río Grande del Sur, Brasil

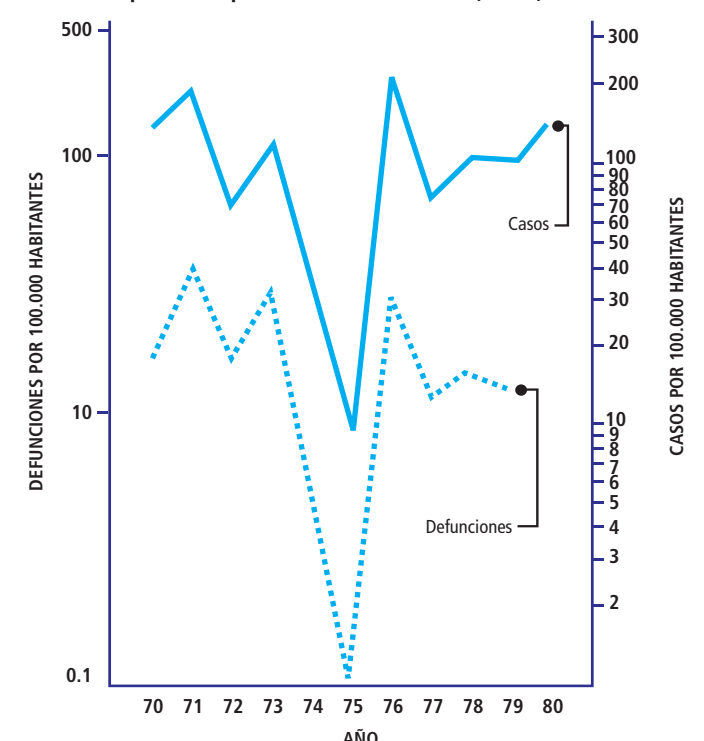
En la figura 1 pueden apreciarse las características de la evolución del sarampión en Río Grande do Sul durante el pasado decenio. Puede observarse la eficacia del sistema de notificación de casos por el paralelismo de la incidencia y la mortalidad en los últimos años. En 1973 se inició las actividades sistemáticas de vacunación antisarampionosa en los servicios de la Secretaria de Salud y del Medio Ambiente. Después de emprendidas estas actividades se redujo considerablemente el número de casos: ahora bien, a pesar de que la cobertura es de alrededor del 80% en muchos municipios, la incidencia de la enfermedad continúa elevada. En 1980 se notificaron 12,424 casos, lo que representa un aumento del 19,25% en relación con el año anterior, pero un número inferior al umbral epidémico calculado para el periodo.

Las tasas de mortalidad, al igual que la tendencia de la morbilidad, constituyen solo una parte del total de defunciones por sarampión. Se sabe que muchas de estas defunciones todavía son notificadas como complicaciones de la enfermedad (bronconeumonía, encefalitis, etc.), lo que demuestra la necesidad de complementar correctamente el certificado de defunción.

Variación estacional

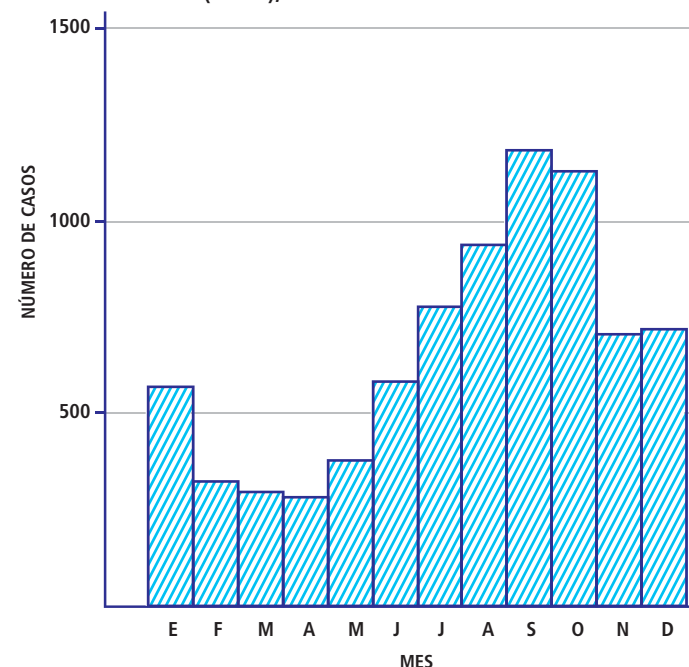
En cualquier época del año pueden observarse casos de sarampión, pero las epidemias se manifiestan generalmente a fines del invierno. En la figura 2 se observa la distribución mensual de los casos en Río Grande do Sul; se observará que el mayor número de casos corresponde al

FIGURA 1 Tasa de incidencia (por 100.000 habitantes) y mortalidad por sarampión. Río Grande do Sul (Brasil), 1970-80.



Fuente: Servicio de Vigilancia Epidemiológica, SSMA.

FIGURA 2 Media de casos de sarampión por mes. Río Grande do Sul (Brasil), 1975-80.



Fuente: Servicio de Vigilancia Epidemiológica, SSMA.

CUADRO 1. Incidencia del sarampión por 100.000 hab. Por edades. Río Grande do Sul, 1974-77 y 1978-(media para el periodo).

Edades	Media de casos		Coeficiente de incidencia	
	1974-77	1978-80	1974-77	1978-80
0-5 meses	128	196	136,5	194,3
6-8 meses	269	424	536,2	837,3
9-11 meses	251	368	546,2	726,7
menores de 1 año	648	989	345,7	488,1
1-4 años	2.736	3.564	351,7	423,4
5-9 años	1.514	2.096	148,4	189,6
10-14 años	726	1.077	76,7	104,8
15 años y más	491	978	10,7	19,5
Total	6.121	8.705	81,1	106,4

Fuente: Servicio de Vigilancia Epidemiológica, SSMA.

periodo mencionado: meses del final del invierno y principio de la primavera.

Distribución por edades

Al analizar la distribución de casos por edades en dos periodos, 1974-77 y 1978-80, se observa que las mayores tasas de incidencia corresponden a los menores de 5 años y, en este grupo, demuestran elevado riesgo de contraer la enfermedad los subgrupos de 6 a 12 meses. Este riesgo disminuye a medida que aumenta la edad (cuadro 1).

La morbilidad proporcional en estos dos periodos demuestra que más de la mitad de los casos correspondieron a menores de

5 años: 53,3% de 1974 a 1977 y 52,3% en el último trienio. Este grupo, por tanto, es el que merece prioridad en cualquier actividad de vacunación (cuadro 2).

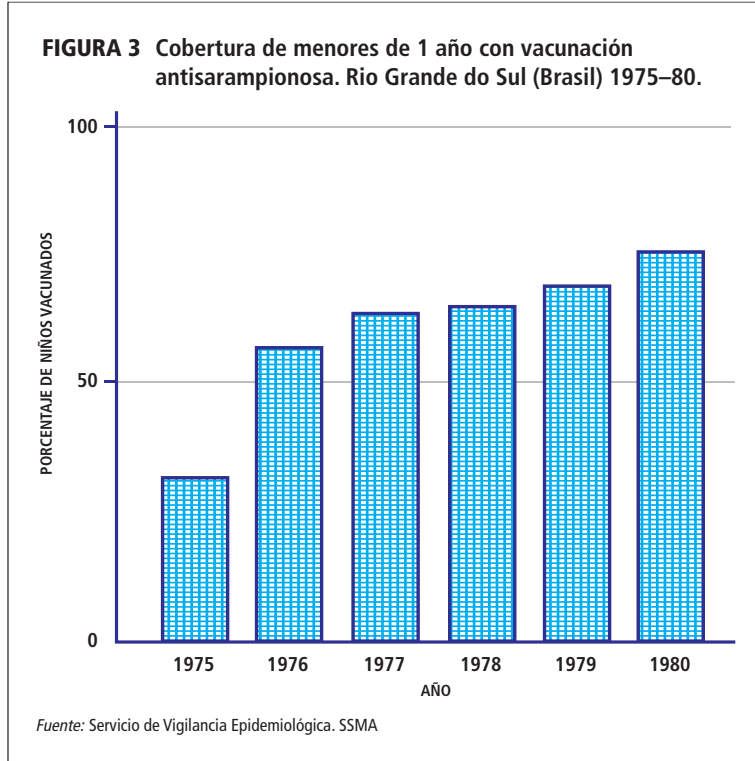
Cobertura de la vacunación

Los porcentajes anuales de menores de 1 año vacunados han tendido a aumentar, alcanzando el 75,6% en 1980 (figura 3). A pesar de haber alcanzado una cobertura del 7,5 % de la población menor de 1 año, en Río Grande do Sul la situación no es uniforme. En muchos municipios aun no se ha alcanzado la media del Estado. Además, incluso en municipios con coberturas altas persisten focos localizados (población

CUADRO 2. Media de casos de sarampión y distribución por porcentaje, por edades. Río Grande do Sul, 1974-77 y 1978-80.

Edades	1974-77			1978-80		
	Media de casos	%	% Cumul.	Media de casos	%	% Cumul.
0-11 meses	648	10.6	10.6	939	11.4	11.4
1-4 años	2.736	44.7	53.3	3.564	40.9	52.3
5-9 años	1.514	24.7	80	2.096	24.1	76.4
10-14 años	726	11.9	91.9	1.077	12.4	88.8
15 años y más	491	8.1	100.0	978	11.2	100.0
Total	6.121	100.0	-	8.705	100.0	-

Fuente: Servicio de Vigilancia epidemiológica. SSMA.



periférica de los grandes centros y poblaciones rurales dispersas) y se ha mantenido elevada la incidencia. Por eso, es necesario intensificar la vacunación antisarampionosa, teniendo como objetivo la cobertura de la población menor de 5 años, como parte del principio de atención integral de salud. Únicamente así se podrán reducir la incidencia y la mortalidad sarampionosa a niveles mínimos y eliminar el riesgo de epidemias.

Fuente: Informe Epidemiológico. Secretaría de Salud y del Medio Ambiente. Estado de Rio Grande do Sul (Brasil), enero de 1981.

Diciembre 1981
Volumen III, Número 6

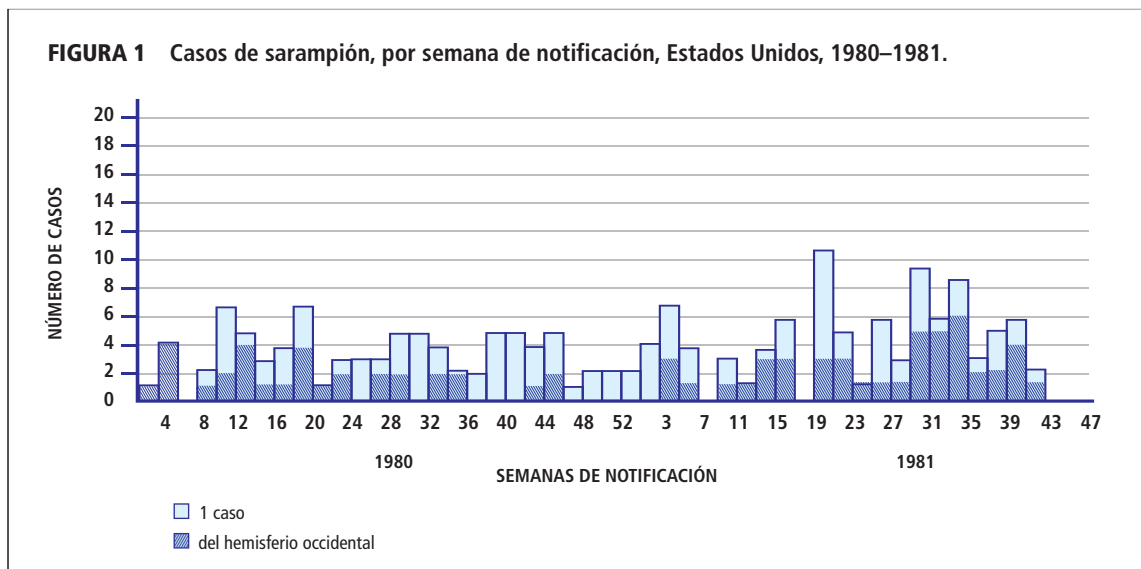
Sarampión: casos importados de las Américas a los Estados Unidos

Durante los 21 meses comprendidos entre el 30 de diciembre de 1979 y el 10 de octubre de 1981 (semana 1 de 1980 a semana 40 de 1981) se notificaron en

los Estados Unidos¹ 190 casos de sarampión importados de 42 países de todo el mundo. Un caso se considera importado cuando la erupción se manifiesta dentro de los 15 días siguientes a la llegada a los Estados Unidos.

Dichos casos representan el 1,2 % del total provisional y 16.202 notificaciones hechas a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) durante el citado período. Se notificó un promedio semanal de dos casos importados, sin variaciones estacionales precisas (figura 1). La proporción aumentó de 0,7% (95/13.506) en 1980 a 3,5% (95/2.696) en las 40 primeras semanas de 1981. El promedio de casos importados fue de 1,8 a la semana en 1980 y 2,4, en 1981.

En los 190 casos de sarampión importados, 82 (43,2 %) correspondieron a viajeros que llegaron a los Estados Unidos procedentes de 13 países del hemisferio occidental (cuadro 1). La proporción de casos procedentes de las Américas pasó de 35,8% (34/95) en 1980 a 50,5% (48/95) en las 40 primeras semanas de 1981.



CUADRO 1. Casos de sarampión importados de otros países americanos a los Estados Unidos. 30 de diciembre de 1979-10 de octubre de 1981.

País	Número de casos importados	Porcentaje
México	38	46,3
Canadá	15	18,3
Venezuela	9	11,0
República Dominicana	4	4,9
Jamaica	4	4,9
Trinidad	3	3,8
Bahamas	2	2,4
Honduras	2	2,4
Argentina	1	1,2
Barbados	1	1,2
Colombia	1	1,2
Guyana	1	1,2
Nicaragua	1	1,2
Total	82	100,0

Representaron el 75,6% (62) de los casos importados de las Américas, los viajeros procedentes de tres países: México 38 (46,3%), Canadá 15 (18,3%) y Venezuela 9 (11,0%). Otros 10 países contribuyeron con cuatro o menos casos durante los 21 meses.

Los nacionales de Estados Unidos que regresan al país (por contraposición a los extranjeros) han empezado a representar una proporción creciente del total de casos de sarampión importados (de todo el mundo). En 1980, 33 casos (34,7%) de un total de 95 correspondieron a nacionales estadounidenses, por comparación con 58 (61,1%) de un total de 95 notificados en las 40 primeras semanas de 1981.

El aumento de importaciones ha sido análogo para los estadounidenses provenientes de las Américas. En 1980, 17 (50,0 %) de 34 importaciones de sarampión de las Américas correspondieron a nacionales de los Estados Unidos, por comparación con 31 (64,6 %) de los 48 notificados durante las 40 primeras semanas de 1981. De los 190 casos importados de todo el mundo, se determinó el estado de inmunidad de 108, entre los cuales 59 (54,6 %) eran nacionales de Estados Unidos y 49 (45,4%) nacionales de otros países.

De esas 108 personas, 14 estadounidenses y 18 extranjeros de 15 meses de edad como mínimo y nacidos después de 1956, no presentaron signos de inmunidad. Son casos de inmunidad sarampionosa los diagnosticados como tales por un médico o los vacunados

con antígeno de virus vivos a 1 año de edad o después. Esos 32 casos (29,6 %) quizá se podrían haber prevenido mediante vacunación. Los 76 casos restantes (70,4%) habrían sido difíciles de prevenir aplicando las recomendaciones sobre vacuna antisarampionosa vigentes en los Estados Unidos.

Generalmente, la inmunidad sería presunta para 50 menores de 15 meses (edad a que suele recomendarse la vacunación) y para 12 que habían nacido antes de 1957. Por último, 14 personas tenían certificados de vacunación con antígeno de virus vivos a 1 año de edad o después, o de haber padecido la enfermedad, diagnosticada por un médico. Se desconoce el estado de inmunidad de 82 (43,2%) de los 190 casos importados de todo el mundo. La transmisión del sarampión en los Estados Unidos se demostró para 49 casos (25,8%) del total de 190 importados, y para 22 (26,8%) de los 82 procedentes de las Américas. En Arkansas² Florida y Nueva York³ se registraron brotes consecutivos a esas importaciones. Sin embargo, en general la transmisión fue limitada.

Referencias:

1. CDC. Measles importations-United States. M.UWR 30:455462, 1981.
2. CDC. Measles, weeks 37-40-United States. JJIWR 30:533535, 1981.
3. CDC. Multiple measles importations-New York. MMWR 30:288-290, 1981.
4. Hinman AR, Brandling-Bennett AD, Nieburg PI. The opportunity and obligation to eliminate measles from the United States. JAMA 242:1157-1162, 1979.
5. Frank JA Jr, Hoffman RE, Mann JM, Crowe JD, Hinman AR. Imported measles: a potential control problem. JAMA 245:264-266, 1981.
6. Robbins KB, Brandling-Bennett AD, Hinman AR. Low measles incidence: Association with enforcement of school immunization laws. AAU Public Health 71:270-274, 1981.

Nota de la Redacción
Se ha emprendido una campaña nacional para eliminar los casos de sarampión indígena en los Estados Unidos para octubre de 1982.⁴ En 1962, año que procedió a la autorización de la vacuna antisarampionosa, se notificaron 481.530 casos a los CDC, por comparación con 13.506 en 1980 lo que representa reducción del 97,2%. Durante las 40 primeras semanas de 1981 solo hubo 2.696 notificaciones. También han disminuido los casos de encefalitis sarampionosa y las defunciones. A medida que la incidencia del sarampión indígena desaparece, los casos importados se reconocerán cada vez más como un problema en los Estados Unidos.⁵

La importación sigue siendo una fuente de casos de sarampión notificados en los Estados Unidos. En el periodo de 21 meses que abarca este informe, la importante reducción del total de casos se tradujo en un aumento proporcional de los importados. El riesgo de enfermedad por contacto es bajo y relativamente constante durante todo el año. La proporción de casos importados de los países del hemisferio occidental aumentó en los 21 meses. La mayoría provinieron de dos países limítrofes de los Estados Unidos: Canadá y México. Ello puede deberse al importante tránsito de personas entre los Estados Unidos y esos países. Una proporción cada vez mayor de los casos importados fueron de nacionales que regresaron a los Estados Unidos.

Para el ingreso en la escuela, los estados exigen prueba de inmunidad sarampionosa, consistente en un comprobante escrito.⁶ En consecuencia, para los niños inmigrantes que hayan de ingresar se precisa la vacunación (salvo que este contraindicada) y el correspondiente certificado. Para los que no hayan de ingresar (turistas, niños en la primera infancia) es recomendable también el certificado de inmunidad a la entrada a los Estados Unidos.



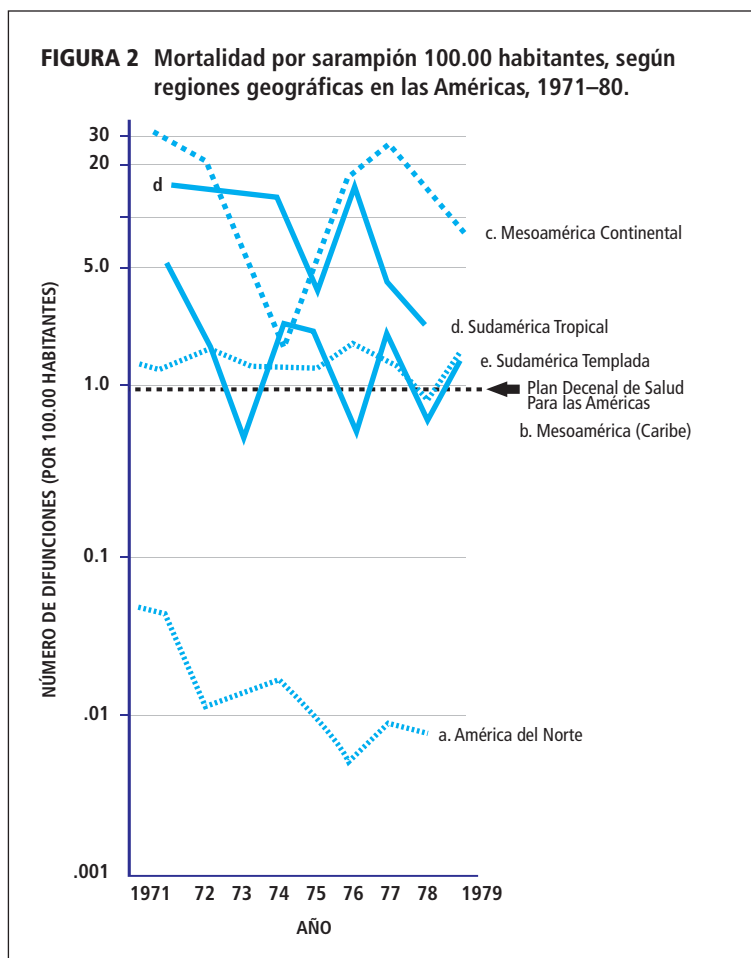
1982

Febrero 1982
Volumen IV, Número 1

El sarampión en las Américas, 1970-80: recapitulación para el decenio

Durante el decenio de 1970, solo unos pocos países del hemisferio pudieron reducir sus tasas anuales de mortalidad sarampionosa a menos de 1 por 100.000 habitantes. Esa cifra era la meta de control del sarampión prevista en el Plan Decenal de Salud para las Américas, que llegó a su término el pasado año. Durante el decenio de 1970 se recibieron informaciones sobre el número anual de casos de sarampión de 30-32 países de las Américas, cifras estas que variaron según los años. El total anual de casos notificados fue desde 177.178 en 1975 hasta 313.512 en 1971, con una media de 254.161. La incidencia del sarampión en las Américas fue desde un máximo de 169,4 casos por 100.000 habitantes en 1977-80 para el Caribe de Mesoamérica hasta un mínimo de 10,4 en 1974 para Mesoamérica continental (figura 1).

Pese a la variación de la incidencia según los años, en el Caribe de Mesoamérica y en la zona templada y tropical de



América del Sur se registraron aumentos cada dos a tres años. Mesoamérica continental presentó las mayores variaciones de la incidencia entre años máximos, con períodos de baja incidencia de tres a cuatro años; en América del Norte hubo intervalos de cinco años entre los puntos máximos de incidencia. Durante el decenio se registró en las Américas un total de 101.807 defunciones por sarampión (figura 2).

La notificación de la mortalidad anual fue incompleta durante ese periodo: desde 1971 hasta 1978 se recibieron, según los años, cifras de mortalidad de 19-24 de los 32 países de las Américas. En 1979, los informes abarcaron cuatro países. Durante el periodo completo, América del Norte fue la única región en que la mortalidad notificada por sarampión fue inferior a las cifras previstas como meta en el Plan Decenal de Salud. En el Caribe de Mesoamérica se registro un mínima de 0,7 en 1978 y un máximo de 1,8 en 1976. En la zona templada de América del Sur se experimentaron aumentos de la mortalidad cada 2-3 años: las cifras mínimas, correspondientes a 1972, 1975, y 1977, estuvieron por debajo de la meta del Plan Decenal de Salud.

Las mayores tasas de mortalidad se observaron en Mesoamérica continental y la zona tropical

de América del Sur. Los países que durante el periodo notificaron tasas inferiores a 1,0 por 100.000 habitantes fueron Bahamas, Barbados, Canadá, Cuba, y los Estados Unidos. En el cuadro 1 se indica la distribución por edades de los casos de sarampión y las correspondientes defunciones notificadas, así como la mortalidad por edades y por 100.000 habitantes, según regiones. Los datos sobre la distribución por edades provinieron de 31 países y representaron la experiencia nacional de 157 países-año en lo que respecta a sarampión. En todas las regiones, excepto América del Norte, la proporción más alta de casos se registró en el grupo de 1 a 4 años de edad; en América del Norte, la proporción más alta se observó en el grupo de 5 a 9 años.

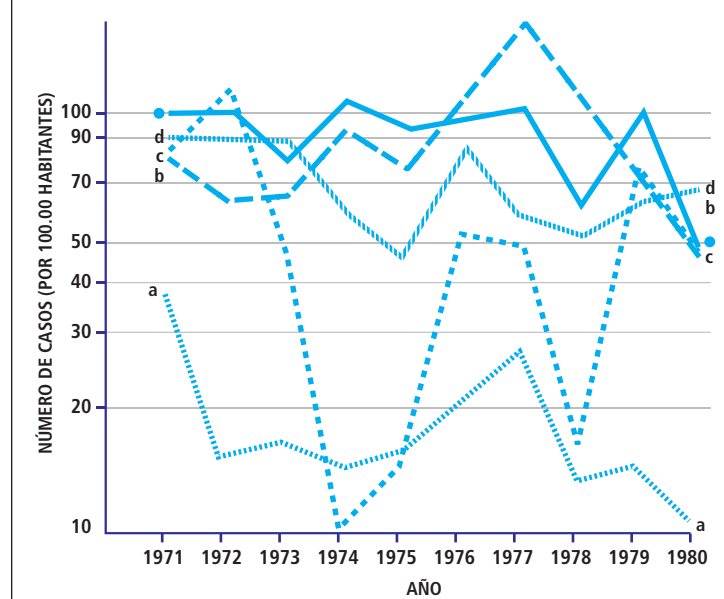
En todas las regiones, excepto en la zona templada de América del Sur, la proporción más alta de defunciones correspondió al grupo de 1 a 4 años de edad. En esa zona, la mayor mortalidad por sarampión se registró en niños de menos de 1 año. En general, hubo una relación inversa entre la edad y la mortalidad por edades, correspondiendo la más alta a niños de menos de 1 año. Ello demuestra la necesidad de inmunizar a este grupo de la población. Raramente se dispuso de historias de vacunación de los pacientes. En el cuadro 2 se hace un desglose de las historias de vacunación durante brotes registrados en tres países. El porcentaje de pacientes que habían sido vacunados fue desde un mínimo de 10,5% en Panamá hasta un máximo de 63,8% en Talca, Chile.

En Chile, la elevada frecuencia del sarampión entre personas vacunadas no significa en sí ineficacia de la vacuna, sino que demuestra la necesidad de verificar los datos necesarios para calcular la eficacia real de la vacuna durante los brotes.

CUADRO 2. Historias de vacunación de casos de sarampión registrados durante brotes en tres países, 1978-80.

País (años)	Vacunados		No vacunados		Desconocidos	
	No.	%	No.	%	No.	%
Chile (1978-79) Curicó	53	54.6	32	33.0	12	12.4
Talca	197	63.8	32	10.4	80	25.9
Canquenes	135	33.5	110	27.3	158	39.2
Brasil (Nov. 1979-Ene. 1980)	24	17.1	96	68.6	20	14.3
Panamá (1978)	11	10.5	56	53.3	38	36.2

FIGURA 1 Incidencia anual de sarampión (100.00 habitantes) según regiones geográficas en las Américas, 1971-80.



- a. América del Norte: Canadá y los Estados Unidos.
- b. Caribe de Mesoamérica: Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Grenada, Haití, Jamaica, República Dominicana, San Vicente y Granadinas, Santa Lucía, y Trinidad y Tabago.
- c. Mesoamérica continental: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, y Panamá.
- d. Zona tropical de América del Sur: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, y Venezuela.
- e. Zona templada de América del Sur: Argentina, Chile, y Uruguay.

CUADRO 1. Distribución por edades de los casos notificados de sarampión, y las correspondientes defunciones, y mortalidad por edades y por región geográfica en las Américas, 1971-80.

Grupo de edad (en años)	América del Norte			Mesoamérica						América del Sur					
	% del total de casos	% de defunciones	No. de defun. por 100.000 hab.	Caribe			Continental			Tropical			Templada		
				% del total de casos	% de defunciones	No. de defun. por 100.000 hab.	% del total de casos	% de defunciones	No. de defun. por 100.000 hab.	% del total de casos	% de defunciones	No. de defun. por 100.000 hab.	% del total de casos	% de defunciones	No. de defun. por 100.000 hab.
Menos de 1	5,0	19,8	0,195	10,8	25,8	13,895	13,2	21,6	70,653	16,0	23,9	75,044	13,1	45,4	32,113
1-4	16,1	36,6	0,088	48,6	61,5	7,540	54,3	58,0	52,809	54,3	62,7	54,080	38,5	42,9	7,868
5-9	32,1	15,4	0,027	25,1	9,1	0,879	23,4	13,6	11,286	20,8	10,4	7,913	30,1	6,7	1,049
10-14	29,8	13,9	0,021	10,1	2,2	0,238	5,8	3,7	3,605	5,3	1,9	1,639	11,8	2,4	0,382
15-19	14,0	4,4	0,007	2,9	0,3	0,041	1,5	1,2	1,483	1,9	0,5	0,491	3,6	1,0	0,172
20 en adelante	2,9	9,9	0,002	2,5	1,1	0,028	1,8	1,8	0,547	1,6	0,6	0,146	2,9	1,6	0,045
Total	99,9	100,0	0,015	100,0	100,0	1,372	100,0	99,9	12,766	99,9	100,0	11,357	100,0	100,0	1,656

Febrero 1982
Volumen IV, Número 1

New Brunswick, primera provincia canadiense que hace legalmente obligatoria la inmunización

New Brunswick es la primera provincia del Canadá que ha hecho legalmente obligatoria la prueba de inmunización para el ingreso en la escuela. A partir del año escolar de 1982, todos los candidatos al ingreso en el sistema provincial de enseñanza primaria tendrán que presentar prueba de vacunación o antecedentes documentados de infección natural para determinar las enfermedades, como requisito de admisión.

Se exigirá prueba de inmunización contra la difteria, el tétanos, la poliomielitis, el sarampión, la parotiditis y la rubéola. Se prevén exenciones en los casos de contraindicación y de niños cuyos padres tengan objeciones personales o de principio contra la vacunación.

Esta legislación ha sido promulgada al amparo de la Ley Escolar y está respaldada por la Ley de Salud. Los 50 Estados de los Estados Unidos cuentan con una legislación análoga,

Fuente: Dr. C. Devadason, Director, Control de Enfermedades Transmisibles, Departamento de Salud. New Brunswick, Canadá.

Febrero 1982
Volumen IV, Número 1

Simposio internacional sobre inmunización antisarampionosa

Del 16 al 19 de marzo se dará en la sede de la OPS, Washington, D.C. un simposio internacional sobre inmunización antisarampionosa, bajo el patrocinio del Centro Internacional Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, y de varios organismos bilaterales y multilaterales, inclusive la OPS y la OMS.

Los participantes en el simposio evaluarán los efectos del sarampión en el mundo, concediendo particular atención al estado de inmunización en los países que cuentan o no con programas especiales de vacunación. Además, examinarán las características de las vacunas antisarampionosas disponibles, y evaluarán los resultados de las actividades de lucha emprendidas, así como las perspectivas para el futuro control. Se concederá especial atención a las estrategias para lograr una elevada cobertura en diversos lugares del mundo, y se identificarán aspectos de epidemiología y lucha contra la enfermedad en que se precisa investigación.

Se prevé que asistan al simposio más de 200 expertos de todo el mundo, inclusive funcionarios

de salud pública, epidemiólogos, administradores de programas, fabricantes de vacunas e investigadores. Todos los administradores de programas PAI en las Américas recibieron invitaciones para asistir al simposio.

Se avisará oportunamente, una vez que se disponga de la documentación del simposio.

Agosto 1982
Volumen IV, Número 4

Complicaciones del sarampión en niños menores de 2 años

En Bangladesh el Centro Internacional de Investigaciones sobre Enfermedades Diarreicas ha hecho un estudio retrospectivo sobre las complicaciones a plazo medio de un brote de sarampión en niños menores de 2 años. El brote se registró en la zona rural de Matlab entre marzo y abril de 1980 y las complicaciones se estudiaron cinco meses más tarde.

De los 2.219 casos del brote de sarampión 763 (34.4 %) correspondieron a menores de 2 años de edad. Para el estudio se seleccionó una muestra del 10% de estos casos (75). Los testigos sin sarampión (de la misma edad y residencia) se escogieron utilizando el censo realizado por el Sistema General de Vigilancia Demográfica del centro que abarca 149 aldeas con una población total de alrededor de 180.000 habitantes.

La duración media de la enfermedad fue 7,5 días con una desviación normal de 3,9 días. De los 75 casos estudiados, 31 correspondieron a menores de 6 meses, 19 a niños de 6-12 meses, 16 a niños de 13-18 meses y 10 a niños de 19-24 meses. El caso más joven ocurrió en un niño de 67 días de edad.

De los 75 casos, 52 (69%) presentaron por lo menos una de las complicaciones corrientemente asociadas con el sarampión. En los niños con erupción de menos de siete días se observaron más complicaciones que en los que sufrieron la enfermedad por un periodo más prolongado.

Hubo una asociación significativa entre la duración de la erupción y la dificultad de respirar, supuración de oídos, diarrea y sequedad de la conjuntiva.

Los menores de 1 año presentaron muchas más complicaciones que los de 1-2 años de edad, correspondiendo el máximo a los de 7-12 meses de edad. La única defunción entre los 75 casos correspondió a un niño de 23 meses y se debió a deshidratación por diarrea.

Hubo marcadas diferencias entre los casos y los testigos en cuanto a la frecuencia de tos, dificultad de respirar, sequedad de la conjuntiva y diarrea mucosa sanguinolenta

o de otro tipo. La sequedad de la conjuntiva se relacionó directamente con la incidencia y duración de la diarrea.

Las complicaciones más notificadas fueron: dificultades respiratorias (28% de los casos), supuración de oídos (16%), diversos tipos de diarrea (92%) y sequedad de la conjuntiva (21 %).

A la luz de esos resultados se identificaron otros aspectos para investigación. Por ejemplo, la relación entre el estado nutricional y el sarampión, el efecto de la enfermedad en la pérdida de peso y los niveles de vitamina A, y las actitudes socioculturales respecto al sarampión en Bangladesh.

Fuente: Glimpse (Boletín Informativo del Centro Internacional de Investigaciones sobre Enfermedades Diarreicas. Bangladesh 3 (12):1-3. 1981.

Diciembre 1982
Volumen IV, Número 6

Vigilancia del sarampión en Estados Unidos: casos importados durante las primeras 26 semanas de 1982

En las primeras 26 semanas de 1982 se registraron 64 casos de sarampión importados correspondientes a viajeros (nacionales estadounidenses y extranjeros) que llegaron a los Estados Unidos procedentes de 22 países de todo el mundo. Un caso de sarampión se considera importado cuando la persona padece la erupción en los 18 días siguientes a su llegada a los Estados Unidos desde otro país.



La cifra precitada representa el 7,2% del total provisional de 895 casos de sarampión notificados a los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) durante el periodo de 26 semanas; ello equivale a un aumento con relación al 0,7% (95/13.506) registrado en 1980 y al 3,6% (110/3.032) en 1981. Por término medio, se notificaron cada semana 2,5 casos importados (rango 0-5) por comparación con 1,8 en 1980 y 2,4 en 1981.

A los nacionales estadounidenses que regresaron al país les corresponde una proporción creciente de casos de sarampión importados, a saber: 65,6% (42/64) en las primeras 26 semanas de 1982, por comparación con 57,9% (66/114) en 1981 y 34,7% (33/95) en 1980. Además, representaron el 85,7% (12/14)

CUADRO 1. Casos de sarampión importados: países de origen, 26 primeras semanas de 1982.

Continentes y país de origen	Nacionales de Estados Unidos	Nacionales extranjeros	Total	%
EUROPA	17	10	27	42,2
Gran Bretaña	6	7	13	20,3
España	5	-	5	7,8
Francia	3	-	3	4,7
Suiza	2	-	2	3,1
Finlandia	-	1	1	1,6
Alemania, Rep. Fed.	-	1	1	1,6
Suecia	-	1	1	1,6
URSS	1	-	1	1,6
ASIA	12	9	21	32,8
India	5	4	9	14,1
Filipinas	3	2	5	7,8
Rep. De Corea	2	1	3	4,7
Israel	1	1	2	3,1
Afganistán	-	1	1	1,6
Hong Kong	1	-	1	1,6
LAS AMÉRICAS	12	2	14	21,9
México	9	1	10	15,3
Canadá	1	-	1	1,6
Colombia	1	-	1	1,6
El Salvador	1	-	1	1,6
Jamaica	-	1	1	1,6
ÁFRICA	-	1	1	1,6
Egipto	-	1	-	1,6
OCEANÍA	1	-	1	1,6
Australia	1	-	1	1,6
TOTAL	42	22	64	100

de las notificaciones de casos importados correspondientes a viajeros que venían de países del hemisferio occidental.

De los 64 casos de sarampión importados, 32 (50,0%) eran viajeros llegados a los Estados Unidos de tres países. Gran Bretaña (13), México (10) e India (9) (véase el cuadro 1). Solo 14 (21,9%) procedían de

países del hemisferio occidental. Ello representa una disminución respecto al 35,8% (34/95) de casos notificados en 1980 y el 50,0% (57/114) notificados en 1981.¹

De los 64 casos importados de sarampión, se documenta en 12 de ellos (18,8%) transmisión a otras personas en los Estados Unidos (casos relacionados con la importación), de los cuales solo uno era procedente de las Américas.

Los casos de importación o relacionados con esta representaron el 25,5% (228/895) de todos los notificados provisionalmente en los Estados Unidos durante el primer semestre de 1982.

Se dispuso de historias de vacunación antisarampionosa o padecimiento de la enfermedad

para el 69,0% (29/42) de los nacionales de los Estados Unidos y para el 40,9% (9/22) de los extranjeros víctimas de sarampión importado. Esas historias se examinaron para determinar el número de casos de importación que habrían podido prevenirse si se cumplieran con las recomendaciones vigentes sobre vacunación en los Estados Unidos. Un caso se considera prevenible si el viajero tiene por lo menos 16 meses de edad y nació después de 1956, y si carece de documentos demostrativos de vacunación con antígeno antisarampionoso de virus vivos a partir del primer año de vida, o de historia de sarampión diagnosticado por un médico.

Solo 4 (9,5%) de los casos ocurridos en nacionales de los Estados Unidos eran potencialmente prevenibles; de ellos, únicamente a 2 (4,8%) se les hubieran podido aplicar los requisitos escolares de inmunización, que representan el principal elemento de control antisarampionoso en los Estados Unidos. Sin embargo, uno de esos dos casos constituyó el índice de un brote de 89 casos en el estado de Nueva York. De los 22 extranjeros afectados, en 5 (22,7 %) se habría podido prevenir la enfermedad; de estos, 3 (13,6%) estaban en edad escolar conforme a las normas de los Estados Unidos y se les podrían haber aplicado las leyes estatales de inmunización, si se hubieran matriculado en la escuela.

Análisis

Las tasas de incidencia del sarampión siguen disminuyendo en los Estados Unidos. Durante 1981 se notificó una nueva reducción, con 3.124 casos notificados (1,4 x 100.000 habitantes de todas las edades). Los 895 casos notificados

provisionalmente durante las primeras 26 semanas de 1982 representan otra disminución del 60% respecto del mismo periodo de 1981.² Otros datos más recientes (hasta fines de la 37ª semana de 1982) indican que esa tendencia se mantiene, ya que solo se notificaron provisionalmente 1.230 casos de sarampión. Las proyecciones de la tasa anual de incidencia para 1982 arrojan alrededor de 0,7 casos por 100.000 habitantes, lo que constituye una nueva reducción de casos notificados.

La mejora en la investigación de los casos de sarampión ha permitido establecer una relación epidemiológica en más del 25% de los casos notificados a centros no pertenecientes a los Estados Unidos. La clasificación de los viajeros por edades, nacionalidad y estado inmunitario³, demuestra que no siempre se habrían podido prevenir los casos respetando las recomendaciones vigentes sobre vacunación antisarampionosa⁴. Aunque la mayor parte de los casos importados correspondieron a nacionales de los Estados Unidos que habían salido al extranjero, menos del 10% de estos habrían sido potencialmente prevenibles. Para reducir a la mínima la importación de casos entre nacionales de los Estados Unidos, los viajeros deben ser inmunes a la enfermedad antes de salir del país.

Aunque actualmente no hay requisitos de vacunación para entrada en los Estados Unidos, se procura señalar a los extranjeros (y a las agencias que patrocinan el intercambio de estudiantes con otros países) la conveniencia de que se vacunen contra el sarampión las personas que carezcan de documentos demostrativos de inmunidad antisarampionosa.

A los niños que llegan a los Estados Unidos y van a ser matriculados en la escuela se los debe vacunar contra el sarampión, salvo en caso de contraindicaciones, y deben poseer documentación al efecto, ya que todos los estados exigen que los niños antes de ingresar en la escuela sean inmunes contra el sarampión. También es recomendable que sean inmunes antes de entrar en los Estados Unidos los niños a quienes no se piense matricular en la escuela porque llegan como turistas o carecen de la edad apropiada.

Referencias

- Amler RW, Bloch AB, Orenstein WA, Bart KJ, Turner PM, Hinman AR. Sarampión. Casos importados de las Américas en Estados Unidos. Organización Panamericana de la Salud Boletín Informativo del PAI III(6):5-6, 1981.
- Centros de Control de Enfermedades. Measles-United States, first 26 weeks, 1982. Morbidity Mortality Weekly Report 31:381-382, 1982.
- Amler RW, Bloch AB, Orenstein WA, Bart KJ, Turner PM, Hinman AR. Imported Measles in the United States. JAAIA 1982 (en prensa).
- Comite Asesor sobre Prácticas de Inmunización. Measles Prevention. Morbidity Mortality Weekly Report. 31:217-224, 229-231, 1982.

Fuente: Turner PM jr., Amler RW, Orenstein WA. División de Inmunización, Centro de Servicios Preventivos, Centros de Control de Enfermedades, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, Secretaría de Servicios de Salud y Recursos Humanos, Atlanta, Georgia 30333 (Estados Unidos).

1983

Abril 1983
Volumen V, Número 2

Reunión del grupo consultivo mundial del PAI, 1982

La quinta reunión del grupo consultivo mundial del Programa Ampliado de Inmunización se celebró del 18 al 22 de octubre de 1982 en la Oficina Regional de la OMS para África en Brazzaville, República del Congo. A continuación se resumen las conclusiones y recomendaciones del grupo.

Asuntos generales

Se ha adelantado mucho en el desarrollo del PAI a nivel nacional, regional y mundial. Ha mejorado la información relativa a la cobertura de inmunización y a la incidencia de las enfermedades objeto del PAI (cuadro 1, figura 1) y ha aumentado el número de actividades de capacitación y evaluación. Se ha logrado muy poco en lo que respecta a la evaluación del programa a nivel regional en Europa y convendría remediar esa situación sin demora.

A pesar de los adelantos logrados, el grupo subrayó que quedan solo ocho años para cumplir con las metas del PAI e hizo hincapié en la urgente necesidad de poner en marcha el Programa de Acción de Cinco Puntos aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud en su resolución WHA 35.31 (Véase el *Boletín Informativo PAI*, Año IV, No.2).

El grupo consultivo mundial nota con preocupación que el punto tres del Programa de Acción del PAI, en el que se solicita un aumento de los recursos financieros, no se ha incluido en todas las regiones en el proyecto de presupuesto ordinario de la OMS para 1984-1985.

Contraindicaciones de las vacunas

El grupo subrayó lo siguiente:

- 1) Los riesgos de reacciones adversas después de la administración de las vacunas del PAI son pocos.
- 2) El ligero aumento en el riesgo inherente en el uso de vacunas en niños enfermos debe considerarse a la luz de los peligros que afrontan los niños no inmunizados. La práctica de la inmunización de lactantes con enfermedades menores ya se ha aceptado en muchos países que tienen distintos grados de desarrollo socioeconómico,
- 3) Es particularmente importante considerar la inmunización de niños o malnutridos en las siguientes circunstancias:
 - Donde las condiciones de vida favorecen la elevada incidencia y gravedad de las enfermedades objeto del PAI, particularmente en los 18 primeros meses de vida;
 - Donde el acceso a los servicios de salud es limitado;
 - Donde la cobertura de inmunización es baja;
 - Donde los niños tienen mayores posibilidades de entrar en contacto con los servicios de salud solo durante periodos de enfermedad;
 - Donde la visita a las instalaciones de salud es por un factor importante en la propagación de enfermedades infecciosas de la infancia, especialmente de sarampión;
 - Donde la negación de la vacuna puede conducir a desertión.

El grupo concluyó que los auxiliares de salud deberían valerse de cualquier oportunidad para inmunizar a los niños elegibles. La mayoría de los niños llevados a las instalaciones de salud sufren enfermedades menores, y a menudo malnutrición, y deberían

considerarse elegibles para la inmunización. Convendría que los grupos consultores de cada país decidieran respecto a la elegibilidad de niños con enfermedades más graves, a la luz de los criterios expuestos.

Sarampión

La meta del PAI es el control del sarampión junto con las otras enfermedades objeto del programa. Convendría instar a los países, especialmente de la Región Europea, que tienen fuentes económicas y operativas adecuadas a emprender actividades de control completo o de erradicación futura del sarampión.



Sería preciso además realizar investigaciones sobre los aspectos operativos de la lucha antisarampionosa, en las que se incluyan estrategias para cambiar la conducta del público y de las personas que trabajan en el campo de la salud pública con el fin de obtener una mayor aceptación de la inmunización antisarampionosa. Debería estimularse la investigación destinada a estudiar el uso potencial de la vacuna antisarampionosa en aerosol.

Evaluación de programas

Se ha adelantado mucho en el establecimiento y la puesta en práctica de una metodología de evaluación del PAI. En estas evaluaciones se examinan los planes, procedimientos y técnicas de los servicios de salud en todos los niveles y se analizan los resultados reales a nivel de la comunidad. El empleo de grupos multidisciplinarios formados por especialistas nacionales e internacionales se ha prestado bien al fortalecimiento de coordinación de varios programas de salud y de otros afines dentro del país.

Ha servido también para fomentar la colaboración entre los miembros del personal responsables por la inmunización y otros elementos de salud materno-infantil y de atención primaria de salud. Convendría que el PAI siguiera colaborando con otros programas en la celebración de evaluaciones nacionales conjuntas. Sin embargo, hay que tomar ciertas precauciones:

- Los protocolos disponibles actualmente deben considerarse solo como

listas de verificación y deben enmendarse según sea necesario con el fin de adaptarlos a los objetivos particulares de cada evaluación.

- El método de muestreo por conglomerados empleado en el PAI para determinar la cobertura de inmunización no es necesariamente válido para evaluar otros aspectos incluidos actualmente en cuestionarios destinados a la comunidad.
- Las evaluaciones demasiado amplias perderán su eficacia: la información obtenida debería limitarse a la necesaria para la adopción de decisiones.

- Convendría perfeccionar los criterios de eficacia administrativa en todos los niveles dentro de los países.

Sería preciso fomentar la realización de evaluaciones similares de análisis de otros elementos de atención primaria de salud. En algunos casos, ella puede exigir el refinamiento de indicadores, metas y métodos válidos para determinar la eficacia del programa y sus efectos para la comunidad.

Convendría estimular a la comunidad para que participe en la evaluación. Los miembros de la misma pueden ayudar a planificar y realizar las evaluaciones además de analizar los resultados.

Educación sanitaria/ Participación de la comunidad

Aunque existen muchos ejemplos de iniciativas realizadas con éxito que han dado como resultado una mayor participación de la comunidad en programas de inmunización, queda todavía mucho por hacer en ese campo.

Se identificaron los siguientes campos específicos de acción:

- Promoción de la participación de las comunidades en la planificación, administración y evaluación de las actividades de inmunización, solicitando las opiniones de la comunidad y respondiendo a las mismas como es debido.
- Búsqueda de medios para conseguir la participación de grupos femeninos en

actividades tendientes a fomentar la inmunización y en otros programas de atención preventiva. Habría que preparar lecciones, materiales de lectura y otros informativos para las escuelas que ayuden a los alumnos a convertirse en promotores eficaces de estas acciones preventivas destinadas a sus hermanos menores y a otras personas de la comunidad. Debería hacerse un esfuerzo especial por educar a las niñas, reconociendo los beneficios de su formación en su futura función de madres y recordando también que muchas de ellas tienen menos oportunidades educativas que los niños. Este trabajo exigirá la iniciativa conjunta de los ministerios de salud, educación, comunicación y de otros preocupados por el desarrollo de la comunidad. En los presupuestos de los programas convendría destinar una partida adecuada para esas actividades.

- Debería hacerse todo lo posible por integrar los materiales informativos y didácticos relativos a la inmunización con los que abordan otros asuntos importantes de salud de la comunidad, particularmente el control de las enfermedades diarreicas y la nutrición.
- Un aspecto importante de la participación de la comunidad en algunas zonas es la contribución financiera. Al sufragar con recursos locales todos o parte de los costos de partidas como gasolina, sueldos y edificios, las comunidades pueden apreciar los beneficios de la inmunización y de otros servicios de salud que no sería posible obtener solo con presupuestos nacionales. Ese medio de acelerar la extensión de los servicios de salud debería investigarse activamente. Los gobiernos deben, sin embargo, aceptar la principal responsabilidad por la prestación de servicios a las personas necesitadas.

Fuentes: WHO Wkly Epidem. Rec. 3:13-18. 1983.

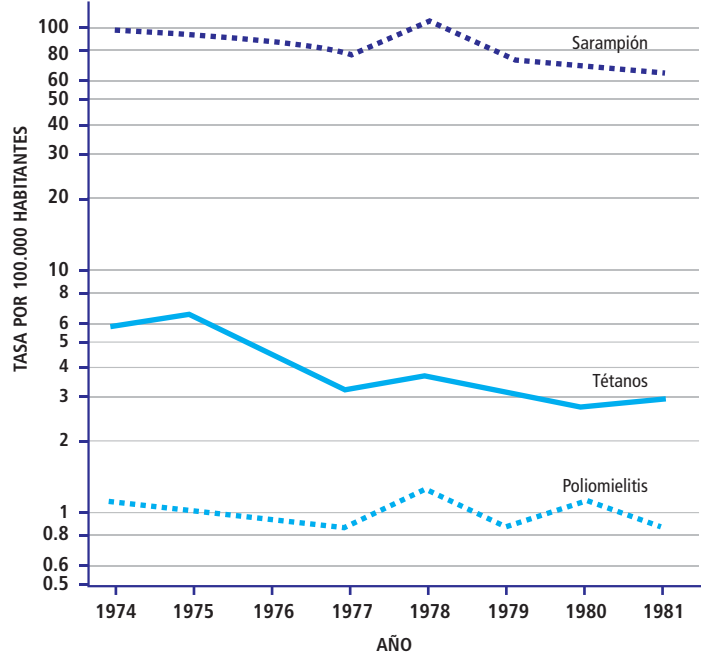
Junio 1983
Volumen V, Número 3

Prueba de indicador de vacuna antisarampionosa en Perú

El Ministerio de Salud del Perú colabora con la OPS/OMS y el Programa de Tecnología Apropriada en Salud (PATH)¹ para probar en condiciones prácticas un indicador de tiempo y temperatura ideado para vigilar la exposición de la vacuna antisarampionosa al calor durante su transporte en la cadena de frío.

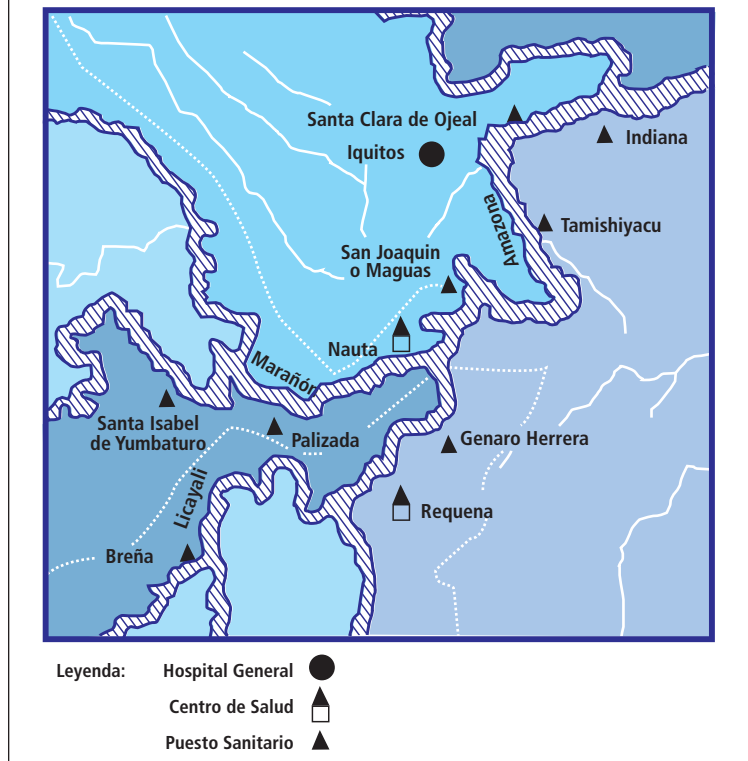
El indicador consiste en un disco de papel rojo que contiene una sustancia química² con características de exposición térmica similares a las de la

FIGURA 1 Tasas de incidencia mundial de sarampión, tétanos y poliomiéltis notificadas por cada 100.00 habitantes 1974-1981.*



* Es de esperarse que estas enfermedades sean diagnosticadas y notificadas con mayor precisión y que reciban la mayor influencia a corto plazo de los programas de inmunización. Sin embargo, su diagnóstico y notificación siguen constituyendo un gran problema en muchos países y es demasiado pronto para concluir que una disminución como la registrada en sarampión en 1981 sea real o indicativa del comienzo de una tendencia a largo plazo.

FIGURA 1 Localidades escogidas para prueba de indicador antisarampioso. Loreto, Perú, 1983.



vacuna antisarampiosa. El punto cambia de color de rojo intenso a rojo oscuro y finalmente a negro después de la exposición consecutiva a altas temperaturas. Al cabo de siete días de mantenimiento a 37°C el indicador adquirirá un color negro, lo que alerta al personal de salud que la vacuna tiene una potencia inferior a la mínima exigida y que no debe usarse. El indicador encaja en la tapa de metal del frasco que contiene la vacuna. La parte posterior es adhesiva y sensible a la presión y está recubierta con material plástico transparente para proteger a los auxiliares de salud contra la sustancia química y minimizar el daño mecánico al indicador. El cambio de color no es reversible.

El grupo PATH ideó el indicador con ayuda de la OMS/PAI, la Facultad de Higiene y Medicina Tropical de Londres, OXFAM y la Fundación Edna Mc Connell Clark. Se verificó el funcionamiento del indicador comparándolo directamente con la degradación térmica de la vacuna antisarampiosa efectuada por varios fabricantes. Los resultados de las pruebas de laboratorio demuestran que el cambio de color del indicador de rojo a negro es similar a la degradación de la vacuna antisarampiosa. El indicador está calibrado para adquirir el color negro cuando el título de la vacuna esté dentro de un 8% de la potencia mínima recomendada por la OMS/PAI.

Ensayos prácticos

El Ministerio de Salud seleccionó la Región XVI (Loreto) como un lugar apropiado para someter a prueba el indicador, en razón de su temperatura ambiente media de +28°C y de la dificultad que existe para transportar la vacuna en la cadena de frío. El ramal de la cadena de frío escogido se indica en la figura 1.

Las vacunas del PAI son aerotransportadas de Lima a Iquitos y de allí se envían por barco a los centros y puestos de salud situados en las orillas del Río Amazonas. El tiempo necesario para transportar la vacuna de Iquitos a Requena,

por ejemplo, puede oscilar entre 6 y 14 horas, según la clase de barco empleado.

Se preparó un protocolo de estudio junto con un cronograma de las actividades necesarias para su ejecución. El ensayo práctico se ideó con el fin de lograr los objetivos siguientes:

- confirmar la validez y la fiabilidad del indicador;
- confirmar la interpretación correcta de los cambios de color por parte del personal de salud;
- evaluar la aceptabilidad del indicador por parte del personal de salud;
- evaluar el funcionamiento mecánico del indicador.

La prueba sobre el terreno durará seis meses, o sea que terminará en diciembre de 1983. En ese tiempo se someterán a prueba 1.100 indicadores en la zona del estudio. Se determinará el título de 25 frascos con indicadores rojos durante el estudio para confirmar la sensibilidad y la especificidad de los indicadores. Todos los frascos de vacuna con indicadores negros se someterán a prueba automáticamente para verificar si sus títulos son inferiores a los niveles mínimos establecidos por la OMS para inducir inmunidad.

Veinticuatro auxiliares de salud recibieron capacitación en el uso del indicador. Se preparó un conjunto de instrucciones, además de formularios sobre el uso del indicador en cada nivel de la cadena de frío. Los resultados de la prueba administrada a los participantes después del periodo de capacitación fueron, en media, superiores al 82%. Por la frecuencia de las respuestas erróneas se notó que los estudiantes no comprendieron a cabalidad el cambio de color del indicador por exposición a altas temperaturas en forma consecutiva,

Se procederá a entrevistar a los participantes al finalizar el estudio con el fin de conocer sus reacciones al indicador y de determinar si funciona bien en condiciones prácticas. Se han efectuado también estudios

del indicador en las Filipinas, la República Popular de China, Paquistán, la República Árabe de Yemen, Egipto, Nepal, Kenia, Zimbabue y Argentina. Para los ensayos se cuenta con el apoyo del Programa Ampliado de Inmunización de la OPS y la OMS, UNICEF y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). El informe completo sobre los resultados estará disponible a comienzos de 1984.

Referencias

1. El grupo PATH es una organización no gubernamental sin fines lucrativos dedicada al desarrollo y a la aplicación de tecnologías apropiadas en programas de atención primaria de salud en los países en desarrollo.
2. La sustancia química fue preparada por Allied Corp., EE.UU.

Agosto 1983
Volumen V, Número 4

Simpósio internacional sobre inmunización contra el sarampión

Se han publicado las actas del Simposio Internacional sobre Inmunización contra el sarampión, celebrado en 1982, en "Reviews of Infectious Diseases". Vol. 5, No.3 (mayo-junio de 1983). El simposio se celebró en la sede de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) del 16 al 19 de marzo de 1982. El Centro Internacional Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos organizó el simposio con la OPS/OMS y otras instituciones. Asistieron participantes de 21 países.



Auxiliar de enfermería vacunando a niños contra el sarampión en una pequeña comunidad ubicada en las márgenes del río Amazonas, Perú.

Los cinco objetivos principales del simposio eran:

- 1) evaluar las repercusiones del sarampión en los países que tienen programas especiales de vacunación y en los países que no los tienen;
- 2) examinar las características de las vacunas antisarampiosas disponibles;
- 3) evaluar los resultados de las medidas de lucha contra el sarampión y examinar las estrategias necesarias para alcanzar un alto grado de inmunización en distintos lugares del mundo;
- 4) evaluar las perspectivas de erradicación, y
- 5) señalar la necesidad de investigaciones más a fondo sobre distintos aspectos de la enfermedad y de su control.

Seguidamente figura un resumen de las actas del simposio, preparado para el Dr. Samuel L. Katz. Primer Relator.

Resumen del estado actual del sarampión y recomendaciones

Durante los 20 años transcurridos desde la celebración de la primera Conferencia Internacional sobre Inmunización contra el Sarampión en noviembre de 1961, se han producido adelantos significativos en lo que se refiere a nuestra comprensión de las repercusiones del sarampión en distintos grupos, en la producción y el uso de la vacuna antisarampiosa, y en el control de la enfermedad. Hay grandes variaciones en todos esos aspectos, que se reflejan en los datos sobre la vigilancia de la morbilidad y mortalidad, el grado de uso de la vacuna, y las actitudes en cuanto al sarampión como problema grave de salud pública. Debido a esas variaciones, es preciso evaluar cuidadosamente todas las recomendaciones y adaptarlas de manera apropiada a fin de que atiendan las necesidades de un país, grupo, lugar geográfico o medio determinado.

Entre los países desarrollados hay grandes divergencias en cuanto a las actitudes y los programas. En los Estados Unidos, el número de casos notificados de sarampión ha disminuido más del 99% en los últimos 15 años. Canadá también ha efectuado progresos considerables en la reducción de las repercusiones del sarampión. México ha notificado un progreso

significativo a escala nacional. Costa Rica ha iniciado un programa que ha dado buenos resultados en el comienzo. En la mayor parte de Europa Occidental ha habido pocos cambios, y el sarampión sigue transmitiéndose. En Europa Oriental (especialmente Checoslovaquia, Albania, Yugoslavia y la URSS) y en Japón, como en América del Norte, el número de casos de sarampión ha disminuido considerablemente. En China, los programas se han dirigido inicialmente a provincias escogidas de mucha población, donde los programas de inmunización intensiva han reducido la incidencia en un 90%.

Entre los países de América Central y del Sur, Costa Rica, Cuba, Chile y algunas zonas de Brasil han efectuado progresos similares. En la mayor parte de América Central y América del Sur Tropical, las repercusiones

más graves del sarampión al parecer han permanecido esencialmente invariables. África sigue dedicando mayor atención al sarampión y a los programas de control. Gambia ha demostrado la posibilidad de poner punto final a la transmisión, pero también es un ejemplo claro de la necesidad de la continuación longitudinal de los programas a fin de mantener un control eficaz. Los datos que se están acumulando sobre morbilidad, mortalidad y secuelas justifican cada vez más el objetivo de eliminar el sarampión como un riesgo de la infancia.

Las vacunas que se usan en todo el mundo han demostrado ser inocuas e inmunogénicas. La estabilización ha mejorado la viabilidad de las vacunas que se usan en el terreno, pero la cadena de frío sigue siendo necesaria para alcanzar la eficacia óptima, aun del material liofilizado. Se ha normalizado la evaluación de la estabilidad de las vacunas en el laboratorio y se han determinado la duración tolerable y el grado de exposición al calor y a la luz. Actualmente casi todas las vacunas se preparan en cultivos de células de embrión de pollo, excepto en el caso de la vacuna de Yugoslavia, que se prepara en células diploides humanas, la cepa iraní AIK-C, que se prepara en células diploides humanas MRC-5, y la vacuna Leningrado-16 de la URSS, que se prepara en células de embrión de codorniz.

Aunque todas las vacunas se aplican por vía parenteral con jeringas y agujas hipodérmicas o inventores automáticos a presión, la propuesta de examinar nuevamente la inmunización para aerosol fue acogida con interés y entusiasmo y merece ser estudiada. Los representantes de la industria farmacéutica, del gobierno y de los laboratorios nacionales se refirieron al problema de la disponibilidad de suficientes instalaciones de producción para permitir un suministro suficiente de vacunas.

Los problemas de motivación son al parecer tan importantes como los técnicos. Se necesita un compromiso público con la lucha contra el sarampión por parte de ciertas personas que ocupan puestos clave, especialmente en los países desarrollados. Por el contrario, los países en desarrollo se enfrentan con problemas de gestión relacionados frecuentemente con la estructura de los sistemas de prestación de atención primaria de salud. Cuando se inicia un programa de inmunización contra el sarampión, es esencial llevar a cabo un programa de mantenimiento que incluya medidas ininterrumpidas para asegurar la cobertura de la nueva población susceptible. La vigilancia clínica es más práctica que las pruebas de laboratorio para evaluar los resultados de los programas en la mayoría de esas zonas. Cuando se emplea el método de vigilancia en el laboratorio,

la prueba de inhibición de la hemaglutinación (IH) es la más conveniente y reproducible, pero es necesario prestar atención a la obtención de mejores antígenos y de eritrocitos con una mejor respuesta.

La baja de los títulos de anticuerpos en la IH después del aumento inicial que sigue la vacunación no debe confundirse con una merma de la inmunidad. Es preciso llevar a cabo más estudios entre los niños que reciben la vacuna antes de cumplir 1 año de edad. En esos estudios hay que determinar si la respuesta inicial es completa, a la respuesta subsiguiente de los anticuerpos a una segunda dosis de vacuna después del año de edad y lo más importante, la duración de la resistencia a la infección clínica. Por otra parte, actualmente no parece haber pruebas convincentes de la necesidad de dosis de refuerzo para los niños inmunizados con buenos resultados después del año de edad.

Aunque al principio puede ser aconsejable inmunizar a los niños menores de 1 año (de 6 a 9 meses de edad) para reducir la transmisión epidémica de la enfermedad, sería conveniente alcanzar el control mediante la vacunación al año de edad o después de cumplir 1 año. Si en los experimentos de inmunización por aerosol se demuestra la posibilidad de superar o evitar la inmunidad transitoria, se podrá eliminar esa restricción y podrá considerarse la posibilidad de inmunización durante los primeros meses de vida y hasta la inmunización neonatal.

Para los niños vacunados después de cumplir el año de edad, una segunda dosis no debe considerarse como un refuerzo, sino como un "complemento" para el 5-10% de los vacunados que no respondieron a la exposición inicial. La decisión de suministrar esos "complementos" debe basarse en la economía y la logística de cada programa. En general resulta más eficaz concentrarse en administrar la vacunación inicial al mayor número posible de receptores, en lugar de aplicar dosis múltiples a un número más reducido. Es preciso evaluar la necesidad y la conveniencia de una segunda dosis, y efectuar un seguimiento con los métodos de vigilancia clínica, serológica y epidemiológica apropiados.

No se han tenido en cuenta las contraindicaciones de la vacuna, a excepción de los casos poco frecuentes y bien definidos de lactantes con deficiencia inmunitaria. Se han excluido empíricamente a las mujeres gestantes, pero no hay pruebas de que el virus de la vacuna produzca efectos adversos en el embrión o en el feto. La decisión de incluir o excluir a los lactantes y niños con enfermedades febriles intercurrentes es un buen ejemplo de la flexibilidad necesaria. La vacunación de un niño con enfermedad febril

intercurrente puede aplazarse en un consultorio pediátrico privado, pero no en los trabajos de vacunación en el terreno.

No se ha llegado a un acuerdo en cuanto a la atención presente y futura de personas que han recibido vacunas antisarampionosas inactivadas. Esas vacunas se usaron principalmente a mediados y fines del decenio de 1960, y se aplicaron en muy pocos países, y a un número de personas relativamente pequeño. El número de personas que ha recibido esas vacunas probablemente sea mayor en Canadá y Japón. Las recomendaciones en cuanto a esos grupos escogidos se basarán en decisiones adoptadas a escala local.

Los programas de todo tipo deben ser precedidos, acompañados y respaldados por material didáctico para despertar el interés e informar. Se necesitan estrategias de motivación continua, ya que la ansiedad inicial que acarrea la alta incidencia de la enfermedad puede dar lugar a la falsa creencia de que el problema se haya solucionado una vez conseguida una reducción considerable de la enfermedad. Se necesita un sistema de registros apropiado que permita la localización de datos o un sustituto apropiado, a fin de documentar y conservar las pruebas de inmunización para cada niño y evaluar y vigilar el programa.

A medida que los distintos países alcancen el control del sarampión dentro de su propio territorio, el problema de la importación de países donde los programas no tienen resultados tan buenos o de los países que carecen de programas será más evidente y causará mayor preocupación. Ese problema pondrá de relieve la necesidad de que los países desarrollados que se encuentran en condiciones favorables presten distintos tipos de asistencia a sus hermanos en los países en desarrollo menos favorecidos. En ciertas zonas probablemente se requerirán estrategias extraordinarias para superar las pautas de la enfermedad.

Aunque una de las metas iniciales es el uso de la inmunización como método de control del sarampión, la meta última debe ser la erradicación. No existe ninguna razón biológica conocida por la cual no se pueda extender la inmunización contra el sarampión a todos los niños del mundo con buenos resultados. El problema con que nos enfrentamos ahora es aprovechar las vacunas disponibles y superar las demás barreras económicas, logísticas y de actitud. Es preciso que volvamos a nuestros lugares de trabajo y sigamos ampliando los esfuerzos ya en marcha o que los iniciemos donde faltan. El sarampión puede eliminarse como causa universal de desdicha y de incapacidad a largo plazo en los niños.

Fuente: Reviews of Infectious Diseases 5:3. 1983.

Octubre 1983
Volumen V, Número 5

En Brasil se prueban indicadores de vacuna antisarampionosa

La Fundación de Servicios Especiales de Salud Pública (FSESP) del Ministerio de Salud de Brasil está probando sobre el terreno un indicador de tiempo y temperatura ideado para vigilar la exposición al calor de la vacuna antisarampionosa durante su almacenaje y transporte a lo largo de la cadena de frío.

Dichas pruebas se realizan en colaboración con PAI -OPS, el Programa de la OPS para el Desarrollo de la Tecnología en Salud y el Programa para Tecnología Apropiada en Salud (PATH).¹

El indicador es un disco rojo de papel autoadhesivo que se adhiere a la tapa de metal del frasco de vacuna. Contiene una sustancia química (fabricada por Allied Corp., EVA) con características de exposición térmica similares a las de la vacuna antisarampionosa, y cambia de color de acuerdo con la temperatura ambiente. El disco está revestido de un plástico transparente que evita el contacto de los trabajadores de salud con la sustancia química y reduce al mínimo cualquier daño mecánico que pueda sufrir el indicador. El cambio de color no es reversible.

A medida que la vacuna se expone al calor, el indicador se vuelve más oscuro hasta que, después de siete días a +37°C (o la exposición equivalente), se pone negro. De esta manera se advierte al trabajador de salud de que la potencia de la vacuna puede haber descendido a menos del mínimo requerido y que esta no debe usarse.

Pruebas sobre el terreno

Las pruebas sobre el terreno se diseñaron para satisfacer los siguientes objetivos:

- confirmar la validez y fiabilidad del indicador;
- confirmar que el personal de salud interpreta correctamente los cambios de color;
- evaluar el grado de aceptación del indicador por parte del personal de salud, y
- evaluar el funcionamiento mecánico del indicador.

FSESP está realizando las pruebas sobre el terreno en el estado de Goiás (condado de Tocantinópolis). Las vacunas de origen nacional se aerotransportan desde Rio de Janeiro hasta Goiania (capital del estado de Goiás), y de allí se llevan en auto a la ciudad de Tocantinópolis, a 1.300 km de distancia, para distribuirse en los establecimientos de salud. Las pruebas sobre el terreno tardarán seis meses

¹ PATH es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, dedicada al desarrollo y aplicación de tecnologías apropiadas para la salud destinadas a los programas de atención primaria de salud en los países en desarrollo.

en completarse, finalizando aproximadamente en marzo de 1984. Los resultados del post-test indican que las 23 personas adiestradas para utilizar el indicador conocen bien su funcionamiento.

Se probarán aproximadamente 2.000 indicadores. Durante el estudio se comprobará la potencia de la vacuna de 50 frascos cuyos indicadores han quedado rojos a fin de confirmar la sensibilidad y especificidad de los indicadores. Se llevarán a cabo pruebas de control en la Fundación Oswaldo Cruz de Rio de Janeiro y en la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres. Todos los frascos de vacuna con indicadores negros se someterán a prueba automáticamente para verificar si los títulos son inferiores a los niveles mínimos establecidos por la OMS.

También se están llevando a cabo otras pruebas sobre el terreno del indicador de la vacuna antisarampionosa en Perú (ver el Boletín Informativo PAI, Vol. V, No.3), Filipinas, República Popular de China, Paquistán, República Árabe del Yemen, Egipto, Nepal, Kenia, Zimbabue y Argentina. Dichas pruebas reciben el apoyo del Programa Ampliado de Inmunización de la OPS y la OMS, UNICEF y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). En 1984 se publicará un informe completo sobre los resultados de las pruebas.

Diciembre 1983
Volumen V, Número 6

Las vacunas del PAI: indicaciones y contraindicaciones (I)

Introducción

La inmunización es una de las armas más poderosas y económicamente eficaces de la medicina moderna, pero los servicios que la ofrecen permanecen hoy trágicamente subutilizados. En los países en desarrollo es posible prever que un medio por ciento de todos los recién nacidos quedarán incapacitados a consecuencia de la poliomielitis, el uno por ciento morirá a causa del tétanos neonatal, dos por ciento por tos ferina y tres por ciento por sarampión. En total unos cinco millones de niños mueren todos los años a causa de dichas enfermedades: 10 niños por cada minuto transcurrido. Esas enfermedades podrían prevenirse con las vacunas

actualmente existentes si los niños pudieran inmunizarse a una edad suficientemente temprana.

La decisión de negarle los beneficios de la inmunización a un niño en edad de vacunarse, por cualquier razón que sea, no debe tomarse a la ligera. Lamentablemente en muchos países los trabajadores de salud se encuentran con largas listas de contraindicaciones que, de seguirse al pie de la letra, traerían como resultado grandes números de niños dejados sin vacunar. Los problemas derivados de la postergación de la inmunización son mayores en donde el acceso a los servicios de salud es limitado y la mortalidad y la morbilidad a causa de enfermedades prevenibles por vacunación son elevadas. La vacunación suele postergarse si los niños están enfermos, malnutridos o a punto de ser hospitalizados. Estos son sin embargo, los niños que más la necesitan y son los que más probabilidad tienen de morir si contraen una enfermedad prevenible por vacunación.

El presente documento tiene como propósito examinar los beneficios y los riesgos de la inmunización sistemática de los niños con vacunas BCG, DPT, antisarampionosa y antipoliomielítica, y en particular de los niños enfermos y malnutridos, a fin de indicar circunstancias en las cuales lo más conveniente para los niños es vacunarse.

Reacciones adversas en la inmunización

A pesar del elevado grado de seguridad de las vacunas utilizadas en el PAI, se originan complicaciones en algunas ocasiones. La frecuencia de estas, aunque difícil de estimar con exactitud, es mucho menor que la de las complicaciones causadas por las mismas enfermedades. Algunos trastornos, sobre todo la fiebre y los síndromes neurológicos, también se producen espontáneamente en los niños no inmunizados. En todo este clima de enfermedades, resulta difícil a veces determinar si una inmunización reciente es la causante de la enfermedad del niño o si se trata de una mera coincidencia. Después de la aplicación de vacuna DPT o antisarampionosa puede producirse convulsiones, por ejemplo, pero la tasa por otras causas es alta. De los 3 a los 15 meses de edad, la tasa mensual de incidencia de convulsiones oscila entre 0,8 y 0,4 por 1.000 niños.



Se ha comprobado que la inmunización de los niños malnutridos con las vacunas del PAI es inocua y eficaz

CUADRO 1. Tasas estimadas de reacciones adversas graves después de vacunación antisarampionosa, en comparación con complicaciones que acompañan infección sarampionosa natural y tasa habitual de la enfermedad o síntoma.

Reacción adversa	Tasas de complicación por cada 100.000 casos de sarampión	Tasas de reacción adversa por cada 100.000 inmunizaciones con vacuna antisarampionosa	Tasa habitual de la enfermedad o síntoma por 100.000 personas
Encefalitis/encefalopatía	50 - 400 (0,05% - 0,4%)	0,1	0,1 - 0,3
Panencefalitis esclerosante subaguda	0.5 - 2.0	0,05 - 0,1	-
Neumonía	3.800 - 7.300 (3,8% - 7,3%)	-	-
Convulsiones	500 - 1.000 (0,5% - 1%)	0,02 - 190	30
Muerte	10 - 10.000 (0,01% - 10%)	0,02 - 0-3	-

inmunización antisarampionosa de niños malnutridos de Nigeria de 5 meses a 9 años de edad. La malnutrición no empeoró las respuestas serológicas de los niños, y 94% de los 111 que eran seronegativos antes de la vacunación, se volvieron seropositivos. No se presentaron reacciones adversas importantes durante el período de seguimiento de ocho semanas. Los autores concluyen que la malnutrición debe ser la indicación principal en favor de la vacunación antisarampionosa y no una contraindicación, ya que las respuestas de los anticuerpos son normales y porque el sarampión natural es a menudo grave en los niños malnutridos.

el curso de la enfermedad de los niños y que el riesgo de la infección cruzada de sarampión disminuyó considerablemente en las salas de pediatría donde se practicaba la vacunación antisarampionosa.

En Costa de Marfil se introdujo en 1981 una nueva política de inmunización de niños enfermos. Se clasificaron a todos los niños de 9 a 35 meses de edad que visitaban los centros de salud a causa de alguna enfermedad distinta del sarampión, para luego vacunar a los que no habían recibido inmunización antisarampionosa. Con la introducción de esta medida, las dosis de vacuna antisarampionosa administradas en periodos comparables de seis meses casi se duplicaron, aumentando de 26.000 a 45.000. Son limitados los datos de que se dispone acerca de la aplicación de las demás vacunas del PAI en niños malnutridos o enfermos.

En dos de dichos estudios, sin embargo, solo se administraron una o dos dosis de toxoide tetánico no adsorbido en lugar del toxoide tetánico adsorbido. En estudios más recientes se encontró que la malaria no tenía mayor efecto en la respuesta serológica provocada por el toxoide tetánico adsorbido y por las vacunas DPT y antisarampionosa.

1984

Febrero 1984
Volumen VI, Número 1

Las vacunas del PAI: indicaciones y contraindicaciones (II)

La primera parte de este artículo se publicó en el Boletín Informativo PAI, V-6 (diciembre de 1983) y trató de las reacciones adversas específicas relacionadas con la inmunización con las vacunas BCG, DPT, antisarampionosa y antipoliomielítica, así como la inmunización de niños enfermos o malnutridos.

Políticas nacionales referentes a las contraindicaciones de la inmunización: coincidencias y discrepancias

Los países han adoptado políticas similares con respecto a ciertas posibles contraindicaciones de la inmunización y políticas diferentes con respecto a otras. Las políticas están a menudo fundadas en problemas teóricos más bien que en hechos; con frecuencia faltan los datos necesarios. Se concuerda en general que la inmunización debe diferirse en presencia de una grave enfermedad febril. Se trata así de evitar el riesgo de superponer posibles efectos adversos de la vacuna en la enfermedad febril subyacente y de evitar que se atribuya una manifestación de la enfermedad a la vacunación.

Existe también consenso en el sentido de que las vacunas que requieren varias dosis como la vacuna DPT no deben repetirse si después de una primera dosis se ha producido una reacción grave. Dichas reacciones incluyen colapso o estado parecido al shock, gritos constantes, temperatura superior a los 40°C, convulsiones, graves alteraciones del conocimiento u otros síntomas neurológicos, reacciones anafilácticas, trombocitopenia o anemia hemolítica. En el caso de la vacuna DPT, se recomienda la vacunación subsiguiente con toxoide diftérico y tetánico. Las reacciones locales en el sitio de la inyección o un poco de fiebre no deben por sí solas constituir un impedimento para la aplicación futura de DPT u otras vacunas.

CUADRO 2. Vacunación antisarampionosa de niños enfermos en tres estudios realizados en África.

País	Niños		Tipo de enfermedad	Reacciones adversas	Efecto de la inmunización
	No.	Edad (meses)			
Sudáfrica	214	6 - 60	Pacientes consecutivos admitidos al hospital	Temperatura $\geq 38.9^{\circ}\text{C}$ -12% mancha de koplik y exantema - 8%	Sarampión nosocomial reducido en comparación con las salas del grupo testigo
Zimbabwe (Rodesia)	98	6 - 32	Pacientes hospitalizados con: Gastroenteritis - 40% Bronconeumonía - 30% Malnutrición - 12% Otras infecciones respiratoria -6% Meningitis -3% Enfermedades varias -9%	Temperatura $> 38.9^{\circ}\text{C}$ -13% Exantema -4%	Sarampión nosocomial reducido en comparación con el grupo testigo no inmunizado.
Sudáfrica	654	7 - 36	Pacientes hospitalizados con: Gastroenteritis -35% Enfermedades cardíacas y renales -35% Bronconeumonía -17% Kwashiorkor, marasmo -12%		Ningún caso de sarampión nosocomial, en comparación con 9 casos y 3 defunciones registrados el año anterior. Disminución del 49% de la mortalidad general.

Fuente: Vacunación de niños: Indicaciones y contraindicaciones para vacunas utilizadas en el Programa Ampliado de Inmunización. Documents de trabajo de la OMS EPI GAG/82 \P.8 Rev. 3.

Vacunación antisarampionosa

Es rara la aparición de reacciones graves después de la vacunación antisarampionosa (cuadro 1). En Estados Unidos se ha notificado que los trastornos neurológicos, comprendidas la encefalitis y encefalopatía, aparecen una vez por aproximadamente cada millón de dosis de vacuna administradas. Por otra parte, la tasa de incidencia de encefalitis o encefalopatía después de la vacunación antisarampionosa es menor que la tasa de incidencia observada en encefalitis de etiología desconocida, la cual asciende a dos por un millón de niños por periodo de 28 días. Este dato sugeriría que algunos de los graves trastornos neurológicos notificados no tendrían relación causal con la vacunación, sino temporal. En el Reino Unido, sin embargo, el National Childhood Encephalopathy Study encontró en casos comparados con testigos una relación estadísticamente significativa entre el inicio de la enfermedad neurológica aguda y la vacunación antisarampionosa administrada 7-14 días antes de la aparición de la enfermedad. Se estimó que el riesgo relativo durante este periodo es 2,5 veces mayor que la tasa habitual.

En un 5% a 15% de los vacunados la inmunización provoca fiebre de 39,4°C o más, que comienza hacia el sexto día y se prolonga por lo común uno o dos días más. En un 5% de los vacunados puede aparecer exantema pasajero. Al prevenir el sarampión natural,

la inmunización contra la enfermedad reduce el riesgo de adquirir panencefalitis subaguda esclerosante (SSPE).

Inmunización de niños enfermos o malnutridos

El personal de salud precede con cautela fácil de comprender cuando se trata de vacunar a niños que no gozan de buena salud, pero como ya se ha dicho, estos son los niños a los que especialmente puede beneficiar la inmunización. En la mayoría de los casos la vacunación es segura y eficaz.

La literatura más extensa sobre este tema se refiere a la vacunación antisarampionosa. En varios estudios se ha investigado la inmunización contra el sarampión en niños enfermos o malnutridos. McMurray y col. estudiaron las respuestas serológicas de anticuerpos y las tasas de reacción hacia la vacuna antisarampionosa en niños colombianos de 10 meses de edad normales y moderadamente malnutridos. Se siguió observando a los niños por más de un año y se encontró que los que estaban malnutridos preservaban altas respuestas de anticuerpos contra el sarampión y no experimentaban más reacciones adversas que los niños bien nutridos. Los autores concluyen que la vacuna antisarampionosa es tanto segura como eficaz en los niños moderadamente malnutridos.

Ifekwurngwe y col. estudiaron las respuestas serológicas de anticuerpos y las reacciones adversas después de la

En la mayoría de los demás estudios el estado nutricional parece que no tuvo efectos significativos en las tasas de seroconversión sarampionosa cuando la vacuna se administró sola o simultáneamente con vacuna DPT. En una de las investigaciones, sin embargo, se observó que los niños gravemente enfermos con kwashiorkor presentaban peores respuestas hacia la vacunación por comparación con los niños sanos.

En el cuadro 2 figuran los resultados de tres estudios sobre vacunación antisarampionosa de niños enfermos hospitalizados. Dichos estudios se realizaron en salas pediátricas hospitalarias cuando se trató de controlar el sarampión adquirido en el hospital, causante de alta morbilidad y mortalidad. Se incluyeron niños con una amplia gama de enfermedades agudas y crónicas, excluyéndose los que padecían una enfermedad terminal, tenían una historia de sarampión, habían recibido tratamiento con esteroides o sufrían algún trastorno inmunológico.

Los autores concluyen que la vacunación antisarampionosa de niños enfermos o malnutridos no pareció afectar

Nota de la Redacción

Por ser muy extenso, el artículo anterior se ha dividido en dos partes y concluirá en el próximo número del boletín. En la parte final se analizan las políticas nacionales relativas a contraindicaciones de la inmunización y se formulan recomendaciones del PAI para la vacunación de niños enfermos o malnutridos y pautas generales que deben seguir los auxiliares de salud al considerar la inmunización de cada niño.

Las 66 referencias en este documento se han omitido de la presente publicación pero están a disposición de los lectores interesados. Para obtener una copia del artículo completo con todas las referencias bibliográficas, diríjase al Editor del Boletín Informativo PAI, Organización Panamericana de la Salud, 525-23rd St., N.W., Washington, D.C. 20037. EE. UU.



No deben administrarse vacunas con virus vivos a personas con enfermedades inmunodeficientes o a personas cuya resistencia inmunitaria está suprimida por padecer leucemia, linfomas, malignidad generalizada a causa del tratamiento con corticosteroides, agentes alquilantes, agentes antimetabólicos o radiaciones.

Existen discrepancias con respecto a otras cuestiones. Para simplificar se han elegido algunos ejemplos de dos países de habla inglesa, el Reino Unido y Estados Unidos, ambos con servicios de inmunización bien establecidos y recomendaciones claras acerca de las indicaciones relativas a las vacunaciones. En el Reino Unido, el Departamento de Salud y Seguridad Social considera que la vacunación antisarampionosa es contraindicada en presencia de tuberculosis no tratada, y recomienda que a los niños con historia de convulsiones, epilepsia, cardiopatías o enfermedades pulmonares crónicas o que estén gravemente subdesarrollados, se les aplique la vacuna antisarampionosa únicamente con administración simultánea de inmunoglobulina humana.

Por otra parte, en Estados Unidos, el Comité Asesor en Práctica de Inmunización del Servicio de Salud Pública (ACIP) no encuentra pruebas convincentes de que la vacunación antisarampionosa exacerbe la tuberculosis y concluye que el beneficio reportado por la vacuna tiene mucha más importancia que el riesgo teórico de exacerbar la tuberculosis. El ACIP recomienda no administrar nunca la vacuna antisarampionosa simultáneamente con la inmunoglobulina y no reconoce ninguna contraindicación neurológica de la inmunización contra el sarampión.

Recomendaciones del Programa Ampliado de Inmunización

No parece factible ni deseable formular una serie de recomendaciones universales para la inmunización de los niños. Cada país formulará sus propias políticas en las que pondrá de manifiesto la estimación local de los riesgos y beneficios involucrados, la viabilidad operativa y la aceptación sociocultural de las recomendaciones específicas. Las autoridades nacionales de salud encargadas de proporcionar los servicios de vacunación deberán desempeñar un papel activo en la formulación de políticas.

Cualesquiera sean las políticas específicas adoptadas, los trabajadores de salud deben saber que los beneficios de la vacunación sistemática de la niñez es importante y que los riesgos de sufrir graves reacciones adversas son muy bajos. Las contraindicaciones absolutas son muy pocas en las vacunas del PAI y en general no se les negará la inmunización a los niños sin una buena razón. Los trabajadores de salud han de aprovechar todas las oportunidades que

se les presenten para vacunar a los niños en edad de recibir la inmunización inclusive si están enfermos o malnutridos. Es especialmente importante vacunar a los niños enfermos o malnutridos bajo las siguientes circunstancias:

- Donde existe una alta incidencia a una mayor gravedad de las enfermedades comprendidas en el PAI, especialmente si se trata de niños menores de 18 meses.
- Donde el acceso a los servicios de salud es limitado, donde el seguimiento inmediato es difícil y donde no es probable que las vacunaciones se completen si se postergan.
- Donde la cobertura de las vacunaciones es baja;
- Donde es probable que los niños concurren a los servicios de salud únicamente cuando están enfermos.
- Donde la admisión al hospital o la asistencia en los servicios de salud es por sí sola un importante factor en la propagación de enfermedades infecciosas de la niñez, especialmente sarampión.
- Donde el rehusarse a vacunar probablemente resulte en que el niño no ha de volver más a que lo vacunen.

Los trabajadores de salud se encontrarán con que deben usar su mejor criterio al considerar la vacunación de cada niño en particular. A menudo dispondrán de poco tiempo para clasificarlos y necesitarán algunas normas sencillas y claras que los guíen. Por esta razón, se proponen las siguientes pautas:

- Todos los niños que visiten un servicio de salud deberán examinarse a fin de determinar su situación con respecto a la inmunización, vacunándose a todos los que correspondan.
- Los niños con malnutrición, fiebre baja o moderada, infección respiratoria, diarrea u otras enfermedades secundarias deberán ser vacunados. La inmunización de niños tan enfermos que requieran hospitalización se postergará por decisión de las autoridades hospitalarias.
- Los niños hospitalizados deberán ser vacunados antes de ser dados de alta y en algunos casos en el momento de la admisión (por ejemplo, donde exista riesgo de infección sarampionosa nosocomial).
- Se completará la serie de vacuna DPT a menos que el niño haya sufrido una grave reacción adversa después de la primera dosis, en cuyo caso se le administrará vacuna antidiftérica y antitetánica (Td o DT) sin el antígeno de pertussis.
- Se les ofrecerá vacuna antipoliomielítica por vía oral a los niños con diarrea. No se considerará que esta dosis es parte de la serie completa y se le dará al niño otra dosis en cuanto haya oportunidad de hacerlo.

Fuente: Immunization of children: Indications and contraindications for vaccines used in the Expanded Program on Immunization. Documento de trabajo de la OMS EPI/GAG/82/WP.8/Rev.3

Junio 1984
Volumen VI, Número 3

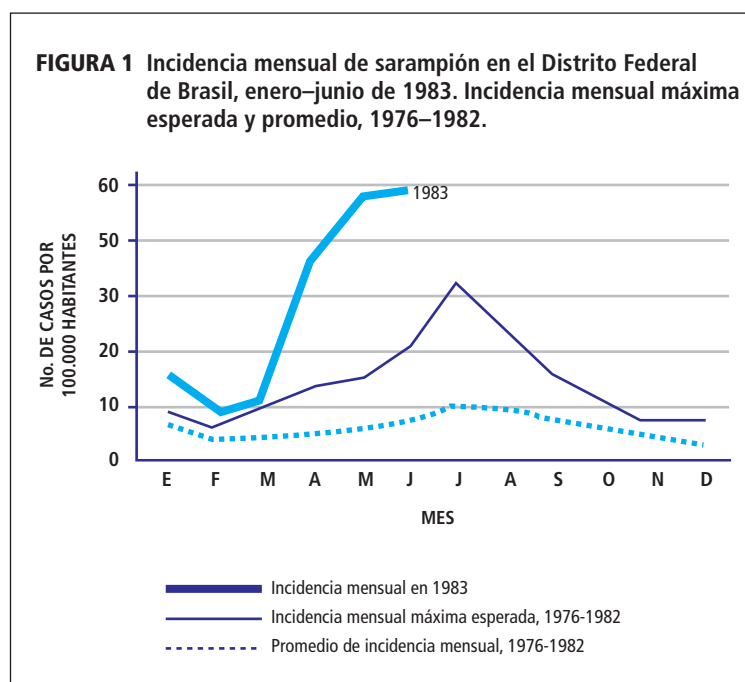
Investigación de un brote de sarampión en Planaltina, Brasil

En abril de 1983, se registró en el Distrito Federal de Brasilia, Brasil, un incremento poco común del número de casos notificados de sarampión (figura 1). El análisis preliminar de los casos indicó que estaban distribuidos igualmente en las ocho regiones administrativas del Distrito Federal, en una superficie que ocupa 5.771 km² en la meseta central del Brasil, con una población que se aproxima a 1,2 millones de habitantes, residentes del sector urbano casi en su totalidad (96%).

Los datos sobre vacunación correspondientes a años anteriores indicaron que la cobertura de niños menores de 1 año era de cerca de 70%. En vista de dicho brote, las autoridades sanitarias del Distrito Federal decidieron intensificar la vacunación antisarampionosa en la primera quincena de mayo, concentrándose en los niños de 9 meses a 9 años de edad, que representaban más del 70% de todos los casos notificados. En ese período, se administraron más de 60.000 dosis de vacuna, en comparación con solo 5.000 dosis que se habrían aplicado en condiciones normales. A mediados de junio, sin embargo, la incidencia de la enfermedad era mayor que antes.

Metodología de encuestas por muestreo

La persistencia de la epidemia del sarampión, pese a la elevada cobertura de vacunación, llevó al Ministerio de Salud a iniciar una investigación epidemiológica de la situación. Las autoridades escogieron a Planaltina, una de las ocho regiones administrativas del Distrito Federal como sitio para una encuesta basada en muestras aleatorias para determinar la cobertura y la historia de vacunación por edad, la eficacia de la vacuna, y la historia de la enfermedad durante el brote. La población de Planaltina (60.000 habitantes en 1983) y la distribución demográfica (85% urbana) ofrecían condiciones ideales para este tipo de estudio.



CUADRO 1. Cobertura de vacunación antisarampionosa, por edad, en Planaltina (D.F.). Brasil (31 de diciembre de 1982 y 30 de junio de 1983).

Grupo de edad	31 de diciembre de 1982	30 de junio de 1983
9 - 11 meses	38.2	71.9
1 - 4 años	77.6	88.1
5 - 9 años	59.7	80.1
TOTAL: 9 meses - 9 años	68.4	84.0

CUADRO 2. Tasas estimadas de la cobertura de vacunación antisarampionosa en niños menores de 1 año. Planaltina (D.F.). Brasil, 1978-1981 (31 de diciembre de 1982 y 30 de junio de 1983).

Año	Cobertura (%)
1978	62,8
1979	63,6
1980	75,6
1981	66,5

CUADRO 3. Número de casos de sarampión, por edad e historia de vacunación. Planaltina (D.F.), Brasil, enero-junio de 1983.

Grupo de edad (en años)	Vacunados		No vacunados	Información desconocida	Total
	<9 meses	≥9 meses			
< 1	--	4	57	--	61
1-4	56	21	51	23	151
5-9	19	6	29	11	65
10-14	--	--	15	--	15
≥15	--	--	6	2	8
TOTAL	75	31	158	36	300

Para fines de dicho estudio, Planaltina se dividió en 244 manzanas (conglomerados), con un promedio de 37 familias por manzana. Se seleccionaron 30 grupos para la encuesta¹. Las autoridades de salud emplearon un cuestionario uniforme para acopiar información sobre el brote y buscar casos adicionales que podrían haber ocurrido en los seis meses anteriores². Se llenaron cuestionarios en 997 por hogares (11% del total) durante dos semanas, a partir del 25 de junio de 1983.

Resultados

Puesto que la incidencia de sarampión había comenzado a aumentar varios meses antes de realizar la encuesta, se decidió que el estudio debería cubrir los seis primeros meses de 1983. En la encuesta se determinó la cobertura de vacunación al 31 de diciembre de 1982, fecha considerada como el comienzo de la epidemia, y al 30 de junio de 1983. Como se indica en el cuadro 1, la cobertura de niños menores de 10 años se había incrementado a 84% a finales de junio. Las tasas de cobertura en cada uno de los

años entre 1978 y 1981 fueron al menos del 60% (cuadro 2), y habían llegado casi al 70% a finales de 1982 (cuadro 1). Entre enero y junio de 1983 ocurrieron en total 300 casos que se registraron durante la investigación (cuadro 3). Entre los casos con antecedentes de vacunación conocidos, 106 (40%) ocurrieron en personas vacunadas y 158 (60%) en las no vacunadas. En niños menores de 5 años ocurrieron 212 casos (70%).

La eficacia de la vacuna se calculó tanto para los niños que la habían recibido antes de los 9 meses como para los que la habían recibido al cumplir los 9 meses o posteriormente, puesto que antes de febrero de 1982 en el programa nacional de inmunización se había aplicado la vacuna antisarampionosa a partir de los 7 meses de edad³. La siguiente fórmula fue usada para calcular la eficacia de la vacuna

$$EV = \frac{TA \text{ en personas no vacunadas} - TA \text{ en personas vacunadas}}{TA \text{ en personas no vacunadas}} \times 100$$

donde, EV = eficacia de la vacuna y TA = tasa de ataque.

Los datos indicaron que la eficacia de la vacuna fue solo del 43% en los niños que la recibieron antes de los 9 meses y del 83% en los que la recibieron después. De los 300 casos de sarampión investigados, 61 (20%) ocurrieron en niños menores de 1 año. De estos 61 casos, 39 (64%) ocurrieron en niños menores de 9 meses y 57 (93%) en niños no vacunados.

Aunque la cobertura total de vacunación de los niños de 9 meses a 9 años osciló entre 68,4 y 84% entre el 31 de diciembre de 1982 y el 30 de

junio de 1983, la encuesta indicó que la cobertura de los niños que no habían tenido sarampión previamente solo aumentó de 50 a 55,4%. Eso explica por qué la mayor cobertura con la vacuna antisarampionosa no fue eficaz para detener el brote.

Se identificaron la fuente y el sitio de transmisión de 30 de los 61 casos que ocurrieron en niños menores de 1 año (cuadros 4 y 5). Excepto en dos casos, las fuentes de infección fueron niños mayores de 1 año y la transmisión ocurrió de ordinario en el hogar de la persona o en un hogar vecino (60%) o en un hospital o una policlínica (20%).

Medidas de control

La intensificación de la vacunación antisarampionosa que se inició en mayo de 1983 no fue suficiente para controlar el brote, pese al gran número de dosis aplicadas y a la alta cobertura ya existente. El número de niños inmunizados satisfactoriamente contra el sarampión fue mucho menor que el indicado por la cobertura de vacunación correspondiente a diciembre de 1982, puesto que la mayoría de los niños había recibido la vacuna antes de cumplir 9 meses, cuando la eficacia de la misma era bastante baja. La vacunación en masa administrada en mayo tampoco representó un incremento sustancial en la cobertura de vacunación ni en la inmunidad alcanzada, puesto que muchos de los niños que la recibieron ya habían sido vacunados o habían tenido sarampión.

Como medida inmediata, el Ministerio de Salud recomendó administrar la vacuna antisarampionosa simultáneamente con la antipoliomielítica durante el día nacional de inmunización antipoliomielítica que se celebra el 13 de agosto de 1983. Este plan entró en vigencia en todo el Distrito Federal y en esa oportunidad se vacunó a un total de 62.756 niños de 9 meses a 4 años de edad (2.416 en Planaltina).

CUADRO 4. Edad de la fuente de infección de 30 casos de sarampión en niños menores de 1 año. Planaltina (D.F.), Brasil, enero-junio de 1983.

Edad de la fuente de infección	Número	Porcentaje
9 meses ^a	1	3,3
9-11 meses ^b	1	3,3
1-4 años	18	60,0
5-9 años	4	13,3
≥ 10 años	6	20,0
TOTAL	30	99,9

^a Residente en el mismo hogar
^b Residente en un hogar vecino

CUADRO 5. Sitio de transmisión de 30 casos de sarampión en niños menores de 1 año. Planaltina (D.F.), Brasil, enero-junio de 1983.

Sitio de transmisión	Número	Porcentaje
Hogar vecino	14	36,8
El mismo hogar	12	31,6
Hospital o dispensario	8	21,1
Visitante	3	7,9
Centro de atención diurna	1	2,6
TOTAL	38	100,0

Nota de la Redacción

En febrero de 1982 el Ministerio de Salud aumentó la edad recomendada para la vacuna antisarampionosa de 7 a 9 meses. Los resultados de la actual investigación apoyan esta decisión, en vista de la reducida eficacia de la vacuna (43%) cuando se administra antes de los 9 meses y del bajo índice de transmisión de la enfermedad entre los niños menores de 1 año. Los resultados obtenidos corroboran también las conclusiones del estudio colaborativo efectuado en América Latina sobre la edad óptima para la administración de la vacuna antisarampionosa, en el que participó el Brasil¹. Por último, la encuesta confirma la importancia de identificar aquellos grupos de población que no están siendo vacunados. Esos grupos no solo corren un alto riesgo de contraer la enfermedad, sino que también constituyen focos de transmisión.

1 Índices de conversión sérica y títulos de anticuerpos inducidos por la vacuna antisarampionosa en niños latinoamericanos de 6 a 12 meses de edad. Estudio colaborativo de los Ministerios de Salud de Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador y la Organización Panamericana de la Salud. Boletín de La Oficina Sanitaria Panamericana 94(3):224-238. 1983.

Fuente: Boletín Epidemiológico XV(10): 129-137 1983.

- 1 Véase "Cluster sampling to assess immunization coverage: a review of experience with a simplified sampling method", R.H. Henderson y T. Sundaresan, *Bulletin de la Organización Mundial de la Salud* 60(2):253-260. 1982. Véase además *Programa ampliado de imunizações PAI, Curso sobre planificación, administração e avaliação*, Organización Panamericana de la Salud y Ministerio de Salud de Brasil, Brasília, 1980.
- 2 Los cuestionarios se adaptaron de los modelos preparados por el consultor Alan Hinman en su informe *Measles mortality and morbidity in Brazil*, diciembre de 1981.
- 3 En 1973, el Ministerio de Salud había reducido la edad recomendada para la vacunación antisarampionosa a 8 meses y subsecuentemente a 7 meses, con el fin de controlar la incidencia de casos de sarampión en niños menores de 9 meses. Dicha estrategia no tuvo el efecto deseado, sin embargo, y en febrero de 1982 se aumentó la edad recomendada para la vacunación a 9 meses.

Octubre 1984
Volumen VI, Número 5

El sarampión en los Estados Unidos: las 26 primeras semanas de 1984

Durante las 26 primeras semanas de 1984 se notificó, en forma preliminar, en los Estados

Unidos un total de 1,759 casos de sarampión (o sea una tasa de incidencia de 0,8 por cada 100,000 habitantes) (figura 1). Ello representa un aumento del 60,6% por comparación con los 1.095 casos notificados durante el mismo período en 1983 (0,5/100,000). Hubo un total de 1.234 casos (70,2%) en solo cuatro estados: Michigan (430), Texas (377), California (267), Illinois (160). Nueve estados (Nuevo México, Michigan, Hawaii, New Hampshire, Texas, Washington, Utah, Illinois y California) y la Ciudad de Nueva York tuvieron tasas de incidencia de 1/100,000 ó más.

Aunque la tasa general de incidencia aumentó el número de estados que notificaron casos de sarampión disminuyó en las 26 primeras semanas de 1984 por comparación con el mismo período de 1983. Veinticuatro estados informaron que no se había registrado ningún caso de sarampión (natural o importado) por comparación con 22 estados y el Distrito de Columbia durante el mismo período de 1983. En 1984, 80 (2,5%) de los 3.139 condados que comprenden el país notificaron casos de sarampión en las 26 primeras semanas por comparación con 95 (3,0%) durante el mismo período de 1983 (cuadro 1).

Hubo 175 casos (9,9%) importados de otros estados o países (en promedio 6,7 casos semanales) en comparación con 174 casos durante el mismo período de 1983 (1).

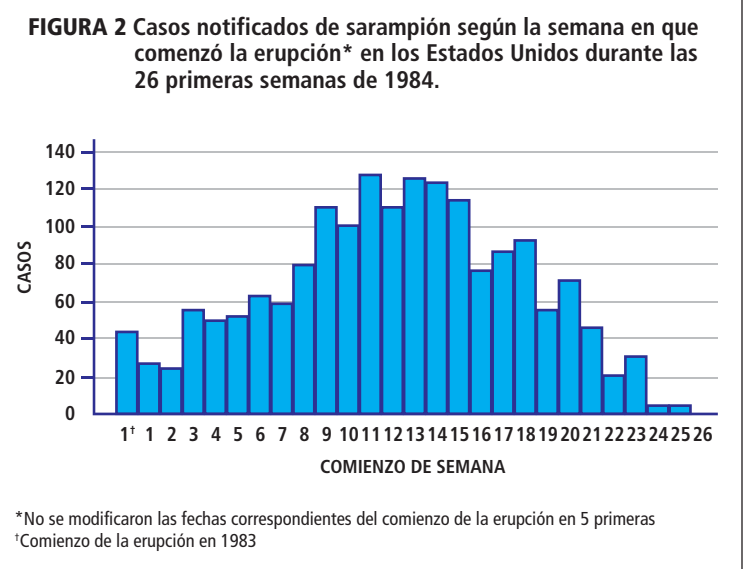
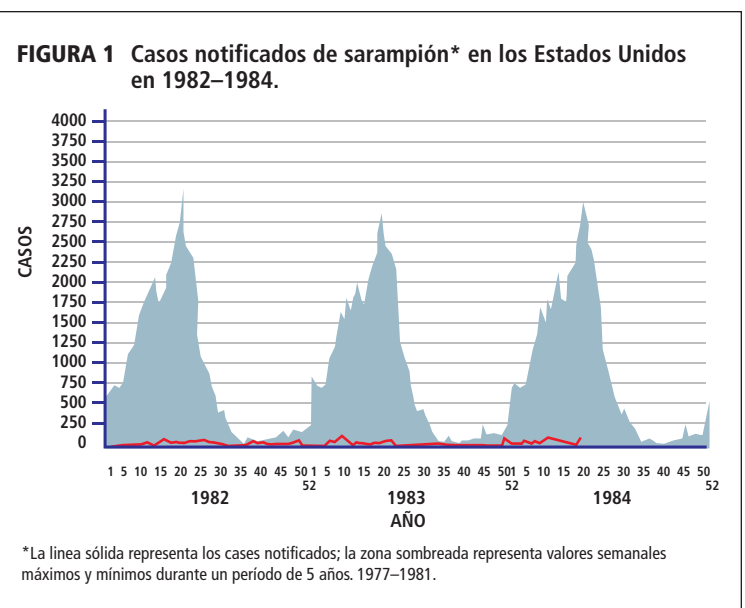
En las 26 primeras semanas se suministro información detallada a la División de Inmunización de los Centros de Control de las Enfermedades sobre 1.765 casos. La diferencia entre ese número y los 1.759 casos notificados al *MMWR* indica demoras de notificación. De un total de 1.765 casos, 1.723 (97,6%) correspondieron a la definición clínica de casos de sarampión y 721 (40,8%) se confirmaron mediante exámenes serológicos.

En casi todos los pacientes de sarampión, la erupción apareció por primera vez entre la 9ª y la

CUADRO 1. Distribución geográfica y tasas de incidencia* de casos de sarampión registrados en los Estados Unidos en las 26 primeras semanas de 1983 y 1984.

	1983	1984
Número de casos	1095	1,759
Tasa de incidencia**	0,5	0,8
Estados sin sarampión	22	24
Condados sin sarampión	2,044 (97%)	3,059 (97,5%)

* Datos provisionales
**Por cada 100.000 sarampión



15ª semana, siendo mayor en la 11ª semana (130 casos) (figura 2).

La edad de los casos notificados vario entre 1983 y 1984 (cuadro 2). En 1983, las tasas de mayor incidencia correspondieron a niños de edad preescolar, En 1984 las tasas de las 26 primeras semanas fueron mayores para niños de 10 a 14 años que registraron un aumento de más del doble en las tasas de incidencia por comparación con las de 1983. De los 351 niños de edad preescolar afectados por sarampión en 1984, 92 (26,2%) tenían menos de 12 meses, 68 (19,4%), de 12 a 14 meses, 18 (5,1%), 15 meses y 173 (49,3%), entre 16 meses y 4 años. Los niños de 12 a 14 años representaron 3,9% de los 1.765 casos.

De los 1.765 casos de sarampión, 911 (51,6%) habían sido vacunados, 776 (44,0%) al cumplir un año o poco después y 135 (7,6%) antes de cumplir un año (cuadro 3). Un total de 854 (48,4%) personas estaban sin vacunar o tenían una historia de inmunización desconocida. En 21 casos (1,2%) un

médico había diagnosticado el sarampión cuando las personas no habían sido inmunizadas.

De los 1.765 casos, 610 (34,6%) se clasificaron como prevenibles¹ (cuadro 4). La mayor proporción de casos prevenibles ocurrió entre personas que no eran de edad escolar. Más del 70% de los casos registrados en niños de 16 meses a 4 años y en adultos de 20 a 24 años eran prevenibles aunque más de la mitad de los casos prevenibles ocurrieron en personas de 19 años. Solo 29,5% de los casos

1 Un caso se considera prevenible si la persona afectada es de nacionalidad estadounidense y si (1) tiene al menos 16 meses, (2) ha nacido después de 1956, (3) no tiene pruebas fidedignas de inmunidad contra el sarampión (recibo confirmado de la vacuna antisarampionosa de virus vivo al cumplir un año o poco después y al menos dos semanas antes de iniciarse la enfermedad, o sarampión diagnosticado por un médico o pruebas laboratoriales de inmunidad) y (4) si no hay ninguna contraindicación médica que le impida recibir la vacuna ni (5) ninguna exención religiosa ni filosófica bajo la ley del estado correspondiente.

CUADRO 2. Distribución por edad y tasas de incidencia estimadas* de los casos de sarampión registrados en los Estados Unidos en 1983 y las 26 primeras semanas de 1984.**

Edad	1983 (52 semanas) ^a			1984 (26 semanas) ^b		
	No.	%	Tasa	No.	%	Tasa
0-4 años	451	31,5	2,6	351	19,9	2,0
5-9 años	160	11,2	1,0	201	11,4	1,3
10-14 años	195	13,6	1,1	515	29,2	2,9
15-19 años	382	26,7	2,1	470	26,6	2,4
20-24 años	163	11,4	0,8	137	7,8	0,6
≥ 25 años	80	5,6	0,1	91	5,1	0,1
Edad total conocida	1,431	95,6	...	1,765	100,0	...
Edad total desconocida	66	4,4	...	...	...	...
Total	1,497	100,0	0,6	1,765	1000,0	0,8

* Casos por cada 100.000 habitantes extrapolando los caos de edad conocida al total de casos reportados
** Datos provisionales
^a Total de casos notificados al *MMWR* en 1983
^b Total de casos notificados a la División de Inmunización de los CDC

registrados en ese grupo se consideraron prevenibles. La proporción de casos prevenibles en ese grupo aumentó gradualmente con la edad.

De los 1.155 niños que tuvieron sarampión no prevenible, 178 (15,4%) eran demasiado pequeños para someterlos a inmunización ordinaria (15 meses o menos).

Cincuenta y siete (4,9%) habían nacido antes de 1957; la vacunación no se recomienda de ordinario para ese grupo. De las 920 personas de 16 meses a 27 años de edad que contrajeron sarampión, 775 (84,2%) habían sido vacunadas al cumplir 1 año o poco después, 18 (2,0%) habían tenido sarampión diagnosticado por un médico, 32 (3,5%) habían contraído una forma importada de otros países y no eran ciudadanos estadounidenses y 41 (4,5) estaban exentos de la vacunación bajo la ley del estado correspondiente. Además, 54, (5,9%) personas reclutas de la Estación de Adiestramiento Naval de los Grandes Lagos se consideraban inmunes porque habían acusado resultados positivos en una valoración indirecta de inmunoperoxidasa para detección de anticuerpos contra el sarampión antes de contraer la enfermedad (cuadro 5).

CUADRO 3. Edad en que se administró la última vacuna antisarampionosa en los Estados Unidos durante las 26 primeras semanas de 1984.*

Edad de vacunación	Casos de sarampión	
	No.	%
< 12 meses	135	7,6
12-14 meses	255	14,4
15 meses	34	1,9
16 meses-4 años	303	17,2
5-9 años	139	7,9
10-14 años	32	1,8
15-19 años	8	0,5
≥ 20 años	2	0,1
> 12 meses†	3	0,2
Sin vacunar o desconocida	854	48,4
Total	1,765	100,0

*Datos provisionales

†Edad desconocida de vacunación, definitivamente mayor de 12 meses

CUADRO 4. Distribución por edad y posibilidad de prevenir casos de sarampión en los Estados Unidos en las 26 primeras semanas de 1984.*

Edad	No. de casos	No. prevenibles (%)	No. no-prevenibles (%)
<15 meses.	178	0 (0%)	178 (100%)
16 mese.-4 años	173	127 (73,4%)	46 (26,6%)
5-9 años	201	43 (21,4%)	158 (78,6%)
10-14 años	515	137 (26,6%)	378 (73,4%)
15-19 años	470	170 (36,2%)	300 (63,8%)
20-24 años	137	106 (77,4%)	31 (22,6%)
25-29 años	51	27 (52,9%)	24 (47,0%)
≥ 30 años	40	0 (0%)	40 (100,0%)
Total	1,765	610 (34,6%)	1,155 (65,4%)

*Datos provisionales

CUADRO 5. Razones para clasificar los casos de sarampión como no prevenibles en los Estados Unidos durante las 26 semanas de 1984.*

Causas de los casos no prevenibles	No. de casos (%)	Total de casos (%)†
1. Niños 16 meses (demasiado pequeños para vacunación ordinaria)	178 (15,4%)	(10,1%)
2. Niños nacidos antes de 1975 (no se recomienda la vacunación de ordinario)	57 (4,9%)	(3,2%)
3. Personas de 16 meses a 27 años	920 (79,7%)	(52,1%)
a. Vacunación en la debida forma (al cumplir un año o poco después)	775 (84,2%) [‡]	
b. Diagnóstico previo de un médico	18 (2,0%)	
c. Casos importados de otros países (ciudadanos extranjeros)	32 (3,5%)	
d. Exenciones	41 (4,5%)	
1. Médica	4 (10%)	
2. Religiosa	16 (39%)	
3. Filosóficas	16 (39%)	
4. Exenciones no específicas	5 (12%)	
e. Prueba laboratorial de inmunidad	54 (5,9%)	
Total	1,155 (100,0%)	(65,4%)

* Datos provisionales

† 1.765 casos

‡ Excluye una persona vacunada con resultados satisfactorias y nacida antes de 1975.

Nota de la Redacción

Aunque el número de casos de sarampión notificados ha aumentado en las 26 primeras semanas de 1984 por comparación con el mismo período de 1983, todavía es muy inferior al número registrado en la época anterior a la administración de la vacuna (1950-1962) cuando en promedio se notificaban anualmente más de 525,000 casos.

Pese a la mayor prevalencia de sarampión en las 26 primeras semanas de 1984 por comparación con 1983, la distribución geográfica del sarampión es más restringida y concentrada. Un total de 43,9% de las personas afectadas por sarampión en 1984 habían sido vacunadas en la debida forma. Ello está dentro de los límites previstos dada la elevada cobertura de vacunación en los Estados Unidos². Desde 1980, más del 95% de los estudiantes de kindergarten y primero elemental han demostrado tener inmunidad contra el sarampión. La mayor cobertura guarda una relación directa con una mayor proporción de personas vacunadas. En las evaluaciones epidemiológicas efectuadas recientemente se ha demostrado que la vacuna antisarampionosa tiene una eficacia de 90% o

más. La mayor prevalencia de sarampión en 1984 no parece deberse a la ineficacia de la vacuna.

Hay que asegurarse por todos los medios de que los niños de 10 a 14 años y los jóvenes de 15 a 19 tengan una prueba de su inmunidad antisarampionosa³. La aprobación y el estricto cumplimiento del reglamento que exige que ultimo año de la escuela secundaria presenten una prueba de inmunidad son disposiciones importantes para garantizar una elevada tasa de inmunidad antisarampionosa².

Hay que poner especial empeño en la vacunación de grupos de edad preescolar y postescolar. Mas del 70% de los casos registrados en adultos jóvenes (20-24 años) y niños de edad preescolar (16 meses a 4 años) eran prevenibles.

Debería aprovecharse cualquier oportunidad para vacunar a los niños susceptibles contra el sarampión. En muchas facultades universitarias se ha comenzado a pensar en un reglamento que exija un comprobante de inmunidad antisarampionosa para fines de matrícula⁴. Todas las instituciones donde se congregan adultos jóvenes deberían estudiar la posibilidad de exigir una prueba de inmunidad antisarampionosa.



La muerte de un niño es un incidente diario en muchos lugares del mundo. Las tasas de mortalidad bajarían si todos los niños estuvieran inmunizados contra enfermedades infecciosas y prevenibles como el sarampión.

Diciembre 1984
Volumen VI, Número 6

Eliminación del sarampión en el mundo

¿Podemos erradicar el sarampión?
¿Debemos erradicarlo?
¿Lo erradicaremos?

Desde 1963 se dispone de una vacuna eficaz e inocua contra el sarampión, empleada extensamente en los Estados Unidos de América y en otros países. En el pasado no se ha utilizado al máximo porque se necesitaba una cadena fría de almacenamiento, transporte y entrega que funcionase bien para proteger la viabilidad de los virus de las vacunas. Existe ahora una vacuna más termoestable que puede mantener su potencia en estado de liofilización durante tres o cuatro semanas a temperaturas tropicales sin refrigeración. También se han perfeccionado los recipientes que sirven para mantener las temperaturas bajas y proteger las vacunas. A ese progreso técnico se ha agregado una ventaja económica, ya que la vacuna contra el sarampión no cuesta más que 10 centavos por dosis. Mediante una utilización lógica y general de esta vacuna se puede combatir el sarampión.

Las pruebas científicas de que el sarampión se puede eliminar parecen bien fundadas. Cabe formular una segunda pregunta: ¿Debemos erradicar el sarampión? En una época en que los recursos mundiales son escasos, ¿se debe gastar el dinero y utilizar los talentos humanos para erradicar dicha enfermedad?

La respuesta en este caso también es afirmativa; debemos erradicar el sarampión por razones de salud y de economía. El sarampión es una causa importante de sufrimiento innecesario, mortalidad prematura y gasto. Salvo en poblaciones aisladas, el sarampión es casi universal y la mayoría de las personas contraen la enfermedad antes

de alcanzar la edad de 15 años. El sarampión, en cualquier circunstancia, puede causar complicaciones graves, entre ellas, diarrea, encefalitis, otitis media, neumonía y exacerbación de la malnutrición calórica proteínica. El tratamiento del sarampión y de sus complicaciones supone un gasto importante de recursos médicos en casi todas las regiones de África, Asia y América Latina.¹ Se ha estimado que cada año unas 900 000 personas mueren del sarampión en los países en desarrollo. En la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez se descubrió que el sarampión era la causa principal de muerte o la segunda causa principal del fallecimiento de los niños entre la edad de 1 a 4 años en varias ciudades de América Latina². Los brotes de sarampión en África y Asia presentan un índice de mortalidad del 5 al 20% entre los niños, especialmente los desnutridos.

Las complicaciones del sarampión pueden dar lugar también al retraso en el desarrollo, a la minusvalidez para toda la vida y a pérdidas económicas, tanto directa como indirecta. Además, en el caso de los niños que habitan en países en desarrollo, se observa una interacción del sarampión con las enfermedades diarreicas y la malnutrición, aumentando así la morbilidad y mortalidad debidas a dichas enfermedades. En las naciones desarrolladas, donde la infección es menos grave y hay más medios para salvar vidas, sigue siendo importante eliminar el sarampión.

Una vez que haya cesado la transmisión interna del sarampión, los Estados Unidos de América deberán continuar pagando los gastos de la vacunación sistemática, la vigilancia y el tratamiento de los casos importados hasta que se consiga la erradicación a nivel mundial. Se ha estimado que tales gastos, incluidos los de tratamiento y prevención, pueden superar los US\$ 50 millones. Los Estados Unidos de América podrán suprimir esos gastos en cuanto se consiga

la erradicación mundial. La nación ya tuvo que sufragar un gasto enorme para proteger a la población de la viruela durante más de 25 años, antes de que se introdujera el programa mundial de erradicación. Los US\$ 32 millones invertidos en el programa de erradicación de la viruela durante 12 años se ahorran cada 3 meses en dicho país, debido a que el progreso mundial contra la enfermedad ha permitido interrumpir la vacunación sistemática y otras medidas protectoras. Se ha calculado que la prevención de la enfermedad mediante la vacuna contra el sarampión ha permitido un ahorro neto anual de US\$ 130 millones en los Estados Unidos de América durante el período 1963-1972. En la actualidad se estima que se economizan unos US\$ 500 millones al año. Se calcula en dicho país que la relación beneficio-coste de la vacunación contra el sarampión es de 10:1. Las ganancias de esa inversión serían aun superiores en los países en desarrollo, donde la morbilidad y la mortalidad causadas por el sarampión son mayores. Un análisis preliminar de los programas de vacunación en la Costa de Marfil indica que la relación beneficio-coste puede superar 20:1.

22

Es más difícil contestar a la última preguntita sobre la erradicación mundial del sarampión. ¿Lo haremos? ¿Podremos reunir la voluntad social para eliminar del mundo otra enfermedad? Es prudente pensar que ello probablemente no se hará hasta dentro de mucho tiempo.

Si bien difieren las opiniones con respecto al problema del sarampión, su erradicación es una meta que vale la pena alcanzar. Ya se está desarrollando un mecanismo en ese sentido, a saber, el Programa Ampliado de Inmunización en el plano mundial coordinado por la Organización Mundial de la Salud. Los gobiernos nacionales y los organismos internacionales donantes colaboran con éxito en ese programa para obtener que todos los niños del mundo tengan acceso a la inmunización sistemática contra cinco enfermedades de aquí al año 1990.

El fijar la meta de la erradicación podría también contribuir a fomentar la adopción de nuevas medidas en muchos países desarrollados, donde el grado de inmunización basta para reducir la incidencia del sarampión hasta un punto en que la enfermedad persiste pero no constituye ya un problema manifiesto.

Si se quiere dar una respuesta realista a la pregunta ¿erradicaremos el sarampión?, se deben tener en cuenta también ciertas diferencias importantes entre la viruela y el sarampión. Esta última enfermedad es muy contagiosa, capaz de causar brotes violentos y de propagarse rápidamente. Esta característica contrasta con la epidemiología de la viruela, que generalmente se propagaba más lentamente y podía combatirse mediante

la adopción de medidas energéticas. Esta diferencia entre las dos enfermedades significa que en cualquier programa de erradicación del sarampión sería indispensable alcanzar y mantener índices de inmunización sumamente altos, tal vez superiores al 90%. La viruela se erradicó mediante la contención de los brotes y los casos en muchas zonas, pero las tasas de inmunización de la población en general solían ser inferiores al 50%. La inmunización contra el sarampión tendría que aplicarse con éxito y simultáneamente a los niños de todas las regiones de un país determinado.

Otra diferencia importante entre la viruela y el sarampión se refiere a la edad del contagio. La viruela suele darse en niños de todas las edades y en adultos. En los países en desarrollo la edad en que se suele contraer el sarampión oscila entre los 12 y los 18 meses. La vacuna contra el sarampión no se puede administrar de manera eficaz antes del sexto o noveno mes de vida y la máxima conversión de suero en algunas poblaciones a veces no ocurre hasta que los niños en cuestión tienen entre 12 y 15 meses. Se desprende de esto que para eliminar la transmisión del sarampión es necesario contar con una infraestructura permanente de atención primaria capaz de vacunar sistemáticamente a la mayoría de la población.

Una última diferencia importante consiste en la mayor dificultad que presentan las operaciones de vigilancia del sarampión comparadas con las de la viruela. El sarampión se confunde más fácilmente con otras enfermedades que producen erupciones cutáneas y no deja marcas visibles que se reconocen fácilmente, como lo son las cicatrices que indican los que están inmunizados contra la viruela. A menos que se disponga de registro fiable, será necesario realizar de vez en cuando estudios serológicos, lo cual supondrá gastos suplementarios para los medios logísticos y de laboratorio.

La erradicación del sarampión en el mundo entero bien vale la pena que se haga un esfuerzo especial. La comunidad internacional de salud pública debe luchar por conseguirla, pero los dirigentes no deben prometer en vano que se podrá llevar a cabo rápidamente. El éxito será una prueba más de voluntad común y cada caso de sarampión que aparezca servirá para medir los fallos. Ningún caso de sarampión es inevitable; cada uno supone que las autoridades de salud pública no han sabido convencer a la sociedad de que la erradicación es posible y vale la pena luchar por obtenerla.

Fuente: Dr. William H. Foege, World Health Forum, An International Journal of Health Development 5(1):63-65, 1984

Referencias

1. WALSH. J.A. y WARREN. K.S. New England Journal of Medicine, 301:967 (1979).
2. PUFFER. R.R. y SERRANO. C.V. Patterns of mortality in childhood. Report of the Inter-American investigation of mortality in childhood. Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud, 1973 (Publicación Científica No. 262).

1985

Febrero 1985
Volumen VII, Número 1

Días Nacionales de Vacunación en Bolivia: participación popular asegura aumento de cobertura

Desde el inicio del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en 1979, se ha logrado una mejor comprensión de las enfermedades inmunoprevenibles en la niñez boliviana, proporcionando datos útiles sobre el comportamiento epidemiológico de las enfermedades objeto del PAI. La ventaja del PAI es que no se limita a la aplicación de una sola táctica para la prestación de servicios de salud, sino se da preferente atención a las condiciones socioculturales, económicas y políticas para implantar métodos nuevos y más realistas en beneficio de las poblaciones vulnerables y desprotegidas.

populares de salud, con el fin de alcanzar más altas coberturas de vacunación. Dichos comités han logrado mejorar substancialmente la cobertura de vacunación antipoliomielítica ayudando a los trabajadores de salud en la aplicación de esa sola vacuna durante los Días Nacionales de Vacunación, organizados tres veces al año.

La implementación de esta estrategia en Bolivia permite que cada usuario de servicios de salud sea, un elemento pasivo, sino el agente de su propia salud, ejerciendo a través de su participación el derecho a la salud estipulado en la Constitución del país. El criterio de participación popular, que postula el Gobierno, permite que un número cada vez mayor de habitantes bolivianos tome parte en las decisiones de salud que le incumben.

Las contribuciones de la movilización popular pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

Logros generales

- Ha hecho que las condiciones de la salud del país sean

- su propio agente para el mejoramiento de ella.
- Ha elevado el nivel de la participación institucional a través de análisis y autocrítica.
- Ha protegido efectivamente a la población infantil contra la poliomielitis y el sarampión.

Resultados preliminares a) Sarampión

De acuerdo a las notificaciones de casos, ocupa el sexto lugar entre las enfermedades transmisibles en Bolivia. El sarampión mantiene su presencia durante julio, alcanzando su máxima expresión en septiembre. El descenso empieza a partir de noviembre. Los niños entre 2 y 4 años de edad comprenden el grupo mayormente afectado. En el grupo de menores de 5 años, el sarampión ocupa el tercer lugar entre las causas de morbilidad general.

Los años que presentaron mayor incidencia de casos fueron 1972 y 1977 con 8.315 y 8.194 casos, respectivamente. En 1981, se nota un descenso significativo de casos (ver figura 1).



Es importante que los padres participen en las actividades de inmunización y que aseguren que sus hijos completen la serie recomendada de vacunación antes de que cumplan su primer año de vida.

Durante los años 1980 y 1981, las coberturas alcanzadas con la prestación de servicios netamente institucionales llegaron a un máximo de 25% a 30% con la tercera dosis de las vacunas DPT y polio, y a 28% con las vacunas de una sola dosis (BCG y antisarampionosa) en el grupo de menores de 3 años.

En 1982 se realizó una evaluación técnica y administrativa del PAI y se identificaron las causas que limitaban el alcance de coberturas de vacunación significativas. Se destacan entre ellas la falta de una real decisión política, falta de participación efectiva de la población, coordinación deficiente del PAI con las actividades generales de salud, normas administrativas rígidas y uniformes para todo el país, carácter abstracto de las normas técnicas, y falta de información pública.

Surgió de este análisis la estrategia de movilización popular, basada en comités

objeto de reflexión y discusión, así como ha ayudado al país a lograr el más alto nivel de cobertura de vacunación en los años recientes.

- Ha causado una revisión de las normas de vacunación para el público.
- Ha causado peticiones de servicios de salud por parte del público.
- Ha dado a los servicios de salud una nueva imagen a través de las actividades que han promovido.
- Ha producido un esfuerzo conjunto para identificar las organizaciones, movimientos y personas que responden a los intereses populares y que genuinamente buscan servirlos.
- Ha ayudado a consolidar las organizaciones populares a nivel de la comunidad.

Logros específicos

- Ha proporcionado la necesaria información sobre la salud a fin de que el pueblo se convierta en

Se ha realizado la vacunación contra el sarampión en Bolivia desde 1965 con una cobertura baja debido a las limitaciones del programa. En 1979 se pusieron en práctica normas para el esquema de vacunación contra el sarampión; no obstante, las coberturas alcanzadas hasta 1983 resultaron insuficientes hasta 1984 cuando esta vacuna fue incluida en los Días Nacionales de Vacunación.

Las coberturas para niños de 1 año vacunados contra el sarampión entre 1979 y 1983 presentan bastante irregularidad e inclusive un descenso significativo para 1983.

En 1984, debido a la diferencia de movilización popular, la cobertura con la vacuna antisarampionosa en niños de 1 año de edad indica un incremento de más del 80% a lo realizado en 1983 (ver figura 2).

FIGURA 1 Tendencia de sarampión en Bolivia, 1970–1983.

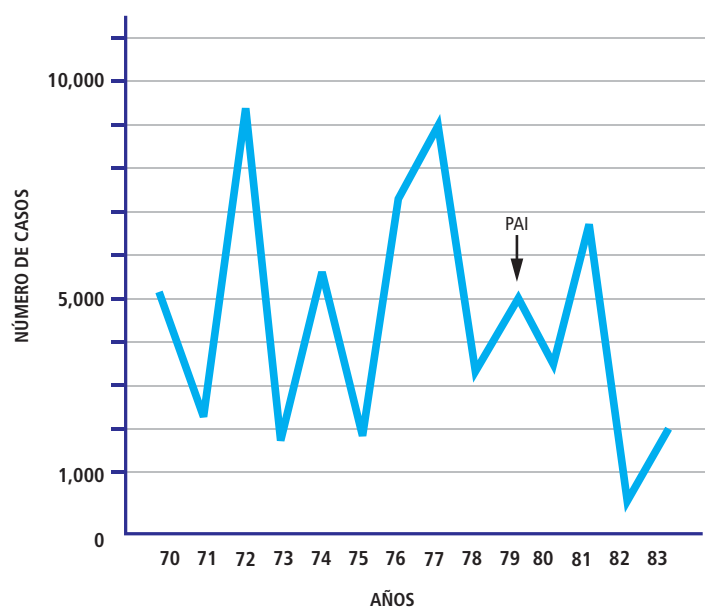
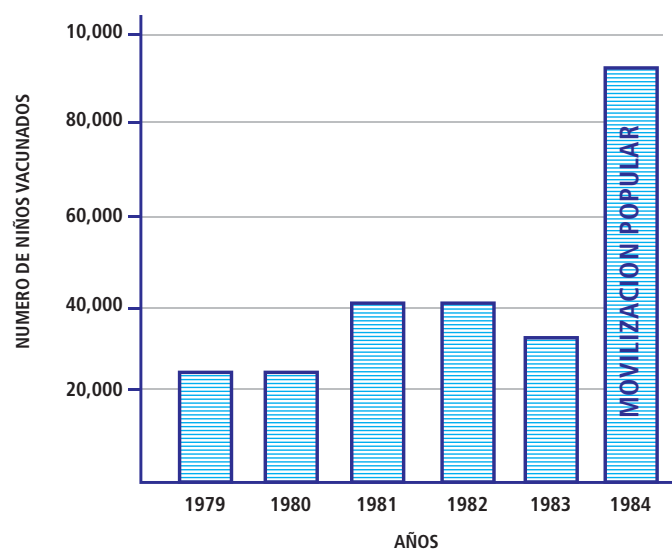


FIGURA 2 Vacunación antisarampionosa. Comparación anual en niños de 1 año de edad. Bolivia 1979–1983.



Nota de la Redacción

Esta actividad en Bolivia es un ejemplo excelente de la utilización de estrategias intensificadas que menciona el informe del Grupo Asesor Global de 1984, el cual especifica: “Se han implantado estrategias intensificadas en varios países con la finalidad de alcanzar coberturas de inmunización más altas y de una manera más rápida que las que se podrían alcanzar con un programa regular”.

Estas estrategias incluyen los siguientes componentes:

- Aceleración con la ejecución de planes que ya existen;
- Usa de rondas periódicas de actividad intensificada (“pulsos” o “rondas”)
- Designación de un día a más de cada año como días nacionales de inmunización. Durante estos días se vacunan a todos los niños en el grupo sin tomar en cuenta sus antecedentes de vacunación. Se emplea frecuentemente solo una vacuna (generalmente la vacuna antipoliomielítica oral) y no se trata de completar el carnet de vacunación del niño
- Designación de un día a más de cada año como días nacionales de inmunización. Se dispone de todas las vacunas y se aplican según lo que requiera cada niño; se registra cada dosis administrada en el carnet de vacunación del niño.

La actividad en Bolivia es a la vez un ejemplo de una programación acelerada y pone en práctica la primera parte del programa de acción de cinco puntos (Resolución 35.31) de la Asamblea Mundial de la Salud, la cual recomienda:

- Promover al PAI como parte de la atención primaria de salud;
- Establecer mecanismos para que la comunidad participe activamente en la planificación, ejecución y evaluación del programa, proporcionando los recursos técnicos y logísticos de apoyo para esas funciones, y
- Prestar servicios de inmunización junto con otros servicios de salud particularmente los destinados a la madre y al niño, de manera que se apoyen mutuamente.

“La transmisión de la enfermedad recrudeció mientras aumentaba a cobertura vacunal, lo que indica que pueden acumularse focos de susceptibles con el tiempo pese al éxito del programa.”



Febrero 1985
Volumen VII, Número 1

Panamá aumenta la vigilancia del sarampión

En la República de Panamá el sarampión se ha caracterizado por un comportamiento epidemiológico que permite prever situaciones epidérmicas cada dos o tres años, especialmente en el periodo comprendido de noviembre a marzo.

El hecho de haberse registrado en la República la última epidemia de diciembre de 1981 a marzo de 1982, permitió señalar al último trimestre de 1984 como de alto riesgo para el sarampión.

Esta constatación ha servido de base para promover a nivel local y regional la vacunación antisarampionosa e intensificar las actividades de vigilancia, llevando a cabo investigaciones de casos individuales con la finalidad de definir antecedentes de vacunación y asegurar la vacunación de los niños susceptibles.

Como definición de caso de sarampión se ha adoptado el criterio clínico propuesto por el Centro para el Control de Enfermedades, de Atlanta:

1. Fiebre alta (igual o mayor de 35°C)
2. Exantema generalizado de más de tres días de evolución
3. Uno de los siguientes: coriza, conjuntivitis o tos

Los casos sospechosos se eliminaron a través de la aplicación de este criterio, el cual permitió detectar los casos que no cumplieron con los requisitos, especialmente en niños menores de seis meses de edad y en personas de más de seis años de edad.

Hasta octubre de 1984, se han notificado en la República de Panamá un total de 338 casos de sarampión, lo que representa una reducción de 36% cuando se compara con el mismo periodo de 1983.

Durante los últimos dos años el número mensual de casos registrado en el país se ha mantenido por debajo de la mediana de casos notificados de 1977 a 1983 (figura 1). Se observó una reducción del 80% en el registro de casos de sarampión.

Este comportamiento puede atribuirse en parte al incremento en la cobertura de vacunación, que alcanzó 71,6% en los niños menores de 1 año durante el primer trimestre de 1984. Para evitar la probable epidemia de sarampión, será necesario intensificar las actividades de vacunación, especialmente entre los niños menores de 1 año y en pre-escolares, hasta alcanzar una cobertura mayor del 90%.

La experiencia previa de regiones de salud como Panamá y San Blas en 1982 y Bocas del Toro en 1983, que consiguieron abortar las respectivas epidemias mediante el esfuerzo del equipo local y regional en agotar las estrategias de vacunación, hacen factible la meta de controlar el sarampión en toda la República de Panamá.

Fuente: Adaptado del Boletín epidemiológico, CSS Panamá, 8(10):1.1984

Diciembre 1985
Volumen VII, Número 6

Sarampión en las Américas: 1981-1984

El sarampión sigue siendo la enfermedad notificada con mayor frecuencia entre las enfermedades prevenibles objeto del PAI. Como se indica en la figura 1, pese a las tasas de cobertura

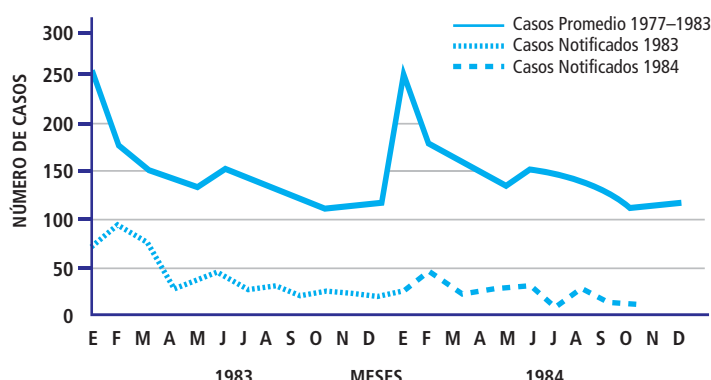
vacunal superiores al 60%, en 1984 se recrudeció la actividad sarampionosa en la Región. En los Estados Unidos se notificó también un aumento de la incidencia general en 1984, aunque un mayor número de estados de ese país se mantuvo exento de la transmisión en ese año, por comparación con años anteriores. Tanto los Estados Unidos como el Canadá participan en programas de erradicación del sarampión y la cobertura vacunal es superior al 95% en ambos.

Si se examinan las tasas de morbilidad por sarampión, según la subregión (figura 2), puede observarse que las tasas de incidencia de la enfermedad aumentaron en 1984 en todas las zonas excepto en el Caribe, registrándose el aumento más notable en la subregión de Sudamérica templada. La mayor parte del aumento se debió a una epidemia de sarampión ocurrida en Argentina en 1984. El número de casos que notificó este último país aumentó de 7.106 en 1983 a 31.751 en 1984. En la subregión de Sudamérica tropical, el Brasil notificó un notable aumento de la enfermedad, de 58.255 casos notificados en 1983 a 78.481 casos en 1984. Otros países de esta subregión sufrieron incrementos más leves. Cuatro de los siete países de la subregión continental notificaron un mayor número de casos. En general, parece que 1984 fue un año de intensa actividad del sarampión en todas las zonas de la Región, excepto en la subregión del Caribe.

La OPS proporcionó ayuda al Gobierno de la Argentina para investigar el brote de sarampión ocurrido en 1984, después de dos años de mínima incidencia sarampionosa en ese país. Las comprobaciones iniciales indican que todos los grupos clasificados por edad estuvieron expuestos a un mayor riesgo de sarampión, registrándose la mayor tasa de letalidad en los niños menores de 2 años. La transmisión de la enfermedad se recrudeció mientras aumentaba la cobertura vacunal, lo que indica que pueden acumularse focos de personas susceptibles con el tiempo pese al éxito aparente de los programas. Ha sido sumamente importante la actividad de acopio y análisis de información por edad y estado vacunal de cada caso para encauzar los esfuerzos de control de esos brotes.

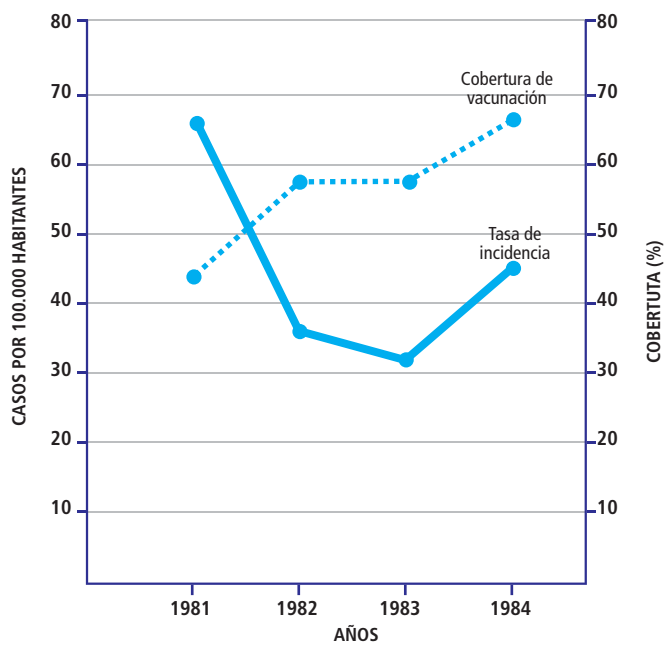
Cabe destacar dos ejemplos de control realizado con éxito. En Panamá fue posible prever una máxima incidencia de

FIGURA 1 Casos de sarampión por año y por mes 1983–1984, Panamá.



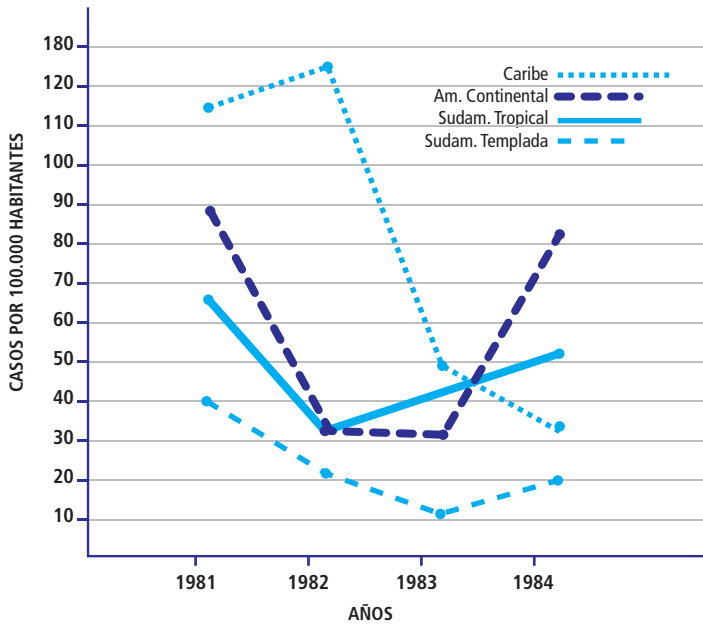
Fuente: Adoptado del Boletín epidemiológico, CSS Panamá 8(10):1, 1984

FIGURA 1 Sarampión en la Región de las Américas: incidencia y cobertura vacunal, 1981-1984.*



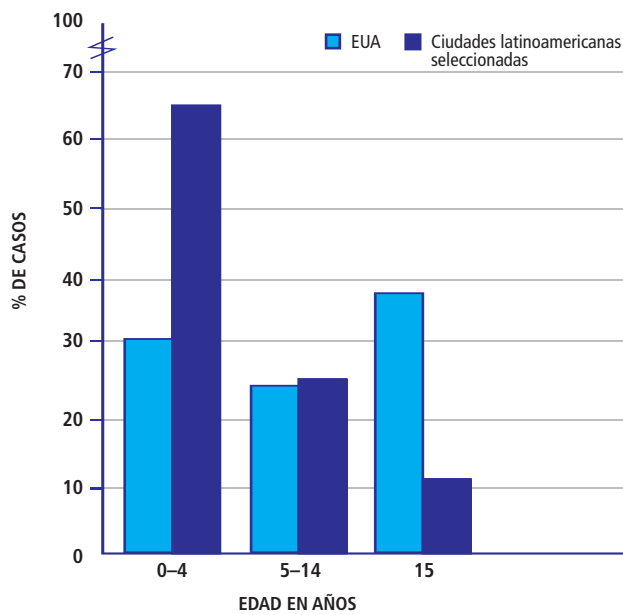
*Excluidos Estados Unidos y Canadá

FIGURA 2 Incidencia del sarampión en las Américas, según la subregión, 1981-1984.*



*Excluidos Estados Unidos y Canadá

FIGURA 3 Proporción de casos de sarampión en tres grupos de edad: Estados Unidos y seis centros urbanos en determinadas ciudades latinoamericanas, 1983.



sarampión entre noviembre y marzo de 1984 con base en un ciclo bienal de epidemias y en el recrudecimiento ocurrido entre diciembre de 1981 y marzo de 1982. Se intensificaron las actividades de vigilancia e inmunización, por lo que no llegó a ocurrir el aumento previsto. En Río de Janeiro aparentemente fue posible evitar el recrudecimiento de la enfermedad en junio, julio y agosto con una jornada nacional de vacunación antisarampionosa de los niños menores de 5 años, celebrada en mayo de 1985. La hospitalización por sarampión bajó 90% en esos meses. Esas campañas de vacunación en masa han sido valiosas para prevenir epidemias de sarampión y poliomielitis en la

Región y ofrecen otra opción estratégica a los programas del PAI.

La edad de los casos de sarampión no se notifica regularmente a la Oficina Regional aunque se recomienda que los países acopien esa información para uso propio. La información por edad a nivel de país permite orientar las actividades a los grupos especialmente expuestos. Los datos de vigilancia no rutinarios y la información acopiada durante la asistencia prestada en las investigaciones de brotes, sugieren que el sarampión sigue siendo principalmente una enfermedad de los niños pequeños en la mayor parte de la Región.

Al parecer, la edad de mayor incidencia de la enfermedad se modifica con las actividades de erradicación como las que se realizan en los Estados Unidos de América, donde las tasas de cobertura son superiores al 95%. A medida que disminuye la incidencia, comienzan a observarse casos esporádicos entre grupos de mayor edad, como se observa al comparar la proporción de casos en cada edad en los Estados Unidos con la de determinados centros urbanos de otros países de la Región (figura 3). Las tasas basadas en la población de Estados Unidos indican una cifra de 2,6/100.000 en el grupo de niños de 0 a 4 años y de 2,1/100.000 en el grupo de jóvenes de 15 a 19 años. Las tasas de los demás grupos fueron muy inferiores a estas en el período en cuestión.

Como puede observarse en la información presentada por los centros urbanos seleccionados, raras veces se observaron casos de sarampión en los grupos de personas mayores de 15 años, en los que se registró un porcentaje de solo 0,02 de un total de 5.117 casos notificados en este grupo de edad. No se dispone de tasas basadas en la población de estos centros urbanos.

No se recomienda aplicar las vacunas actuales antes de los 9 meses para prevenir el sarampión en lactantes. En Planaltina, Distrito Federal, Brasil, se realizó una detallada investigación de la eficacia vacunal en un brote ocurrido entre enero y junio de 1983. Puesto que se mantuvo información completa sobre la edad y el estado de vacunación de los casos, fue posible documentar una eficacia vacunal subóptima de 43% en los niños inmunizados antes de los 9 meses de edad. Por ende, la transmisión se mantuvo pese a los índices aparentemente elevados de cobertura. Esto apoya la recomendación sobre la edad mínima de vacunación de 9 meses como se indica en el estudio realizado con la colaboración de varios países latinoamericanos y coordinado por la OPS en 1981-1982.

El sarampión sigue afectando a los niños menores de 1 año de la Región. Muchos lactantes contraen sarampión antes de tener la oportunidad de adquirir protección. Este es motivo de especial preocupación porque la mortalidad guarda una relación inversamente proporcional con la edad. Al parecer, los niños muy pequeños particularmente se ven afectados durante los ciclos epidémicos que ocurren cada 2-3 años. Por tanto, es muy importante documentar detalladamente la edad y el estado vacunal para aplicar las debidas estrategias de control. Entre los centros urbanos seleccionados, la proporción de casos de sarampión infantil osciló del 13 al 30% con un promedio de 20% en cada uno de los últimos cuatro años. Eso sucede a pesar de que en 1984 la cobertura vacunal de los lactantes fue superior al 65% en la Región (excluidos Canadá y los Estados Unidos

de América). En otros informes de bonificación de vigilancia, específicas por edad, se observa que la persistencia del sarampión en los lactantes es típica en la Región.

Actualmente se trabaja en la preparación de nuevas vacunas que permitirían inmunizar eficazmente contra el sarampión a los niños menores de 9 meses. Este campo de investigación sigue siendo de interés para la OPS como lo indica el trabajo del PAI regional en busca de métodos más eficientes de control de la enfermedad.

Fuente: Tomado de Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984.

1986

Abril 1986
Volumen VIII, Número 2

Sarampión en Estados Unidos: 26 primeras semanas de 1985

Hasta el 28 de diciembre se habían notificado al Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) 2.704 casos de sarampión ocurridos en los Estados Unidos en 1985. Actualmente se dispone de los resultados del análisis detallado de las casos notificados en las 26 primeras semanas, en que se notificó un total provisional de 1.802 casos, que representan un aumento del 2,4% en relación con los 1.759 casos notificados en el mismo período de 1984. La tasa general de incidencia en ambos años fue de 0,8 casos por cada 100.000 habitantes. En ese período de 26 semanas. En ocho estados ocurrieron 1.333 (73,9%) casos: Illinois (259), Texas (236), Arizona (194), California (143), Montana (139), Idaho (126), Nueva York (124) y Massachusetts (112).

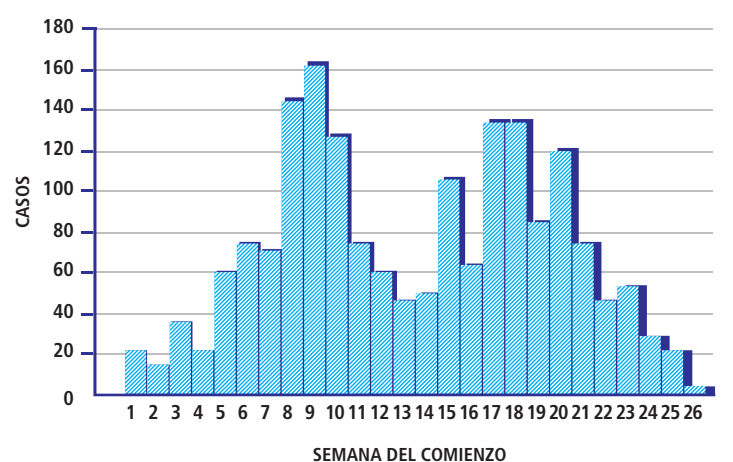
En 10 estados la tasa de incidencia fue superior a 1/100.000 habitantes: Arizona, Hawaii, Idaho, Illinois, Maryland, Massachusetts, Montana, Texas, West Virginia y Wisconsin. En el primer semestre de 1984 y 1985, 19 y 20 estados, respectivamente, notificaron casos de sarampión (autóctonos o importados). En cada uno de esos años, 2,5% de los 3.139 condados del país notificaron casos de poliomielitis durante ese mismo período. Se presentó

información detallada a la División de Inmunización del Centro de Servicios de Prevención de los CDC sobre 1.801 de los casos notificados en las 26 primeras semanas de 1985. De estos, 1.750 (97,2%) correspondían a la definición normal de casos de sarampión y 661 (36,7%) fueron confirmados serológicamente. En la mayoría de los casos (72%), el comienzo de la erupción ocurrió entre las ocho y las 20 semanas (las que terminaron el 23 de febrero y el 25 de mayo, respectivamente). Durante este período se observó una distribución básica de casos (figura 1).

En el primer semestre de 1984 la mayor tasa de incidencia notificada correspondió a los niños de 10 a 14 años (cuadro 1). En comparación, en el primer semestre de 1985, la mayor tasa de incidencia fue notificada en jóvenes de 15 a 19 años (3,1/100.000), seguidos por niños de edad preescolar (2,5/100.000). La tasa de incidencia entre los niños de 10 a 14 años disminuyó de 2,9/100.000 en 1984 a 1,8/100.000 en 1985. De los 466 preescolares con sarampión, 137 (29,4%) eran lactantes menores de 1 año; 81 (17,4%), niños de 12 a 14 meses; 24 (5,2%), niños de 15 meses, y 224 (48,1%) de 16 meses a cuatro años. De los 1.256 (69,7%) pacientes en los que se indicó el lugar de transmisión, 903 (71,9%) contrajeron el sarampión en la escuela: 126 (10,0%), en el hogar; 63 (5,0%), en establecimientos médicos; 41 (3,3%), en guarderías infantiles; 18 (1,4%), en la iglesia y 105 (8,4%) en otros lugares, inclusive en eventos deportivos y en campamentos de verano.

Setenta casos (3,9%) correspondieron a importaciones internacionales; otros 128 (7,1%) se vincularon epidemiológicamente a una importación internacional en dos generaciones de infección. Por tanto, 198 (11,0% de todos los casos) fueron clasificados como importaciones internacionales en ese período². Fueron similares las condiciones de vacunación de los pacientes en 1984 y 1985. De los 1.801 casos notificados en las 26 primeras semanas de 1985, 859 pacientes habían sido vacunados al cumplir el primer año o poco después y 247, entre los 12 y 14 meses de edad (cuadro 2). Un total

FIGURA 1 Casos de sarampión notificados según la semana del comienzo de la erupción cutánea, Estados Unidos, 26 primeras semanas de 1985.



de 846 pacientes afectados por sarampión estaban todavía sin vacunar y 96 tenían antecedentes de vacunación inapropiada (habían sido vacunados antes de cumplir el primer año).

De los 1.801 casos, 466 (25,9%) fueron clasificados como prevenibles² (cuadro 3). La mayor proporción de casos prevenibles ocurrió entre los que no eran de edad escolar: 69,2% de los casos ocurridos en niños de 16 meses a cuatro

años eran prevenibles, solo 20,4% de los casos acaecidos en niños de 5 a 19 años eran prevenibles; sin embargo, 47,0% de todos los casos prevenibles ocurrieron en ese grupo de edad. De las 1.335 personas con casos no prevenibles, 242 (18,1%) eran demasiado jóvenes para recibir la vacunación ordinaria (menos de 16 meses de edad) y 42 (3,1%) eran de edad demasiado avanzada (nacidas antes de 1957) (cuadro 4). De las 1.051 personas de 16 meses a 28

años, 842 (80,1 %) habían sido vacunadas al cumplir el primer año o poco después: 11 (1,0%) habían tenido un diagnóstico médico previo de sarampión; 34 (3,2%) no eran ciudadanos de los Estados Unidos, y 163 (15,5%) correspondían a casos de contraindicaciones médicas o exenciones bajo la ley. Se había confirmado en el laboratorio la inmunidad de una persona (0,1%).

Información notificada por la División de Inmunización del Centro de Servicios de Prevención de los CDC.

CUADRO 1. Distribución por edad y tasas estimadas de incidencia de sarampión, Estados Unidos, 26 primeras semanas de 1984 y 1985.^a

Grupo etario (años)	1984			1985			Tasa de cambio (%)
	No.	(%)	Tasa ^b	No.	(%)	Tasa ^b	
0-4	351	(19,9)	2,0	466	(25,9)	2,5	+25
4-9	201	(11,4)	1,3	152	(8,4)	0,9	-30,8
10-14	515	(29,2)	2,9	319	(17,7)	1,8	-37,9
15-19	470	(26,6)	2,4	603	(33,5)	3,1	+29,2
20-24	137	(7,8)	0,6	175	(9,7)	0,8	+33,3
≥25	91	(5,1)	0,1	86	(4,8)	0,1	0,0
Total	1,765^c	(100,0)	0,8	1,801	(100,0)	0,8	0,0

^a Datos provisionales.

^b Por 100.000 habitantes.

^c La diferencia entre este número y el que aparece en el texto indica las diferencias que existen entre los datos resumidos notificados al MMWR y otros más detallados de que dispone la División de inmunización, CDC.

CUADRO 2. Edad de los pacientes de sarampión en la vacunación más reciente, Estados Unidos, 26 primeras semanas de 1984 y 1985.^a

Edad en el momento de la vacunación	1984		1985	
	No.	%	No.	%
< 12 meses	135	(7,6)	96	(5,3)
12-14 meses	255	(14,4)	247	(13,7)
15 meses	34	(1,9)	46	(2,6)
16 meses - 4 años	303	(17,2)	325	(18,0)
5-9 años	139	(7,9)	165	(9,2)
10-14 años	32	(1,8)	70	(3,9)
15-19 años	8	(0,5)	5	(0,3)
≥ 20 años	2	(0,1)	1	(0,1)
Desconocida (> 12 meses)	3	(0,2)	0	(0,0)
Sin vacuna	854	(48,4)	846	(47,0)
Total	1.765	(100,0)	1.801	(100,0)

^a Datos provisionales.

CUADRO 3. Distribución por edad y posibilidad de prevención de casos de sarampión, Estados Unidos, 26 primeras semanas de 1985.^a

Grupo de edad	Prevenibles		No prevenibles		Total
	No.	%	No.	%	
< 15 meses	0	(0,0)	242	(100,0)	242
16 meses - 4 años	155	(69,2)	69	(30,8)	224
5-9 años	32	(21,1)	120	(78,9)	152
10-14 años	52	(16,3)	267	(83,7)	319
15-19 años	135	(22,4)	468	(77,6)	603
20-24 años	60	(34,3)	115	(65,7)	175
25-29 años	32	(60,4)	21	(39,6)	53
≥ 30 años	0	(0,0)	33	(100,0)	33
Total	466	(25,9)	1.335	(74,1)	1.801

^a Datos provisionales.

CUADRO 4. Razones para clasificar los casos de sarampión como no prevenibles, Estados Unidos, 26 primeras semanas de 1985.^a

Causas de la imposibilidad de prevención	N° de casos (%)		Porcentaje del total de casos
< 16 meses		242 (18,1)	13,4
Nacidos antes de 1957		42 (3,1)	2,3
De 16 meses a 28 años		1.051 (78,7)	(58,4)
Debidamente vacunados	842	(80,1)	
Diagnóstico médico previo	11	(1,0)	
Extranjeros	34	(3,2)	
Exenciones ^b	163	(15,5)	
Inmunidad comprobada en el laboratorio	1	(0,1)	
Total		1.335 (100,0)	74,1

^a Datos provisionales.

^b Exenciones médicas 8; motivos religiosos 150; razones filosóficas 5.

Nota de la Redacción

En la época anterior a la vacuna se notificó un promedio anual de 500.000 casos de sarampión. La incidencia de esta enfermedad disminuyó notablemente después de que se aprobó la vacuna antisarampionosa en 1963. Desde 1981, el número de casos notificados de sarampión se ha mantenido relativamente constante: 3.124 en 1981, 1.714 en 1982, 1.497 en 1983 y 2.534 en 1984. El número de casos notificados durante el primer semestre de 1985 es similar al correspondiente a ese mismo período de 1984. Al igual que en años recientes, el sarampión estuvo geográficamente limitado: 97,5% de los condados del país estuvieron exentos de esa enfermedad durante ese período.

A medida que se realice la estrategia de eliminación del sarampión con buenos resultados, deberá disminuir la proporción de casos prevenibles. Es alentadora la disminución porcentual de casos prevenibles de 34,6% en 1984¹ a 25,2% en los seis primeros meses de 1985. El grupo pre-escolar de más de 15 meses acusó la proporción más alta de casos prevenibles. Puesto que estos niños no están amparados por las leyes vigentes en las escuelas, es preciso desplegar un mayor esfuerzo por llegar hasta este grupo.

Los niños de edad escolar representaron el mayor porcentaje de todos los casos prevenibles y las escuelas fueron el principal lugar de transmisión de la mayoría de los casos. Por tanto, es importante seguir haciendo cumplir el requisito actual de inmunización para entrar a la escuela a fin de seguir reduciendo la incidencia de sarampión en los Estados Unidos.

Referencias

1. CDC. Measles - United States. first 26 weeks. 1984. MMWR 33:195-6, 501-4, 1984.
2. CDC. Classification of measles cases and categorization of measles elimination programs. AJMWR 31: 707-11. 1982.
3. CDC. Measles surveillance report no. II. 1970-1981. Atlanta. Georgia: Centres para el Control de Enfermedades. 1982.
4. CDC. Measles on college campuses - United States. 1985. MMWR34: 445-9, 1985.

Fuente: Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR 35(1): 1-4, 10 de enero de 1986.

Agosto 1986
Volumen VIII, Número 4

Sarampión en Panamá: ¿Por qué?

El sarampión es una enfermedad aguda y sumamente contagiosa, causada por un virus, cuyos síntomas son fiebre, conjuntivitis, tos y manchas en la mucosa de la boca (manchas de Koplik), seguidos de una erupción maculopapular generalizada que se presenta por lo regular al cuarto día de la enfermedad. La erupción y la enfermedad acompañante llegan a su punto culminante alrededor del sexto día y comienzan a desaparecer unos días después, y en la mayoría de los casos el paciente se recupera por completo. La enfermedad es más grave para los lactantes y los adultos. Puede haber complicaciones como neumonía, otitis media y encefalitis. La neumonía es la principal causa de defunción de los niños con sarampión, principalmente los menores de 2 años.

Desde 1963 existe una vacuna eficaz contra el sarampión, que evita la enfermedad en cerca del 95% de los vacunados. La vacuna se almacena y administra gratuitamente en las instituciones sanitarias del país.

Situación actual

En 1985 se atendieron 1.286 niños con sarampión en el Hospital del Niño (cuadro 1), de los cuales 379 fueron hospitalizados y 6 murieron. Por la tendencia de la curva de casos se puede estimar que antes de finalizar esta epidemia acudieron cerca de 322 niños más con sarampión al Hospital del Niño. A los costos promedio de consulta en la sala de urgencia (equivalentes a cerca de \$10) y de día de hospitalización (\$50), y con el promedio de días de hospitalización por paciente de sarampión durante el año de 1985 (1,8 días), se puede calcular que la epidemia de sarampión terminaría costándole al Hospital del Niño más de \$130.000. Habría que añadir los costos de la atención en las demás instituciones de salud del país y los gastos directos e indirectos de las familias de esos niños, sin mencionar el sufrimiento y la muerte de los niños panameños, a lo cual no se puede atribuir un costo.

Eficacia de la vacuna y edad de vacunación

Por medio de modelos matemáticos se ha podido determinar que de 93,5 a 96% de la población debe inmunizarse para eliminar

“Desde 1963 existe una vacuna eficaz contra el sarampión que evita la enfermedad en cerca del 95% de los vacunados.”

totalmente la transmisión del sarampión. Puesto que la eficacia de la vacuna es de cerca de 95%, sería preciso vacunar prácticamente a 100% de la población susceptible, tal como lo establecen las metas de la Organización Mundial de la Salud. Para comprender mejor la epidemiología de los brotes, se decidió examinar la eficacia de la vacuna y la edad de vacunación para mejorar las estrategias de control.

Utilizando los datos de informes del Departamento de Epidemiología de la Región Metropolitana sobre casos de sarampión y antecedentes de vacunación, y aplicando la fórmula para calcular la eficacia de la vacuna (la tasa de ataque de los no vacunados menos la tasa de ataque de los vacunados dividida por la tasa de ataque de los no vacunados), se estimó la eficacia de la vacuna en un 90%.

Este valor se encuentra en el límite inferior al rango de variaciones consideradas normales (90% a 98%) para la eficacia de la vacuna antisarampionosa.

Existe una polémica sobre la edad ideal para vacunar. La OPS/OMS, basándose en estudios realizados en África, Chile, Brasil, Ecuador, Costa Rica y Haití, recomienda la vacunación a los 9 meses, mientras que en los Estados Unidos se ha concluido que debe efectuarse a los 15 meses. Panamá ha adoptado una posición intermedia vacunando a los 9 meses y revacunando a los 15 meses. Hay también controversia sobre si la revacunación a los 15 meses es eficaz para los niños vacunados antes de cumplir 1 año.

La cuestión de la edad es importante en Panamá ya que, pese al gran empeño puesto y a la decisión política de celebrar jornadas nacionales de vacunación, el sarampión sigue siendo incontrolable. Existen también varios asuntos técnicos, por ejemplo: 1) se necesita un gran esfuerzo material y humano para administrar dos dosis de la vacuna

CUADRO 1. Casos de sarampión notificados en el Hospital del Niño según tipo de atención, por grupos de edad, 1985.

Tipo de atención	Edad								Total
	0-5 meses	6-11 meses	1 año	2 años	3 años	4 años	5-9 años	10-14 años	
Consulta externa	75	199	181	69	58	54	171	100	907
Hospital	35	118	98	42	23	12	24	27	379
Total	110	317	279	111	81	66	195	127	1286

Fuente: Departamento de Estadística y Archivo; División de consulta Externa, Hospital del Niño.

antisarampionosa, una a los 9 meses y la otra a los 15; 2) los niveles de cobertura comienzan a acercarse al 100% necesario para interrumpir la transmisión; 3) cerca de la tercera parte de los casos ocurren en menores de 1 año cuando la gravedad de las complicaciones del sarampión es mayor y; 4) alrededor de la cuarta parte de los casos ocurren entre la población escolar de 5 a 14 años. Los casos en este último grupo son particularmente importantes por la posibilidad de transmisión de la enfermedad a niños menores.

Recomendaciones

Partiendo del análisis previo, se recomiendan las siguientes medidas al Ministerio de Salud:

1. No desperdiciar ninguna oportunidad de vacunar a un niño susceptible, a menos que existan contraindicaciones formales para ello, según lo establecido en las Normas de Vacunación. Esto implica que se indague sistemáticamente sobre los antecedentes de haber tenido sarampión y el estado vacunal de los niños que acuden a consulta por morbilidad o que estén hospitalizados. Todo niño susceptible, cuyo estado de salud no represente contraindicación formal a la vacunación, debe ser vacunado con su respectivo registro en una tarjeta, con indicaciones precisas de que debe acudir al centro de salud o la policlínica correspondiente, para el seguimiento y control de su vacunación.
2. Promover la presentación de la tarjeta de vacunas en el momento de solicitar los servicios médicos de la institución, como parte de una campaña de promoción de la vacunación y de apoyo a la recomendación precedente.
3. Vacunar a todo niño de cualquier edad, que no haya recibido la vacuna ni haya padecido la enfermedad, tal como se establece en el manual de inmunización del Ministerio de Salud de Panamá.
4. Revisar a fondo las estrategias y normas de vacunación utilizadas hasta ahora. Entre los puntos a revisar se recomiendan los siguientes:

- 4.1 Evaluar los resultados de los días nacionales de vacunación en términos de costo-eficacia (cuánto cuesta en promedio una dosis de vacuna aplicada durante el día nacional de vacunación) y las repercusiones epidemiológicas de esa actividad en el control de las enfermedades inmunoprevenibles. Esa evaluación debe hacerse por región y zona, porque la estrategia podría ser válida en algunas zonas y regiones pero no en otras.
- 4.2 Considerando la importancia de los niños escolares como fuente de transmisión a niños

menores y dadas las ventajas logísticas de ser una población cautiva, se habrá de reforzar la estrategia de exigir sistemáticamente la tarjeta de vacunación para entrar a la escuela. Si esto se hace en todas las escuelas públicas y privadas del país, al cabo de 10 años prácticamente toda la población escolar de 5 a 14 años estaría vacunada contra el sarampión, lo que limitaría mucho la transmisión de la enfermedad en Panamá.

- 4.3 Es importante pensar en el futuro de los niños que actualmente están entre los 5 y los 14 años y que no han tenido sarampión ni han sido vacunados contra esta enfermedad. Es probable que la mayoría pase a mayor edad sin inmunidad y que haya brotes en las universidades y los locales de trabajo, con graves consecuencias, inclusive muertes.

Son inquietantes los datos de la presente epidemia sobre el número de niños menores de 6 meses con sarampión. Varios niños recién nacidos contrajeron la enfermedad a los pocos días de nacimiento; algunos eran hijos de madres que padecieron sarampión durante el embarazo. Cerca de 10% de los casos atendidos en el Hospital del Niño eran menores de 6 meses.

El sarampión en un niño normal menor de 6 meses indica que su madre no tiene inmunidad contra esa enfermedad. Esta situación representa un cambio frente a años anteriores cuando eran raros los niños recién nacidos con sarampión, excepto en comunidades indígenas protegidas contra el sarampión por haber estado aisladas, de modo que cuando ocurrían afectaban a los adultos y a los niños por igual.

Nota de la Redacción

Los estudios como el que aquí se refiere son útiles para las autoridades al considerar si deben recomendar un esquema distinto de vacunación teniendo en cuenta la epidemiología cambiante de la enfermedad. En los Estados Unidos, la vacuna antisarampionosa se aplica por lo regular a los 15 meses por ser poco común la infección durante el primer año de vida y porque varios estudios permiten demostrar que la vacunación antes de esa edad no permite alcanzar una tasa de seroconversión tan elevada en los niños de los Estados Unidos como la que se logra en los del resto del mundo¹. Por otra parte, en muchos países africanos se ha observado una tasa substancial de morbilidad y mortalidad por sarampión en niños menores de 9 meses. Un estudio de la OPS/OMS realizado en colaboración en varios países latinoamericanos indica que se puede lograr una seroconversión de 90% si se administra la primera vacuna entre los 9 y los 11 meses². En consecuencia, la OPS sigue recomendando que la mayoría de los países vacunen a los 9 meses, concentrando sus recursos en el logro de una cobertura tan cercana al 100% como sea posible con una dosis aplicada antes de cumplir el primer año.

1) Hinman. A.Roo Kirby. C.P. y col. Elimination of Indigenous Measles from the United States. en *Reviews of Infectious Diseases* 5(3):542. Mayo-junio de 1983.
2) Ministerios de Salud de Brasil, Chile, Costa Rica y Ecuador y Organización Panamericana de la Salud. Sero conversion Rates and Measles Antibody Titers Induced by Measles Vaccination in Latin American Children to 12 Months of Age en *Reviews of Infectious Diseases* 5(3):590-605. Mayo-junio de 1983.

En consecuencia, se recomienda considerar y evaluar la estrategia de aplicar la vacunación antisarampionosa en masa en las escuelas a todos los estudiantes de 5 a 14 años que no presenten documentación comprobatoria de haber sido vacunados, o de haber padecido la enfermedad. Dados los beneficios de la vacunación, su inocuidad y la posibilidad de abaratar su costo con la compra de envases de 10 dosis, sería preferible administrar la vacuna a algunos niños que están inmunes, que dejar de vacunar a un niño susceptible.

- 4.4 Revisar las normas de vacunación, particularmente aquellas referentes a la edad apropiada para aplicar la vacuna. Es particularmente inquietante la posibilidad de que sea poco eficaz la dosis de revacunación para los niños que no respondieron a la primera dosis. Esto exige un serio análisis de las ventajas y los inconvenientes de reducir a 6 meses la edad de vacunación, pese a la gran cantidad de casos en el grupo de esa edad. Una buena alternativa consistiría en investigar cómo se infectan los niños menores de un año, donde y de quien proviene la infección, para luego dirigir la vacunación a las fuentes de transmisión. Así se brindaría la protección que necesitan los menores de 1 año hasta que alcancen la edad en que se sabe que reaccionarán debidamente a la vacuna. Además, en los periodos inter-epidémicos, es mínimo el riesgo que tienen los menores de 1 año de contraer el sarampión y deben aprovecharse al máximo esos periodos para vacunar a todos los niños a la edad apropiada y no a los 6 meses.

5. Todas estas recomendaciones deben estar integradas en la conciencia, los deseos y las motivaciones de la comunidad.

Fuente: Información tomada de un artículo del Dr. Claude D. Betts. *Boletín epidemiológico*, Hospital del Niño. República de Panamá. Año 1. No.2. Noviembre-diciembre de 1985.

Diciembre 1986
Volumen VIII, Número 6

Sarampión nosocomial

Aunque la transmisión nosocomial de sarampión en los niños atendidos en los dispensarios pediátricos es bien conocida, no se ha notificado ningún estudio cuantitativo que incluya un grupo testigo.

En 1985 se realizó un estudio de esa índole en un dispensario de atención maternoinfantil en los suburbios de Abidján (Costa de Marfil), donde se atiende a 11.000 niños mensualmente. Los criterios clínicos empleados para identificar a los pacientes con sarampión fueron: catarro oculo-respiratorio con manchas de Koplik o erupción típica. Los pacientes con sarampión formaron pares con otros de la misma edad seleccionados entre otros niños llevados al dispensario para tratamiento de enfermedades distintas del sarampión. Se determinó la probable fecha de infección de los pacientes con sarampión por el estado de la erupción en el momento del examen, basándose en criterios previamente definidos.

CUADRO 1. Transmisión del sarampión durante una consulta en un servicio de salud, relación entre el tiempo transcurrido desde la última consulta en el dispensario y el estado de desarrollo del sarampión, Costa de Marfil, 1985.

Estado de desarrollo del sarampión	Tiempo en días desde la última consulta ^a											Total de personas expuestas	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	>30		
Manchas de Koplik	4	1	3									-3	8/11
Cabeza	1		2	3		1	1		(1)	(1)	(5)		8/15
Cuello y hombros			4	3	2	2					(3)		11/14
Abdomen		(2)	2	4	4	5	1	1		(1)	(2)		17/22
General				3		1				1	(2)		5/7
Descamación										1	-		1/1
TOTAL						55					(15)		50/70

^a Figuras entre paréntesis: sujetos no expuestos.

Se consideró que habían estado expuestos al contagio los pacientes con sarampión atendidos en el dispensario en una fecha compatible con la fecha probable de su infección, junto con los testigos allí examinados de 8 a 21 días antes.

Se realizó un análisis estadístico de: a) toda la población b) la población inmunizada c) la población no inmunizada y cada uno de los tres grupos clasificados según la edad (≤ 9 meses, de 9 a 11 meses y de < 12 meses). Se estudió la relación existente entre el sarampión y la exposición por medio de la prueba del χ^2 cuando el tamaño previsto de las células era suficientemente

grande o por medio de la prueba exacta de Fisher. Se estimó el riesgo relativo (RR) a partir del coeficiente de probabilidades (Ψ) y el intervalo de confianza del RR con el método de Cornfield. Se calculó el riesgo de sarampión atribuible a la atención en el servicio de salud, según la frecuencia de la enfermedad en los pacientes llevados al dispensario.

Resultados

El estudio comprendió un total de 140 niños (70 con sarampión y 70 testigos). De los 70 pacientes con sarampión, 55 habían sido atendidos en el dispensario de 8 a 21 días antes (cuadro 1) y 50 habían estado presuntamente expuestos durante la consulta. Veinticuatro de 70 testigos tenían antecedentes de sarampión y, por tanto, se excluyeron del estudio: 3 de los 46 restantes habían recibido atención en el dispensario de 8 a 21 días antes (cuadro 2). La proporción de personas atendidas en el dispensario es mucho menor entre los testigos que entre los pacientes con sarampión (3 de 46 frente a 50 de 70; $\chi^2 = 47,1, p < 10^{-6}$). El riesgo relativo se estima en 30,6 (9,2 a 102 a un riesgo de 5%). En vista de la frecuencia de la enfermedad entre las personas atendidas en los dispensarios (10% durante un brote), es posible estimar en 13% la proporción de pacientes allí expuestos al contagio, partiendo de las comprobaciones del estudio. El riesgo atribuible correspondiente es de 67%.

Las estimaciones son similares a las de los sujetos no inmunizados (64 con sarampión y 21 testigos). La composición por edad de los dos grupos no difiere mucho. La frecuencia de la exposición es mucho menor entre los testigos que entre los pacientes con sarampión (0 de 21 frente a 46 de 64; $\chi^2 = 39,2, p 10^{-6}$). El coeficiente de probabilidad no se calculó ya que ninguno de los testigos estuvo expuesto. En vista de la proporción de pacientes expuestos en los dispensarios (13%), el riesgo atribuible es de 81%.

Ciento once madres (68 madres de los pacientes con sarampión y 43 madres de los testigos) (cuadro 3) recordaron la razón

CUADRO 2. Riesgo atribuible a la consulta en un servicio de salud, pacientes con sarampión y testigos, según edad y el estado vacunal, Costa de Marfil, 1985.

	Pacientes con sarampión		Testigos		χ^2 (3)	P 10^{-2}	CP (4) 11.6	IC (5) (1.7-78.3)	RA (6) 0.52
	E (1) 4	NE (2) 2	E (1) 3	NE (2) 22					
Inmunizados	4	2	3	22	-	10^{-2}	11.6	(1.7-78.3)	0.52
No inmunizados	46	18	-	21	39.2	10^{-6}	-	-	0.81
< 9 meses	18	5	-	16	23.3	10^{-6}	-	-	0.84
De 9 a 11 meses	12	4	1	9	10.4	10^{-2}	17.6	(2.3-134)	0.65
≥ 12 meses	20	11	2	18	14.7	10^{-3}	13.2	(2.9-59.4)	0.54
TOTAL	50	20	3	43	47.1	10^{-8}	30.6	(9.2-102)	0.67

¹ Expuestos
² No expuestos
³ Prueba del χ^2 o prueba exacta de Fisher
⁴ Coeficiente de probabilidad: CP = ad/bc
⁵ Intervalo de confianza: Log IC₁, IC₂ = Log CP + 1.96 (1/a+1/b+1/c+1/d)^{1/2}
⁶ Riesgo atribuible: RA = p (E) (RR-1)+1

CUADRO 3. Razón de la consulta previa por parte de los pacientes con sarampión y los testigos, Costa de Marfil, 1985.

Razón de la consulta previa	Pacientes con sarampión	Testigos	Total
Consulta ordinaria	5	13	18
Enfermedad aguda ^a	63	30	93
TOTAL	68	43	111

^a Malaria: 24 pacientes con sarampión, 16 testigos
 Pneumopatía: 13 pacientes con sarampión, 3 testigos
 Diarrea: 17 pacientes con sarampión, 7 testigos
 Otras enfermedades: pacientes con sarampión, 4 testigos

de la consulta anterior. Esta información indica el perfil de los pacientes más expuestos al riesgo del sarampión de origen nosocomial. La frecuencia de las consultas ordinarias fue mucho menor en el caso de los pacientes con sarampión que en el de los testigos (5 de 68 frente a 13 de 43; $\chi^2 = 10.22$, $p < 0.01$).

Análisis de los resultados
 Aunque la encuesta se realice al final de una epidemia, los resultados indicaron que dos terceras partes de los casos de sarampión tratados en este dispensario eran de origen nosocomial.

Es de esperar que en períodos de epidemia, el sarampión se propague aún más entre los pacientes atendidos en los dispensarios. A causa de la forma en que está organizada la atención ambulatoria, todos los niños están expuestos al virus en la sala de espera. Sin embargo, la evaluación de la cobertura vacunal en esta población indicó que 64% estaban inmunizados contra el sarampión. La Costa de Marfil fue uno de los cinco primeros países donde se aplica ordinariamente la vacuna a los niños con casos moderados de fiebre, según la recomendación de la OMS.

Algunos niños atendidos en los dispensarios siguen sin inmunizar y están muy expuestos al riesgo de contraer la enfermedad: los lactantes menores de 9 meses y todos los niños atendidos en el dispensario de vez en cuando y que tienen fiebre de más de 39°C en el día de la inmunización.

Recomendaciones

La inmunización ordinaria de los pacientes atendidos en los dispensarios, inclusive los que tienen fiebre, reduciría la frecuencia de la transmisión nosocomial del sarampión.

Debería fomentarse la investigación sobre la vacuna antisarampionosa que pueda administrarse antes de los 9 meses.

Siempre que sea posible, convendrá mejorar el sistema de recibo de pacientes en los dispensarios para identificar rápidamente a los que tienen sarampión y mantenerlos fuera de la sala de espera.

Fuente: Weekly Epidemiological Record (61)44:338-340,31 de octubre de 1986. (Artículo basado en un informe que se publicará próximamente en WHO Boletín, Vol. 65 1987).

1987

Abril 1987
Volumen IX, Número 2

Cuarta reunión del Grupo Asesor Técnico (GAT) del PAI

En los siete meses transcurridos desde la tercera reunión del Grupo Asesor Técnico (GAT) en Brasilia, se ha desplegado un gran esfuerzo por conseguir los recursos externos necesarios para llevar a cabo el programa de Erradicación. Esto ya se ha logrado y los fondos comprometidos u ofrecidos proporcionarán mas de US\$ 50 millones para apoyar el programa de erradicación en el período 1986-1990. Este total incluye \$20.6 millones de USAID (además de una suma considerable que se pretende suministrar como apoyo bilateral directo), \$16 millones de UNICEF, \$15 millones del Club Rotario Internacional, \$7 millones de la OPS y \$5.5 del Banco Interamericano de Desarrollo.

Entre otros logros importantes desde la tercera reunión del GAT está la conclusión del Manual de Laboratorio y de la Guía Práctica.

Se ha realizado un curso sobre vigilancia e investigación de la poliomielitis en Brasil al que asistieron representantes de 14 países. Además se dictó en Brasil un curso de técnicas serológicas y virológicas para el diagnóstico de la poliomielitis que contó con la presencia de representantes de 14 países distintos. Al final del curso, los asistentes recibieron pequeñas cantidades de líneas celulares, antisueros y reactivos útiles necesarios para realizar esos estudios. Se han identificado seis laboratorios (Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala (INCAP), México y Trinidad (CAREC) que servirán de laboratorios subregionales de referencia y se realizará un curso especializado en Atlanta en septiembre próximo. Se pretende suministrar y equipar estos laboratorios, que estarán listos antes de fin de año. Se están contratando cuatro epidemiólogos subregionales (para Brasil, Honduras, México y Haití).

El Grupo Coordinador Interagencial se reunió en enero y descubrió que pese a ser buena la coordinación de las actividades a nivel regional, aún hay problemas de coordinación a nivel nacional. Recomendó la formación de comités de coordinación en cada país, quienes deben participar en el establecimiento y la ejecución de los planes nacionales de acción. En los planes de trabajo que se están preparando en cada país, se tratan los compromisos y la responsabilidad financiera en forma directa.

Se han celebrado varias jornadas nacionales de vacunación desde la última reunión del GAT y como buen ejemplo de coordinación multinacional, las repúblicas centroamericanas celebraron un día centroamericano de vacunación el 5 de abril. Una característica importante de esta actividad fue la aparición en televisión de los presidentes de los distintos países.

Contra este telón de fondo se celebró la cuarta reunión del GAT en Antigua, Guatemala, del 20 al 22 de abril de 1987. La reunión fue inaugurada por el Dr. Carlos Armando Soto Gómez, Ministro de Salud y Bienestar Social, y el Dr. Fernando Antezana, Representante de País de la OPS/OMS. La reunión fue presidida por el Dr. D.A. Henderson y el Dr. Alan Hinman, quien sirvió de relator. A continuación se resumen brevemente los principales temas del programa y las conclusiones y recomendaciones del GAT sobre sarampión:

- Estudios de las pautas oficiales de cada país para determinar cualquier contraindicación. Esta actividad debe realizarse en conjunto con los esfuerzos desplegados para asegurarse de la adopción oficial de las pautas expedidas por el PAI y aprobadas por la Asociación Latinoamericana de Pediatría.
- Determinación del porcentaje de niños que visitan las instalaciones de salud y que reúnen los requisitos para recibir la inmunización, pero

- que no están vacunados, y las razones por las cuales no se ha administrado la vacuna.
- Establecimiento de técnicas para evaluar la eficacia y eficiencia de los días nacionales de vacunación.
- Comparación de la eficacia de las vacunas antisarampionosas de Edmonston-Zagreb (E-Z) y de los preparados en membrana alantoica de polio (MAP) administradas a niños de 6 a 9 meses de edad.
- Evaluación de la eficacia de otras estrategias de inmunización antisarampionosa (por ejemplo, estrategias de aplicación de dos dosis o campañas en masa).

Octubre 1987
Volumen IX, Número 5

Programa Ampliado de Inmunización y Nutrición: Declaración conjunta OPS/UNICEF la Vitamina A para el Sarampión

Abundan las evidencias de que el sarampión es un importante factor de riesgo para el desarrollo de la deficiencia severa de vitamina A y la ceguera en África, así como en algunos de los países más densamente poblados de Asia. También parece que el nivel



Un promotor de salud en Tailandia prepara a los niños de una escuela para la vacunación contra el sarampión. En Tailandia una tercera parte de los niños con sarampión presentaron serias deficiencias de vitamina A.

de vitamina A al momento de presentarse el sarampión afecta el curso de la infección.

El sarampión causa la muerte de dos millones de niños anualmente, representando más de la mitad de las muertes atribuibles a las seis enfermedades que son objeto del PAI. En las regiones en que la enfermedad es más severa, los estudios han mostrado tasas de legalidad consistentemente superiores al 1%. La muerte se asocia a severas complicaciones secundarias tales como la diarrea, la neumonía, la desnutrición energético-proteica y la ceguera.

Impacto del sarampión sobre los niveles de vitamina A

El sarampión agota las reservas de vitamina A, aumentando marcadamente su utilización al tiempo que se reduce la ingestión y la absorción alimenticia. Las reservas de vitamina A, previamente marginales del hígado de los niños desnutridos se acaban

rápido. En Tailandia, una tercera parte de los niños con sarampión presentaron concentraciones de vitamina A en suero inferiores a 0,35 umol l (10 ug/dl); nivel al cual existe un alto riesgo de desarrollar úlceras en la córnea. En Indonesia, los niños que habían sufrido de sarampión durante las cuatro semanas precedentes registraron 11 veces más la probabilidad de desarrollar xeroftalmia corneal, que los niños que no habían sufrido la enfermedad.

Al agotar la vitamina A, el sarampión puede precipitar el rápido deterioro de la córnea y la ceguera. El mecanismo difiere de la invasión directa de la córnea, por parte de los virus del sarampión o el herpes simplex, que también causan ceguera en algunos niños desnutridos.

Las dimensiones del problema de la ceguera postsarampión, en África solamente, son considerables: la mitad de los niños que asisten a escuelas para ciegos en Tanzania y Malawi presentan una historia de sarampión inmediatamente precedente al episodio de enceguecimiento. En África en general, donde la tasa de dolencia súbita para el daño corneal luego del sarampión puede llegar al 4%, las cicatrices corneales son responsables de la mayoría de la ceguera infantil.

Vitamina A y supervivencia infantil

¿En qué medida aumentan la morbilidad y la mortalidad a causa de la deficiencia de la vitamina A?

Primero, del 50 al 80% de los niños con ceguera asociada a la deficiencia de vitamina A mueren a los pocos meses del episodio de enceguecimiento.

Segundo, en un reciente informe indonés, aun los signos leves de deficiencia de vitamina A en los niños de edad pre-escolar se relacionaron con un aumento cuádruple de la mortalidad; la incidencia de la diarrea y de la enfermedad respiratoria se incrementó dos o tres veces.

Tercero, en una prueba aleatoria controlada realizada en Indonesia, la mortalidad infantil fue aproximadamente inferior en un 30% en los niños en edad pre-escolar que recibían suplementos de grandes dosis orales de vitamina A.

El Grupo Asesor de Nutrición al Sub comité de Nutrición (SCN) del Comité Administrativo de las Naciones Unidas sobre Coordinación concluyó que “se justifica la expectativa de que los efectos de esta magnitud se vieran en otros ámbitos de condiciones similares, incluyendo por lo menos una deficiencia similar de vitamina A con xeroftalmia asociada, altas prevalencias similares de morbimortalidad infantil y una efectividad similar del programa de control de la xeroftalmia.” Además, el SCN decidió que un efecto benéfico sobre la mortalidad infantil constituía una probable expectativa adicional de los programas de suplemento de vitamina A montados para el control de la xeroftalmia.

La mortalidad específicamente asociada con el sarampión puede también reducirse substancialmente mediante el suministro adecuado de vitamina A. Una prueba clínica de Tanzania de niños hospitalizados con sarampión ha analizado los efectos de las grandes dosis orales de suplementos de vitamina A sobre la mortalidad. Los niños que recibieron 200.000 unidades internacionales (UI) de vitamina durante dos días sucesivos eran menos proclives a morir que los niños que recibían tratamiento de rutina. La mortalidad era dos veces más alta en el grupo de control (13%) que en el grupo que recibía suplementos (7%), dándose la mayor diferencia en los niños menores de 2 años.

Acción recomendada

La evidencia actual sugiere que un aumento en las reservas de vitamina A puede reducir las tasas de morbi-mortalidad entre los niños de edad preescolar en todas las comunidades donde existe la deficiencia de vitamina A. Pueden requerirse más evaluaciones comunitarias para determinar la prioridad de introducción de los programas de intervención de vitamina A para todos los niños pequeños en dichas comunidades. Una de tales intervenciones es el suplemento rutinario de altas dosis, cuyos beneficios parecen substanciales en los niños con reservas marginales de vitamina A.

Deben proveerse suplementos de alta dosis de vitamina A, a todos los niños diagnosticados con sarampión en las comunidades en que la deficiencia de vitamina A es un problema reconocido. En los países donde la tasa de fatalidad del sarampión es del 1% o más, resulta sensato, sobre la base de la evidencia actual, proveer suplementos de vitamina A a todos los niños diagnosticados con sarampión.

La dosis de vitamina A debería ser de 100.000 UI, por vía oral, en los niños menores de 12 meses, y 200.000 UI en los niños mayores de 1 año. La dosis debe administrarse inmediatamente después del diagnóstico de sarampión. Si se encuentran presentes algunos de los signos de deficiencia de vitamina A, la dosis inicial debe repetirse al día siguiente, y de nuevo de una a cuatro semanas después.

1988

Octubre 1988
Volumen X, Número 5

El sarampión en los Estados Unidos en 1987

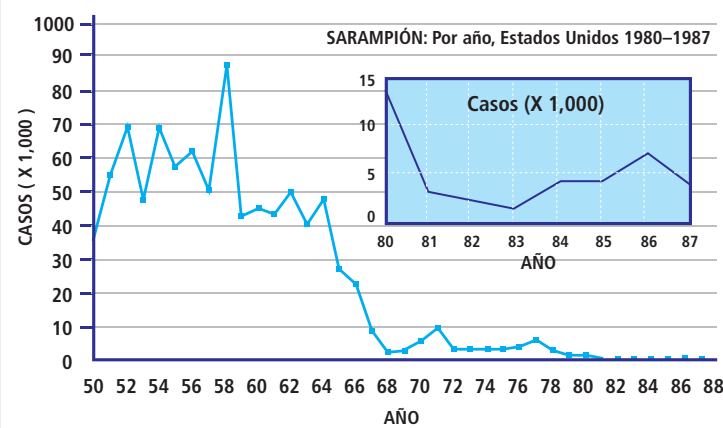
Introducción

Durante 1987 se notificaron un total provisorio de 3.655 casos de sarampión a los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos. Esto representa una reducción del 42% cuando se compara con los 6.282 casos que se notificaron en 1986¹ (figura 1). La tasa de incidencia en 1987 fue de 1,5 casos por 100.000 habitantes, mientras que en 1986 fue de 2,7.

Ochenta y tres casos (2,3%) fueron importados de otros países, de los cuales 44 eran en ciudadanos norteamericanos. Además, había 88 casos (2,4%) que tenían nexo epidemiológico con casos importados, fiebre superior o igual a 38,3°C; eczema generalizado por un período superior o igual a tres días; y por lo menos tos o coriza o conjuntivitis, dos dentro de dos generaciones desde el inicio síntomas del caso índice.

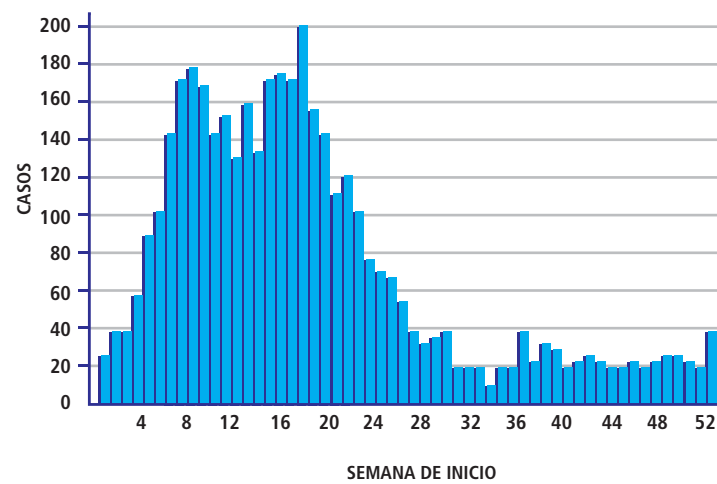
Hubo 1.065 (29,2%) casos en menores de 5 años (cuadro 1); 482 (13,2%) de estos eran menores de 15 meses de edad (297 menores de 1 año y 185 entre 12 y 14 meses). El 28,7% de los casos ocurrió en el grupo de 15 a 19 años de edad. La tasa de incidencia disminuyó en todos los grupos etáreos entre 1986 y 1987.

FIGURA 1 Casos de sarampión, por año, Estados Unidos, 1950-1987.



Fuente: Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 37, No. 34, Septiembre 2, 1988, pg. 527.

FIGURA 2 Casos de sarampión por semana de inicio del eczema Estados Unidos, 1987.



La División de Inmunización del Centro de Servicios Preventivos del CDC recibió información detallada de 3.652 de los casos notificados. De éstos, 3.312 (90,7%) tenían diagnósticos compatibles con la definición clínica estándar de caso de sarampión y 1.106 (30,3%) fueron confirmados por serología.

Se observa el comportamiento estacional típico con picos de ocurrencia desde febrero hasta mayo (semanas 4 a 24) (figura2).

Cuarenta y un estados y 265 (8,4%) de los 3.138 condados del país notificaron casos de sarampión, comparado con 46 estados y 347 (11,1%) condados en 1986.

Ocurrieron 76 brotes (es decir, cinco casos o más que tienen relación epidemiológica) con 3.165 casos (86,7%), de los cuales 1.877 (51,4%) provenían de siete brotes.

Las tasas más altas se dieron en el grupos de menores de 5 años y los de 15 a 19 años.

Se notificó la ocurrencia de complicaciones en 445 casos (12,2%): otitis media en 209 (5,7%), diarrea en 159 (4,4%), neumonía en 91 (2,5%) y encefalitis en cinco (0,1 %). De los casos notificados, 284 (7,8%) fueron hospitalizados y ocurrieron cuatro defunciones a causa del sarampión (letalidad de 1,1 defunciones por 1.000 casos).^{2,3}

Se conoció el lugar de transmisión de 2.451 casos (67,1%): 1.296 habían adquirido la enfermedad en escuelas primarias o secundarias (52,9%); 153 en recintos médicos (6,2%); 141 en universidades (5,8%); 72 en guarderías infantiles (2,9%); 503 en sus hogares (2%) y 286 en sitios varios (11,7%). Del total de casos, 1.734 (47,5%) habían sido vacunados al cumplir 1 año de edad o poco



tiempo después; entre éstos se incluían 609 (16,7%) que habían sido vacunados entre los 12 y los 14 meses de edad. Ciento sesenta y nueve casos (4,6%) habían sido vacunados antes de cumplir 1 año y 1.749 (47,9%) no habían sido vacunados. De los 2.101 niños entre 5 y 19 años de edad, 1.506 (71,7%) habían sido adecuadamente vacunados; entre éstos, se incluían 579 (27,6%) que habían sido vacunados entre los 12 y los 14 meses. Sin embargo, de los 1.065 niños menores de 5 años, solo 153 (14,4%) habían sido adecuadamente vacunados, de los cuales 20 (1,9%) habían recibido la vacuna entre los 12 y los 14 meses de edad (cuadro 2).

Los casos de sarampión se clasifican como prevenibles o no prevenibles. Se define como prevenible el caso que ocurre en un individuo en quien se recomienda en la actualidad la vacuna (4,5). De los 3.652 casos, 1.010 (27,7%) fueron clasificados como prevenibles⁴ (cuadro 2). El número absoluto y la proporción de casos prevenibles por vacuna

disminuyó en todos los grupos de edad, salvo el de los mayores de 25 años. La proporción más alta ocurrió entre los de 25 a 29 años de edad y entre los niños de 16 meses a cuatro años, Por otro lado, menos de un quinto de los casos ocurridos en niños en edad escolar (5 a 19 años) podrán haberse prevenido con la vacuna, aunque el 40,1% de todos los casos prevenibles ocurrieron en este grupo.

De los 2.642 casos que se clasificaron como no prevenibles, 1.718 (65%) ocurrieron en individuos vacunados al año o poco después, 526 (19,9%) en niños demasiado pequeños para ser vacunados según el esquema regular (menores de 16 meses), 216 (8,2%) en personas con contraindicaciones médicas o exentas por motivos legales, 126 (4,8%) en personas de edades mayores que las recomendadas para recibir la vacuna (nacidas antes de 1957), 45 (1,7%) casos fueron importaciones internacionales que ocurrieron en extranjeros y 11 (0,4%) en personas que ya habían tenido diagnóstico de sarampión (cuadro 3).

CUADRO 1. Sarampión: distribución por edad y tasas de incidencia* estimadas – Estados Unidos, 1986 y 1987.

EDAD	1986			1987 ¹			% CAMBIO
	No.	%	Tasa	No.	%	Tasa	
0-4	2.454	(39,2)	13,0	1.065	(29,2)	5,9	-54,6
5-9	675	(10,8)	3,9	337	(9,2)	1,9	-51,3
10-14	1.313	(21,0)	8,1	717	(19,6)	4,3	-46,9
15-19	1.168	(18,7)	6,3	1.047	(28,7)	5,6	-11,1
20-24	290	(4,6)	1,4	205	(5,6)	1,0	-28,6
≥25	336	(5,4)	0,3	281	(7,7)	0,2	-33,3
Desc.	19	(0,3)	-	-	-	-	-
Total	6.255	(100,0)	2,7	3.652	(100,0)	1,5	-44,4

* Casos por 100.000 habitantes
¹ Datos preliminares

CUADRO 2. Distribución por edad y tasas de prevención de los casos de sarampión, Estados Unidos, 1986 y 1987.

EDAD	1986 ¹				1987*			
	Total	Prevenibles		Total	Prevenibles			
		No.	%		No.	%		
< 15 meses	1.229	0		526	0			
16 m-4 años	1.225	1.019	(83,2)	539	345	(64,0)		
5-9 años	675	237	(35,1)	337	64	(19,0)		
10-14 años	1.313	318	(24,2)	717	117	(16,3)		
15-19 años	1.168	372	(31,8)	1047	224	(21,4)		
20-24 años	290	213	(73,4)	205	124	(60,5)		
25-29 años	170	119	(70,0)	146	127	(87,0)		
30 años y más	16	0		135	9	(6,7)		

* Datos preliminares
¹ En 1986, se desconoce si 19 casos fueron prevenibles

CUADRO 3. Clasificación de los casos de sarampión, Estados Unidos 1987.

CLASIFICACIÓN	No.	% TOTAL	% No. PREVENIBLE
No prevenibles			
Personas < 16 meses	526	14,4	19,9
Personas nacidas antes de 1957	126	3,5	4,8
Adecuadamente vacunados ¹	1.718	47,0	65,0
Con diagnóstico anterior	11	0,3	0,4
Extranjeros	45	1,2	1,7
Exenciones	216	5,9	3,2
Médicas (22)			
Religiosas (50)			
Filosóficas (108)			
No específicas (27)			
Subtotal	2.642	72,3	100,0
Prevenibles	1.010	27,7	100,0
Total	3.652	100,0	

¹ Datos preliminares

La disminución en el número de casos notificados en 1987 cambia la tendencia de aumentos anuales en la incidencia del sarampión desde que se notificaron 1.497 casos en 1983. El número de casos notificados en 1987 representa una disminución del 99% con respecto a la época anterior a la vacuna. Las tasas de incidencia en 1987 disminuyeron con respecto a 1986 para todos los grupos de edad, pero en forma considerable en el grupo de menores de cinco años, ésta disminución ha continuado. En lo que va de 1988 hasta la semana 27, los casos notificados representan el 60% de aquellos notificados en 1987. Los motivos pueden ser múltiples con tendencias seculares, agotamiento de susceptibles en áreas donde ha ocurrido un gran número de casos o reducciones en el número de casos importados en 1987.

Al igual que en años anteriores, casi un tercio de los casos notificados podían clasificarse como prevenibles, es decir que los pacientes podrían haberse vacunado pero no lo hicieron. Muchos de estos casos ocurrieron en niños en edades preescolares que habitaban en áreas urbanas. Se necesitan estrategias nuevas para levantar los niveles de inmunización en estas poblaciones.

Sin embargo, la mayoría de los casos notificados en 1987 fueron clasificados como no prevenibles y ocurrieron en niños de edad escolar que habían sido vacunados al cumplir 1 año de edad o poco después. Es probable que la mayoría de estos casos se debiese a fallas primarias de la vacuna, es decir, que no ocurrió seroconversión después de administrada la vacuna. No existe mucha evidencia epidemiológica que indique que pueda haber habido fallas secundarias o un problema importante de descenso de inmunidad en la población en general.

La tasa aproximada de falla primaria para la vacuna antisarampionosa del 5% (rango: 2%-10%), puede mantener suficientes susceptibles en la población como para explicar que ocurran brotes entre grupos con coberturas altas.⁶ Además, aquellos vacunados entre los 12 y 14 meses de edad tienen un riesgo más alto de

contraer sarampión que aquellos vacunados a los 15 meses o más tarde.⁷

Las cuatro muertes que se notificaron en 1987, son las primeras muertes atribuibles al sarampión que se han notificado desde 1985. Todas ocurrieron en pacientes con compromiso inmunológico, entre los que se incluían dos niños con SIDA. Ya que han ocurrido grandes brotes de sarampión en áreas con alta prevalencia de infecciones con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y ya que las personas infectadas con el VIH parecen estar a mayor riesgo de desarrollar complicaciones serias,³ el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (CAPI) recomienda que los niños con infección asintomática por VIH sean vacunados contra el sarampión, la parotiditis y rubéola (MMR) y que se estudie la posibilidad de vacunar a los sintomáticos.⁸

El CDC acaba de convocar a un grupo de expertos para tratar el problema de la transmisión continuada del sarampión en los Estados Unidos. Los asesores recomendaron que debiera continuarse con la meta de eliminación. Estudiaron los dos patrones predominantes en la ocurrencia del sarampión: 1) en niños preescolares no vacunados como resultado de la falta de implementación de la estrategia establecida, y 2) en niños en edad escolar que han sido vacunados en forma adecuada una falla de la estrategia establecida. Estos patrones requieren soluciones diferentes, por un lado se necesita aumentar los esfuerzos para vacunar a los niños de edad preescolar y por otro, es posible que se necesite modificar los esquemas de vacunación en las áreas de alto riesgo. Los cambios propuestos incluyen reducir la edad recomendada para vacunación y/o un esquema de dos dosis. También se pueden necesitar estrategias agresivas de revacunación para controlar los brotes que ocurren en poblaciones escolares con altas coberturas de vacunación. Estas recomendaciones están siendo evaluadas por el CAPI. Entretanto, se deben continuar los esfuerzos dirigidos a asegurar que todos los susceptibles estén vacunados y que se ejerzan procedimientos apropiados de vigilancia y control de brotes.

Referencias:

1. CDC. Sarampión - Estados Unidos, 1986. MMWR 1987; 36: 301-5.
2. CDC. Sarampión - Estados Unidos, primeras 26 semanas, 1987. MMWR 1988; 37:53-7.
3. CDC. Sarampión en niños infectados por VIH, Estados Unidos. MMWR 1988; 37:183-6.
4. CDC. Clasificación de los casos de sarampión y categorización de los programas de eliminación del sarampión. MMWR 1983; 31:707-11.
5. Comité Asesor en Prácticas de Inmunización. Prevención del sarampión, MMWR 1987; 36:409-18,423-5.
6. Gustafson TL, Lievens AW, Brunell PA, Moellenberg RG, Buttery CMG, Schuster LM. Brote de sarampión en una población completamente vacunada de alumnos de escuela secundaria. N Engl J Med 1987; 316:771-4.
7. Orenstein WA, Markowitz L, Preblud SR, Hinman AR, Tomasi A, Bart KJ. Edad apropiada para vacunar contra el sarampión en los Estados Unidos. Dev Biol Stan 1986; 65:13-21.
8. Comité Asesor en Prácticas de Inmunización. Inmunización de niños infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana-declaración suplementaria del Comité. MMWR 1988; 37:181-3.

Fuente: CDC. El sarampión en los Estados Unidos de Norteamérica. MMWR 1988; 37:527-531.

Diciembre 1988
Volumen X, Número 6

Vacunas contra el sarampión

Se han llevado a cabo estudios preliminares en México, Gambia y otros países, que sugieren que la cepa Edmonston Zagreb de la vacuna antisarampionosa, confiere tasas de seroconversión más altas en presencia de anticuerpos maternos, que la cepa Schwarz utilizada corrientemente. También se ha visto que si se aumenta la cantidad de virus administrada, independientemente de la cepa, se puede mejorar la seroconversión durante las edades más tempranas aun en presencia de anticuerpos maternos. En la actualidad, se están llevando a cabo una serie de estudios destinados a evaluar los efectos de la cepa y la dosis sobre la seroconversión. Los resultados preliminares de estos estudios se presentaron en una reunión de trabajo realizada en septiembre en Washington, D.C. y durante la reunión del Grupo Asesor Global del PAI (GAG), realizada en octubre en Abidjan, Costa de Marfil (ver Boletín PAI, Octubre, 1988).

En general, al evaluar la vacunación administrada alrededor de los seis meses de edad, variaron los temarios de las muestras, la cantidad de estudios, las definiciones de seroconversión y las vacunas utilizadas, pero igualmente, se pueden hacer algunas inferencias:

- Mientras más alto sea el título de la cepa Schwarz, mejor es la tasa de seroconversión.
- En presencia de anticuerpos maternos, la cepa Edmonston Zagreb a títulos altos y medianos, parece inducir tasas de seroconversión más altas que la Schwarz.

Cuando el GAG evaluó los resúmenes de estos datos, concluyó que, aunque los resultados parecían prometedores, aún quedaban

preguntas importantes por contestar. La información disponible aun no justificaba recomendar la administración de vacunas de potencia más alta o de cepas diferentes a niños menores de nueve meses de edad. Esto se debe, en parte a que los estudios aun no han sido completamente analizados. La primera prioridad sigue siendo la obtención de tasas de cobertura altas con la dosis estándar administrada a los nueve meses de edad. Sin embargo, el GAG hizo un llamado a que se llevaran a cabo más estudios operacionales en algunas áreas urbanas donde las tasas de incidencia del sarampión en niños menores de nueve meses de edad fueran altas, para poder evaluar el impacto de una dosis única de mayor potencia, administrada alrededor de los seis meses de edad.

de mortalidad por sarampión correspondientes a 1987, el informe preliminar indica que no hubo defunciones. La última por esta causa, un preescolar de Ontario, fue notificada en 1984. La definición de caso único, es decir, una persona que presenta fiebre (un mínimo de 38,3°C (101° F) si se la mide, tos, coriza o conjuntivitis seguida de erupción generalizada durante tres días por lo menos aprobada por los epidemiólogos provinciales y territoriales a fines de 1987, no se utilizó siempre en todo el país en 1987.

Con más frecuencia, los casos fueron notificados con base en el diagnóstico médico, aunque en algunas jurisdicciones los funcionarios de salud pública aplicaron determinados criterios diagnósticos para una verificación ulterior.

Declaración sobre la eliminación

“La eliminación del sarampión en el Canadá es una meta deseable y factible. Desde la introducción de la vacuna contra el sarampión en el Canadá en 1963 se ha logrado una reducción notable en la incidencia de casos de sarampión notificados, aunque han seguido habiendo epidemias locales.

Como se cuenta con una vacuna eficaz y no existe un reservorio no humano de esta infección, es posible eliminar el sarampión en una población, siempre que se mantengan tasas altas (superiores a 95%) de inmunización”.

“Los componentes principales de un programa de eliminación del sarampión son:

1989

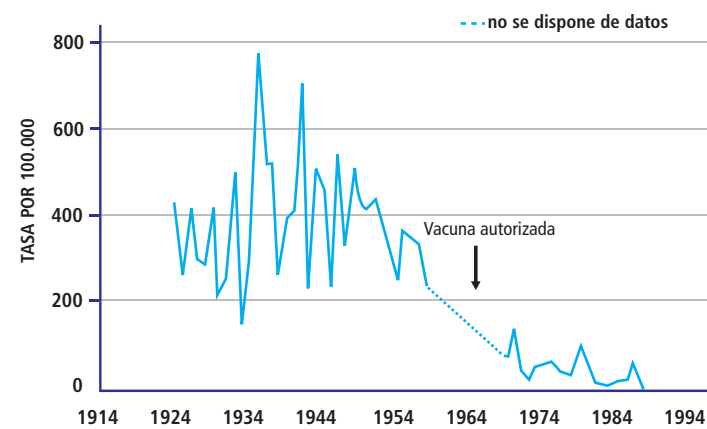
Abril 1989
Volumen XI, Número 2

Eliminación del sarampión del Canadá

Síntesis de la vigilancia

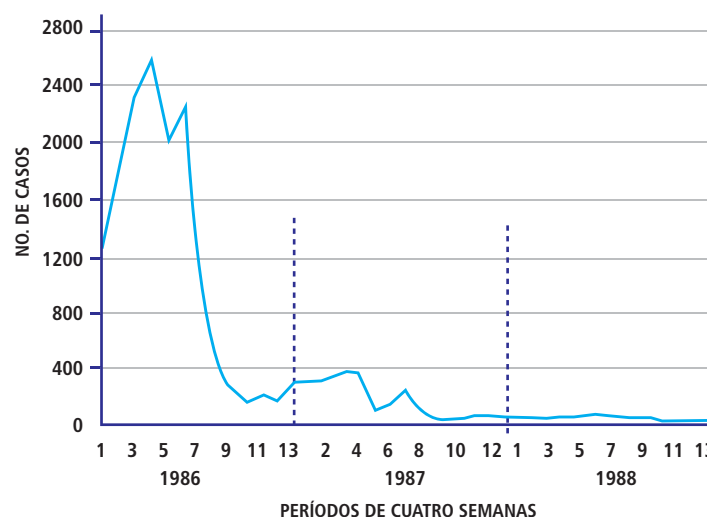
En 1987, el Canadá registró 2.412 casos de sarampión (9,41 casos por 1.000 habitantes). Este total es 84% más bajo que los 15.136 casos notificados en 1986; es también la cifra más baja de casos registrados desde 1983, y representa solo el 3% de la incidencia observada antes de introducir la vacunación (figuras 1 y 2). Aunque todavía no se dispone de los datos oficiales

FIGURA 1 Sarampión: incidencia notificada, Canadá, 1924-1987.



Fuente: Canada Diseases Weekly Report, Vol. 15-1, 1989.

FIGURA 2 Sarampión: casos notificados por períodos de cuatro semanas, Canadá, 1986-1988.



Fuente: Canada Diseases Weekly Report, Vol. 15-1, 1989.

a) La realización y el mantenimiento de altas tasas de inmunización y registros documentados del estado de inmunidad de toda la población en riesgo.”

En estos últimos años la cobertura de inmunización de los escolares en todo el Canadá ha llegado al máximo de todos los tiempos. La tasa de inmunización por sarampión oscila entre 95% y 100% una vez que se vacunan todos los niños que entran en la escuela. Aunque la tasa entre los preescolares mayores de 2 años es más baja, los datos disponibles indican que puede ser superior al 85%.

Se requieren grandes esfuerzos para mantener altas tasas de inmunización (más del 95%) e inmunizar a todos los niños tan pronto como cumplen 1 año de edad, y también para llevar registros documentados del estado de inmunidad de todos los niños que ingresan en los jardines de infancia, escuelas o sitios similares. En las jurisdicciones donde los programas voluntarios no están en vigor, debe legislarse para fijar normas que exijan un certificado de inmunización contra el sarampión al ingresar en guarderías, jardines de infancia, instituciones preescolares, escuelas y universidades.

Se recomiendan especialmente los programas de actualización o de re-inmunización para los escolares mayores y adultos jóvenes que no han sido adecuadamente inmunizados en el pasado. Estos programas deben ser ejecutados antes que las personas susceptibles al sarampión hayan terminado sus estudios y no puedan ser localizadas fácilmente. La vacuna contra el sarampión, parotiditis y rubéola puede ser empleada en programas de este tipo y administrarse con confianza a personas inmunes a cualquiera de los componentes de dicha vacuna

b) “Vigilancia intensiva y notificación rápida de todos los casos sospechosos de sarampión”.

Se necesita una vigilancia más cuidadosa e intensiva a medida que el Canadá se encamina a la erradicación del sarampión. Es importante aplicar la definición de caso uniforme, adoptada por el Comité Asesor en Epidemiología.

Con el fin de determinar si las actuales recomendaciones sobre inmunización son adecuadas para lograr la erradicación, es indispensable determinar primero si los casos de sarampión hubieran podido evitarse conforme a los criterios existentes que se especifican en la anterior síntesis de la vigilancia. Esto requiere la recolección de datos sobre edad, país

de residencia habitual, fecha de la inmunización contra el sarampión o razón por la que no se aplicó la vacuna. El número absoluto y la proporción de casos de sarampión que se pueden prevenir muestra en qué medida aplicamos las recomendaciones actuales sobre inmunización. Si el número o la proporción de casos de sarampión que se consideran actualmente no evitables permanece demasiado alto, se deberán considerar otras estrategias de inmunización y control.

c) “Medidas rápidas para controlar los brotes a fin de prevenir la propagación de los casos índice a los contactos susceptibles”.

Con el fin de inmunizar o de excluir de guarderías, jardines infantiles o escuelas a los sujetos susceptibles, en caso de un brote, es importante identificarlos rápidamente. Si se llevan registros de inmunización actualizados y de fácil acceso en las escuelas, guarderías y jardines infantiles, se puede identificar rápidamente a los susceptibles en el caso de un brote.

Agosto 1989
Volumen XI, Número 4

VII Reunión del Grupo Técnico Asesor del PAI

Introducción

La Séptima Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) del PAI y la Erradicación de la Poliomielitis se celebró del 11 al 14 de Julio de 1989 en Cartagena, Colombia. Participaron aproximadamente 120 personas de 21 países entre las que se encontraban representantes de los ministerios de salud de los países de la Región, de las agencias que financian el esfuerzo (la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Rotary International, UNICEF, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el gobierno Japonés y el Task Force for Child Survival. La reunión fue presidida por el Dr. Jonald Henderson, presidente del GTA; el Dr. Alan Hinman sirvió de Relator; y el Dr. Ciro de Quadros fue el Secretario. Asistieron todos los miembros del GTA.

del Caribe de habla inglesa de eliminar la transmisión autóctona del sarampión para 1995. Se considerará también las oportunidades perdidas y aprovechadas de inmunización, la situación actual del tétanos neonatal, la utilización del programa de erradicación para estimar costos para PAI y algunos puntos importantes para lograr la erradicación de la polio, incluso la vigilancia del poliovirus en el ambiente.

Conclusiones y recomendaciones

1. La adopción, por parte de los países del Caribe Inglés, de la meta de eliminación de la transmisión autóctona del sarampión para 1995, constituye una nueva meta ambiciosa e importante para mejorar la salud por medio de la inmunización. Debe reconocerse que la meta es intermedia (un camino hacia la erradicación) y que por lo tanto, aun después de alcanzarla, va a ser fundamental mantener los niveles de inmunización universal y la vigilancia agresiva, ya que es inevitable que el virus se importe y se disemine en forma explosiva entre la población

de rutina, vacunaciones masivas o revacunaciones de toda la población entre 12 meses y 15 años de edad (sin que se considere la historia previa de inmunización).

- El uso de la vacuna triple viral en lugar de la vacuna antisarampionosa, va a brindarle beneficios de salud adicionales a los países.
- La experiencia de los Estados Unidos indica que la transmisión del sarampión puede mantenerse aun en áreas con altas coberturas entre la población de individuos no vacunados y a pesar de la alta eficacia de la vacuna. Por consiguiente, después de las vacunaciones masivas, se recomienda la utilización de un esquema de dos dosis, la primera administrada entre los 12 y los 15 meses de edad, y la segunda al momento de ingresar a la escuela.
- No se recomienda la “certificación” de la eliminación del sarampión porque puede conferir una sensación de seguridad falsa dado que existe



Conclusión: mundialmente, “se calcula que dos millones de niños mueren anualmente de sarampión y sus complicaciones”. La mortalidad tardía, la que ocurre hasta 12 meses después de contraer la infección, causa muchas defunciones más (OMS, Weekly Epidemiológica Record, 1988; 63:9-13). Como la viruela o la poliomielitis o cualquier otra enfermedad transmisible, para eliminar el sarampión de todo el mundo será necesario erradicarlo país por país. Por lo tanto, el éxito de la eliminación del sarampión del Canadá será de gran importancia para los programas de eliminación de los países en desarrollo.

Fuente: Canadá Diseases Weekly Report, Vol.15-1,7de Enero de 1989.

Se revisó la situación regional y global del PAI y la erradicación de la polio, y luego se procedió a repasar los avances y problemas en los países de la Región Andina, en Brasil, México, Centroamérica, Haití y los países del Cono Sur. Luego se discutió la situación de los laboratorios de la Región, los alcances logrados por las “operaciones limpieza”, la sensibilidad y especificidad de las definiciones de casos que se están usando, la importación de casos de otras Regiones, y por último, se mencionaron estudios acerca de formulaciones adecuadas de la vacuna antipoliomielítica.

Se discutió el sarampión, con especial énfasis en la eliminación de éste en Cuba y la resolución de los países

susceptible. Aun esta meta “intermedia” parece factible solo en lugares como las islas del Caribe, donde las coberturas vacunales son altas y donde el aislamiento disminuye la amenaza de la importación. La experiencia que esta iniciativa aporte tendrá una importancia vital para el desarrollo de planes para eliminar el virus del sarampión de los países continentales de la Región. Se podrán hacer varias recomendaciones con respecto a la eliminación del sarampión del Caribe Inglés, que pueden servir de guía para desarrollar planes más específicos:

- Se considera apropiada la estrategia propuesta de agregar a la vacunación

el riesgo permanente de reintroducción y transmisión del virus.

2. A medida que aumenta la experiencia con los programas de vacunación antisarampionosa en la Región (y en otras partes del mundo), se demuestra que la cobertura parcial de la población con la vacuna antisarampionosa no solo protege a las personas vacunadas, sino que también afecta la epidemiología de la enfermedad de tal forma que los ciclos epidémicos se distancian (es decir, de cada dos a cada cinco años). Pero hasta que la transmisión se interrumpa en forma permanente, la mayoría de los países

pueden esperar experimentar brotes periódicos de sarampión. Ya que la incidencia del sarampión va haber disminuido considerablemente, existe el riesgo que estos brotes produzcan un gran impacto sobre la población. Es importante anticipar la ocurrencia de estos brotes e investigarlos para asegurar que la protección individual contra el sarampión (eficacia de la vacuna) se mantenga a niveles altos. Se debe recordar también que aunque los brotes puedan ser dramáticos, el esquema de vacunación recomendado reduce significativamente la magnitud de la enfermedad, especialmente la mortalidad.

3. Dada la rapidez con que se dan los acontecimientos y la cercanía de la meta, el GTA propone reunirse nuevamente el año entrante. Durante esa reunión, se enfatizarán los logros alcanzados en el apoyo de los laboratorios, la evaluación de la cobertura por municipios, el funcionamiento del sistema de notificación negativa, la conclusión y la evaluación de las operaciones de limpieza, los resultados del programa piloto de monitoreo del medio ambiente, información adicional acerca del patrón de circulación del poliovirus salvaje en la Región, información adicional acerca de refinamientos futuros a la definición de caso, los planes de acción de país y los regionales para los meses siguientes, y los avances que se hagan en el control del tétanos neonatal y el sarampión.

Diciembre 1989
Volumen XI, Número 6

Reunión del PAI en el Caribe

La VI Reunión de Administradores del PAI en el Caribe tuvo lugar en Barbados del 13 al 17 de noviembre de 1989. El Oficial Médico Principal de Barbados, en representación del Ministro de Salud, dió inicio a la Reunión, a la cual asistieron los administradores del PAI de todos los países del Caribe de habla inglesa y de Suriname. Además de los Administradores del PAI, también estuvieron presentes epidemiólogos, enfermeras de SMI, especialistas en virología, estadísticos y comunicadores sociales. También asistieron representantes de los organismos internacionales que colaboran con el PAI en los países; la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), UNICEF, la Asociación de Salud Pública Canadiense (CPHA) y el Club Rotario Internacional. Por primera vez en esta serie de Reuniones del PAI en el Caribe, estuvo presente un miembro del Grupo Asesor Global del PAI (GAG).

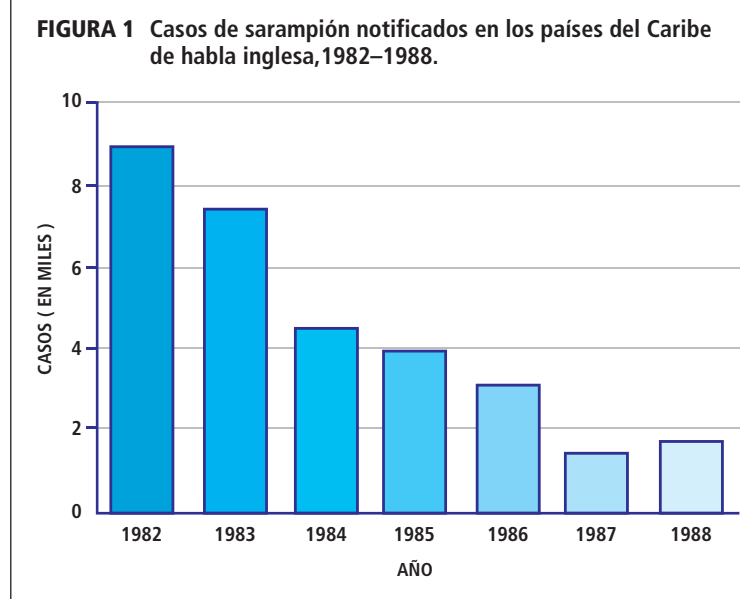
Los objetivos de la Reunión fueron los siguientes:

- Analizar los logros de los países en la ejecución de los planes anuales de trabajo formulados durante la V Reunión, celebrada en Granada en noviembre de 1988, y preparar los planes anuales de trabajo para 1990;
- Examinar la situación epidemiológica del sarampión y la poliomielitis en el área en general y en algunos países en particular y;
- Estudiar y discutir el Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión en el Caribe de habla inglesa para 1995, aprobado recientemente por el grupo de ministros de salud del Caribe de habla inglesa y endosado posteriormente por el Consejo Directivo de la OPS en su Reunión de septiembre de 1989.

Conclusiones y recomendaciones

1. Los países del Caribe de habla inglesa han avanzado considerablemente en la consecución de las metas del PAI de lograr la inmunización infantil universal y la erradicación de la poliomielitis para 1990.

Muchos países han alcanzado coberturas de más de 80% con la mayoría de las vacunas del PAI, y la incidencia de las enfermedades del PAI ha llegado a niveles mínimos. Desde 1982 no se ha detectado poliomielitis causada por el poliovirus salvaje en ningún país. La difteria, la tos ferina y el tétanos han prácticamente desaparecido, y a partir de 1982 el sarampión, que es todavía un problema importante entre las enfermedades del PAI, ha disminuido en forma continua, a pesar de un leve incremento en 1986 en comparación con 1987 (figura 1).



Sin embargo, todavía hay mucho por hacer para mantener esos niveles de cobertura y lograr la certificación de interrupción de la transmisión de la poliomielitis y de eliminación del sarampión para 1995.

2. El Grupo analizó el Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión para 1995 en esta área y hubo consenso general en cuanto a que se deben emprender varias acciones aun antes de disponer de los recursos adicionales:

- La adopción por parte de todos los países de definiciones de caso:
 - caso sospechoso: cualquier enfermedad con erupción y fiebre;
 - caso probable: erupción generalizada maculopapular con una duración mayor de 2 ó 3 días y fiebre por arriba de 40 grados centígrados con coriza, conjuntivitis o tos;
 - caso confirmado: cumple la definición de caso y tiene vinculación epidemiológica con otro caso confirmado o probable o confirmado en laboratorio.
- Los médicos deben notificar de inmediato todo caso sospechoso y los epidemiólogos deben investigar rápidamente para descartar el caso si no cumple con el criterio de caso probable. De lo contrario, se deben establecer medidas de control inmediatas, vacunando a todos los contactos, sin que importe su estado vacunal (el grupo de edad objeto de estas acciones será determinado por las características del brote), y se deberá investigar la fuente de infección. Así mismo, se tomarán muestras para confirmación de laboratorio, en los laboratorios de referencia designados.
- La red de notificación actual, que en muchos países depende solo de la notificación de los puestos centinela, debe ser ampliada para que abarque todos los servicios de salud y todos los médicos particulares y debería también establecer la notificación negativa.
- Todos los países deben adoptar un formulario estandarizado de investigación de casos. Se sugiere la adopción del

formulario de las Pautas de Vigilancia OPS/OMS, hasta que se tenga a la disposición, a principios de 1990, la guía de campo de la OPS para la eliminación del sarampión. Esa guía de campo será analizada por los epidemiólogos de los países designados durante la reunión que organizarán la OPS y CAREC a comienzos de 1990.

3. El Grupo estuvo de acuerdo en que el mes de mayo de 199, es el período ideal para iniciar

el “Mes de Eliminación del Sarampión”, durante el cual todos los niños menores de 15 años serán vacunados. En muchos países del Caribe esto coincide con la celebración del “Mes del Niño”.

4. Si el plan para eliminar el sarampión ha de tener éxito, será necesario emprender campañas intensivas de comunicación y movilización de la comunidad, que exige la preparación de un Plan de Movilización Social del Caribe, para elevar la conciencia de los líderes políticos comunitarios, la población en general y los trabajadores de salud sobre las actividades a ejecutarse y la importancia de aceptar la vacunación. Esto tiene una importancia particular en cuanto al Mes de Inmunización del Caribe, durante el cual todos los niños menores de 15 años deberán ser vacunados, muchos de los cuales ya habrán sido vacunados o padecido la enfermedad. El Plan deberá asimismo considerar las necesidades específicas nacionales y la actitud de la población hacia la inmunización.

1990

Abril 1990
Volumen XII, Número 2

Octava reunión del GTA realizada en México

La octava reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) de la OPS para el Programa Ampliado de Inmunización y Erradicación de la Poliomielitis, se celebró en la ciudad de México del 19 al 22 de marzo de 1990. El Dr. Juan Manuel Sotelo, Representante de la OPS en México dió la bienvenida a los participantes y el Dr. Jesús Kumate, Ministro de Salud de México abrió la reunión.

El GTA observó con satisfacción los avances considerables logrados desde la Reunión de Cartagena en julio de 1989. Particularmente notable es el hecho de que han pasado más de tres años desde la última vez que se aisló poliovirus salvaje en los países del Cono Sur, más de dos años desde que se aisló por última vez poliovirus salvaje en Centroamérica y un año desde que se aisló en Brasil. También es notable el hecho de que hace más de cinco meses que no ha ocurrido en la Región un caso de polio confirmado del cual se haya aislado poliovirus salvaje.

Además se señalaron mejoras en otros indicadores del programa, entre las que figuran aumentos importantes en la cobertura de vacunación en algunos países (por ejemplo Colombia). En la actualidad, la mayoría de los países informan sobre la cobertura de vacunación por municipio y siguen las actividades de vigilancia mediante unidades de notificación. En gran parte de los países, los comités coordinadores interagenciales han desempeñado un papel importante en el reforzamiento

de los programas. La Red de Laboratorios también ha sido reforzada considerablemente y los avances logrados en la biología molecular prometen ser una herramienta adicional importante para documentar la interrupción de la transmisión. El apoyo continuo de OPS/OMS, UNICEF, AID, el Club Rotario Internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA) ha sido crucial al logro de estos avances.

Ante la mezcla de progresos y problemas, el GTA formuló las siguientes recomendaciones en relación al sarampión:

En los años recientes, la cobertura con vacuna antisarampionosa se ha incrementado en muchos países del hemisferio y su impacto ha sido demostrado en general por la reducida notificación de casos, los cambios en la distribución de edad de los casos y el aumento de los períodos interepidémicos. A pesar de la ocurrencia de epidemias de sarampión, debe recordarse que al no haber vacunación, el número de casos esperados anualmente puede aproximarse al 95% del número de nacimientos. Sin embargo, el número de casos notificados en 1989 en algunos de los países del hemisferio ha sido inusualmente alto, comparado con años recientes. Esta situación crea dudas con respecto a cual sería una estrategia apropiada para el control o la eliminación del sarampión.

El GTA recomienda que todos los países hagan esfuerzos para mejorar la cobertura con vacuna antisarampionosa al más alto nivel posible. A partir de ahora y hasta la próxima reunión del GTA, deben realizarse estudios para desarrollar la base de datos necesaria para hacer recomendaciones concernientes a las estrategias de control de epidemias de sarampión.

La experiencia de algunos países ha demostrado que cuando la cobertura es menor del 90%, los esfuerzos para controlar las epidemias pueden ser una distracción de los pocos recursos que pueden ser utilizados para mejorar la cobertura a través de días nacionales de vacunación o vacunación institucional. Sin embargo, esto requiere revisión y deben de colectarse datos de las epidemias recientes para ser analizados.

La experiencia adquirida con modelos matemáticos debe de ser usada para ayudar a desarrollar una estrategia. Todos los países deben realizar estudios de oportunidades perdidas y formular planteamientos innovativos para reducir estas fallas del sistema (como los llevados a cabo en El Salvador y Colombia). El GTA deberá reunirse nuevamente en seis a nueve meses, a fin de revisar los avances logrados en la implementación de estas recomendaciones, los planes para la certificación del programa de erradicación, y otras actividades necesarias para lograr el control satisfactorio de otras enfermedades prevenibles por vacunación, particularmente el tétanos neonatal y el sarampión.



Para mantener la eliminación del sarampión en las Américas, los países han implementado campañas de seguimiento de alta calidad cada 4 o 5 años, con especial énfasis en alcanzar a las poblaciones excluidas, y ofrecerles así la segunda oportunidad para acceder a la vacuna sarampión-rubéola.

Junio 1990
Volumen XII, Número 3

Eliminación del sarampión en el Caribe Inglés y Suriname

Un grupo técnico de trabajo se reunió en el CAREC entre el 21 y el 23 de mayo de 1990 para revisar la Guía Práctica para la Eliminación del Sarampión. A continuación se resumen los acuerdos principales, los requisitos y compromisos operacionales iniciales sobre sarampión.

Revisión de la Guía Práctica para la Eliminación del Sarampión.

Se deben reforzar los sistemas de vigilancia existentes. Un sistema sensible requiere que se notifiquen todos los casos de "erupción febril" (sospecha de sarampión) para facilitar la toma de medidas de control para que eliminen las cadenas de transmisión existentes. Una estrategia crucial para interrumpir las cadenas de transmisión será la implantación del Mes Caribeño de Eliminación del Sarampión. Durante este mes, se inmunizará a todos los niños de 1 a 15 años de edad, sin consideración del estado vacunal previo. Se les dará prioridad a los niños bajo alto riesgo.

Esta campaña será complementada con vigorosos controles de brotes que buscarán eliminar los focos de infección restantes. Las circunstancias locales particulares pueden requerir de campañas más selectivas. Se debe discutir más acerca de los mecanismos para controlar la importación de casos, ya que los médicos privados atienden a los casos e incluso, en algunos países administran las vacunas. Se necesita realizar esfuerzos para sensibilizarlos por la importancia de la enfermedad para que participen en el programa de eliminación, especialmente en la vigilancia.

Ya que el sistema de vigilancia del sarampión debe ser especialmente sensible, es importante que se eduque a todo el personal de salud, no solo a los epidemiólogos para que puedan reconocer y evaluar los casos "sospechosos" e investigar los casos "probables". Debe existir comunicación funcional entre los profesionales a cargo de los programas de salud materno-infantil, del PAI y de epidemiología.

En aquellos países donde no existen, se deben establecer leyes que exijan que los niños demuestren que han sido inmunizados contra el sarampión y las otras enfermedades del PAI antes de entrar al colegio. Se está completando un plan piloto para la implementación de la Guía. Las siguientes áreas serán de importancia durante el proceso de certificación: vigilancia activa, búsqueda retrospectiva de casos, muestreo ambiental, niveles de cobertura, participación del laboratorio en el diagnóstico de los casos.

Es importante que se controlen y mantengan coberturas altas, aun a los niveles geopolíticos más bajos, y que se controle el estado de la cadena de frío.

Requisitos y compromisos operacionales preliminares sobre sarampión

En la medida que sea posible, los países deben intentar iniciar la vigilancia de la "erupción febril" y reportar acerca de sus primeras experiencias durante la reunión de gerentes de noviembre. Se debe recolectar información epidemiológica sobre cualquier brote que pueda ocurrir. Los representantes de Trinidad y Tabago, Jamaica y Guyana acordaron fortalecer o establecer vigilancia semanal con el apoyo del CAREC antes de la reunión de noviembre. Los participantes de Guyana y Barbados propusieron además estudios retrospectivos que serán presentados durante la reunión.

Muchos países no disponen de los recursos económicos, humanos, de infraestructura o logísticos necesarios para apoyar el Plan de Acción Regional para la Eliminación del Sarampión. Por lo tanto, la OPS debe continuar discusiones con las agencias donantes para aumentar lo antes posible el apoyo financiero requerido. Se hizo hincapié en la necesidad de reafirmar el compromiso político requerido para eliminar el sarampión durante la reunión de julio de 1990 de los Ministros de Salud del Caribe Inglés.

Octubre 1990
Volumen XII, Número 5

El PAI en la Región Andina

La Segunda Reunión Andina de Evaluación del PAI y la Erradicación de la Poliomiélitis se realizó en La Paz, Bolivia del 27-29 de agosto, 1990. Esta reunión sigue la decisión de los países andinos tomada durante la Séptima Reunión del Grupo Técnico Asesor del PAI, en Cartagena, en julio de 1989, con el fin de coordinar sus actividades para alcanzar las metas del PAI de vacunación universal de los niños y la erradicación de la polio para 1990.



Además de funcionarios de las áreas de epidemiología y materno-infantil de los niveles centrales de los países participantes (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), también participaron funcionarios de salud de los niveles locales y operativos y representantes de las agencias internacionales que colaboran con el Programa (USAID, UNICEF, Rotary Internacional y la OPS/OMS). Esta reunión permitió actualizar la situación de los países y sus esfuerzos para el reforzamiento de sus programas de inmunización.

Conclusiones y recomendaciones

1. Existe una notable mejora en las acciones del PAI en todos los países, lo cual hace pensar que podría acelerarse dicho proceso, especialmente si los esfuerzos se orientan hacia el análisis por provincias, municipios y distritos dentro de cada país, adaptando las estrategias a cada realidad local.
2. Respecto al sarampión se recomienda: reforzar la vigilancia epidemiológica, mejorar la calidad de la información, investigar y documentar adecuadamente los brotes y sus acciones de control; todo ello en busca de experiencias que permitan tomar decisiones de campo aplicables a la realidad andina. Cada país deberá presentar un análisis de un brote de sarampión en la próxima reunión del grupo andino. Ante un brote, las acciones deberán dirigirse a la protección de los grupos con alta letalidad.
3. Los ejemplos presentados demostraron la importancia de usar la información sobre oportunidades perdidas para tomar acciones que refuercen el aprovechamiento de todo contacto entre la comunidad y los servicios de salud, tal como demostraron los logros en vacunación intrainstitucional, los cuales deberán extenderse de manera permanente a todos los servicios de salud de la Región. Los países deberán presentar el impacto de sus acciones en contra de las oportunidades perdidas.
4. Vincular al Comité Nacional de Vacunación y a los comités locales representantes de instituciones civiles, religiosas y militares para obtener un valioso concurso.
5. La experiencia del Día Andino de Vacunación fue calificada positivamente por los países, y se recomendó repetirla, siempre que la fecha sea fijada con suficiente anticipación. También se propone tratar de convertirla en un Día Latinoamericano de Vacunación.
6. La cadena de frío y monitoreo

de la calidad de los biológicos deberá ser objeto de informe de países en la próxima reunión.

Octubre 1990
Volumen XII, Número 5

Movilización Social en el Caribe

Administradores del PAI y especialistas en Educación Sanitaria de Antigua, Barbados, Bahamas, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Santa Lucía, San Vicente y Trinidad y Tabago participaron en el primer seminario sobre movilización social en respaldo del PAI, organizado por la OPS y la UNICEF.

El seminario tuvo como fin brindar un panorama general de los elementos esenciales de los programas encaminados a movilizar audiencias primarias y secundarias. Abarcó los ámbitos de la identificación de audiencias, compilación de datos, alternativas de elaboración de estrategias de comunicación y metodologías de evaluación encaminadas a estimar la eficacia de las actividades de movilización social.

Los participantes del seminario definieron en sentido amplio el proceso de movilización social, que abarcaría actividades relacionadas con la elaboración de mensajes y el uso de medios de comunicación múltiples, así como la movilización de audiencias encargadas de organizar o prestar servicios de inmunización. Se señaló también que es esencial identificar audiencias primarias y secundarias para tener la certeza de que el PAI nacional está haciendo todo lo posible para vacunar al 100% de la población tomada como objetivo y para eliminar la transmisión autóctona del sarampión.

Cada país presentó un panorama general de sus actividades de educación sanitaria, incluidos los programas de administración y planificación encaminados a respaldar las actividades de inmunización aceleradas. A pesar de que a veces se obtienen escasos aportes de fuentes externas, y que sus recursos presupuestarios son ínfimos, muchos países han preparado carteles, folletos, adhesivos para choques de automóviles, librillos y consignas publicitarias cantadas para actividades educativas del PAI. Las actividades, combinadas con otras actividades de inmunización, determinaron tasas de cobertura de las vacunas del PAI comprendidas entre el 59% y el 100% para la vacuna contra el sarampión/MMR, y entre el 71% y el 100% para las vacunas DPT y OPV. Trece países y territorios lograron una cobertura por lo menos del 80% con la vacuna contra el sarampión - MMR.

Se señaló que en los países con mayor población la cobertura fue menor.

Los participantes llegaron a la conclusión de que los países han logrado resultados muy satisfactorios en su labor de promoción de la inmunización, ya que la cobertura vacunal del PAI es en promedio muy alta. No obstante, se señaló claramente que en muchos países la cobertura se niveló en los últimos años, por lo cual se necesitaría un programa de movilización social bien organizado para llegar al resto de la población objetivo (un 20% a un 30%).

Debido a la presencia de bolsones de grave depresión económica y a la pérdida de trabajadores del sector sanitario, esa población no obtiene en la actualidad el beneficio de los servicios de inmunización, y es probable que sea difícil llegar a ella, lo que es más importante. Para que el sarampión pueda eliminarse de la subregión de aquí a 1995, deben orientarse programas de movilización especiales dirigidos hacia las zonas de baja cobertura y alto riesgo en que pueden producirse cadenas de transmisión del virus del sarampión, y mantenerlos.

Hubo consenso en cuanto a que será difícil alcanzar las metas y realizar las actividades previstas para eliminar el sarampión de aquí a 1995, debido a la situación económica imperante en el Caribe y al éxodo de trabajadores de la salud, especialmente enfermeras, que se hace sentir en toda la región. La escasez consiguiente hace necesario movilizar a todos los sectores de la sociedad para brindar respaldo a las actividades de inmunización. Se convino además, que es necesario incrementar y mantener los recursos de los presupuestos nacionales de salud pública correspondientes a programas sanitarios preventivos como el PAI, para tener la certeza de que se ponen en acción todos los recursos disponibles para proteger a los niños de esa enfermedad, que es prevenible mediante vacunas, y para eliminar la transmisión del sarampión autóctono para fines de 1995.

Un programa de medidas concentradas encaminadas hacia esa meta es el "Mes de la Eliminación del Sarampión", previsto para mayo de 1991. Para que dé resultados favorables y conduzca a la detección de casos de sarampión, es esencial que se diseñen actividades de movilización social encaminadas a promover el interés en el sector público y en el sector sanitario por el mantenimiento de altos niveles de cobertura de inmunización contra el sarampión y la notificación de los casos sospechosos. No se puede exagerar la importancia de este último punto, ya que el éxito de las campañas de eliminación de la transmisión del sarampión depende también de una adecuada vigilancia de los casos de coriza y fiebre.

Todos los países y territorios deberán definir los problemas en la cobertura de vacunación y la notificación, por parte de los sectores comunitarios y de

salud pública, de los casos de sarampión. Una vez realizada esa labor, pueden fijarse metas adecuadas y proponerse estrategias y actividades de comunicación que permitan alcanzar la meta del 100% de cobertura con todos los antígenos del PAI, especialmente la vacuna contra el sarampión.

Recomendaciones

1. Todos los países y territorios deben preparar programas de movilización social en el marco de su Plan de Acción Nacional del PAI. Se exhorta a los países a usar la matriz de movilización social como auxiliar para preparar sus planes.
2. La OPS deberá establecer un grupo de trabajo para realizar el seguimiento, con todos los países y territorios, de la marcha de los programas de movilización social y hacer posible la realización de actividades que se adecuen a las Pautas de Ejecución del Mes de Inmunización contra el Sarampión en los países del Caribe de habla inglesa y en Suriname.
3. Debe establecerse contacto cuanto antes con todas las autoridades nacionales y políticas, así como personalidades influyentes de la comunidad, para informarlas de las metas referentes al PAI. Su vigoroso apoyo para la movilización de todos los sectores de la sociedad puede resultar muy valioso.
4. Debe establecerse un programa que abarque a todo el Caribe, para organizar la participación de la población tomada como objetivo, como elemento del programa de movilización social encaminado a eliminar el sarampión.

Las epidemias de sarampión que han estado ocurriendo en la subregión desde 1988, persistieron en Guatemala y México hasta el primer semestre de este año. Actualmente solo Nicaragua muestra niveles epidémicos y en Panamá aparecieron brotes a partir del mes de septiembre.

De los informes presentados, se observa que las coberturas se mantienen bajas, persistiendo el riesgo de nuevas epidemias por el acumulo permanente de susceptibles. Con el objeto de lograr un adecuado control del sarampión se recomienda:

- Intensificar la vigilancia epidemiológica del sarampión y vigilar las coberturas por municipio, asegurando una cobertura mínima de 90% en niños menores de 5 años,
- Promover las investigaciones de campo, documentarlas y presentar los resultados en las próximas reuniones.
- Mantener los esquemas de vacunación actuales con una sola dosis de vacuna antisarampionosa.

Diciembre 1990
Volumen XII, Número 6

Adelantos en el Cono Sur

Introducción

Del 29 al 31 de octubre de 1990 se realizó en Asunción, Paraguay, la Sexta Reunión del "Grupo de Asunción", sobre los avances del PAI y la erradicación de la poliomielitis en el Cono Sur, Bolivia y Brasil. Este grupo se reunió por primera vez en Asunción, Paraguay en julio de 1987 y ha mantenido reuniones periódicas de seguimiento de actividades y de discusión de acciones necesarias para acelerar el cumplimiento de las metas del PAI de vacunación universal de los niños y erradicación de la poliomielitis para 1990.

Participaron técnicos de los Ministerios de Salud de los países mencionados, además de representantes de los organismos internacionales que colaboran con estos esfuerzos, o sea, Rotary Internacional, UNICEF, USAID, y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Coberturas de vacunación

Excepto Argentina, los países presentaron datos preliminares de coberturas hasta junio de 1990, que son semejantes a los de 1989, excepto para Paraguay y Bolivia, países en los cuales las bajas coberturas requieren una pronta intervención. Ello hace pensar que será necesario hacer nuevos y mayores esfuerzos si se desea alcanzar la meta de vacunación universal y la erradicación de la poliomielitis para 1990.

Vale la pena mencionar que todos los países, algunos por primera vez, presentaron análisis de coberturas por municipios, un avance importante para el programa en general,

- Todos los países deberán actualizar el sistema de información de coberturas de vacunación por municipio mensualmente a nivel de los Ministerios de Salud. La información de coberturas a nivel nacional referente a 1990 deberá ser informada a la OPS en febrero de 1991.
- La información sobre coberturas por municipios deberá ser compartida con las autoridades políticas responsable, a fin de facilitar las acciones tendientes a mejorarlas.
- Los países deberán informar a sus vecinos siempre que ocurra un brote de enfermedad inmunoprevenible que necesite acciones conjuntas o que haya una amenaza de exportación o importación de casos.

Control del sarampión

Los países presentaron diferentes situaciones epidemiológicas. Algunos han tenido altas coberturas por muchos años y otros aún permanecen con bajas coberturas.

- Cada país deberá identificar sus bolsones de baja cobertura, a fin de incrementarla en dichas áreas de riesgo.
- La vigilancia epidemiológica deberá adaptarse a las necesidades de cada país; pueden optar por notificación semanal o mensual o por cualquier sistema que se adapte a su capacidad de control, cuidando de que esté integrado al sistema de vigilancia de la poliomielitis.
- Se debe utilizar una definición operacional uniforme para los casos de sarampión. Por ejemplo: todo caso que presente fiebre alta por más de tres días y exantema, con coriza, tos o conjuntivitis.
- Las acciones de control y vigilancia del sarampión variarán de acuerdo al grado de desarrollo del programa en cada país. En aquellos en que el programa está desarrollado y las coberturas son altas se debe investigar cada caso sospechoso. En los países donde las coberturas todavía son bajas, solamente se investigará el brote de sarampión. Los países que todavía presentan bajas coberturas de vacunación deben concentrar sus esfuerzos en aumentarla lo más pronto posible.
- En presencia de brotes, la respuesta del programa debe estar dirigida al análisis de la situación epidemiológica y a la vacunación en las áreas que aún no han sido afectadas.

Conclusiones y recomendaciones

1. El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de cada país deberá ser revisado a fin de hacer las correcciones que permitan certificar la erradicación del virus salvaje de la poliomielitis, y dar oportuno seguimiento a los brotes de sarampión.

2. Los Ministerios de Salud deberán preparar el Plan de Acción del PAI para 1991, y el plan quinquenal.
3. Cada país deberá buscar los mecanismos que garanticen la compra de jeringas y vacunas con fondos nacionales, de tal manera que la adquisición de dichos insumos no dependa solamente de fuentes externas.

Diciembre 1990
Volumen XII, Número 6

Eliminación del sarampión en el Caribe

Introducción

La Séptima Reunión del Caribe de Administradores del PAI se realizó en Antigua del 12 al 15 de noviembre de 1990. Fue inaugurada por el Ministro de Salud de Antigua y Barbuda y a ella asistieron los administradores de programas de todos los países del Caribe de habla inglesa, así como de Suriname, Aruba, Curazao, Guadalupe y Martinica.

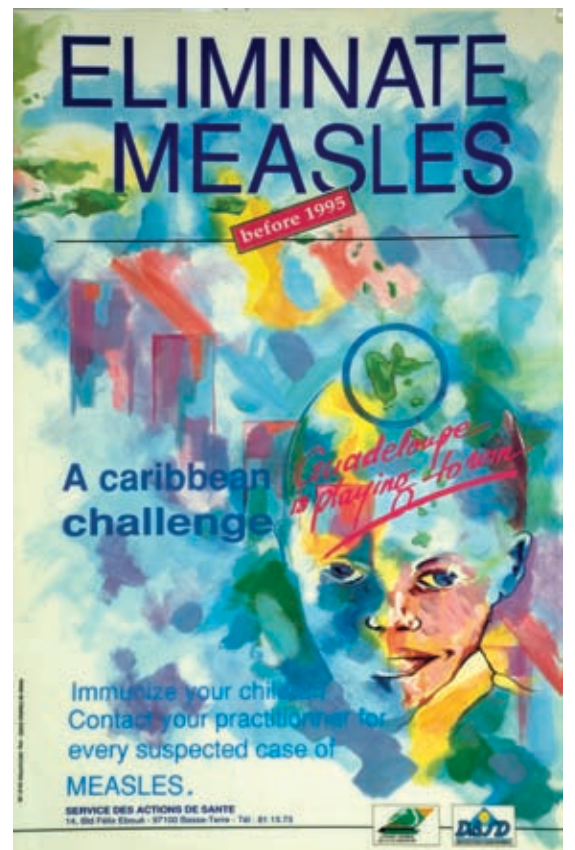
El Coordinador del Programa del Caribe del PAI y el Director del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) estuvieron presentes en la sesión de apertura. Entre los representantes de los organismos internacionales que respaldarán el programa figuraron los de la AID de EE.UU., UNICEF, CPHA, Club Rotario Internacional y la Organización Panamericana de la Salud. El relator del Grupo Asesor Global del PAI estuvo presente también en la reunión. La principal finalidad de la misma fue pasar revista a la ejecución de los programas de inmunización de cada país e identificar los problemas que dificultan un aumento de la cobertura vacunal y la vigilancia de enfermedades, a lo que podrá hacerse frente mediante una mejor planificación, gestión y evaluación.

Los principales objetivos fueron revisar las actividades realizadas en 1990 y preparar los planes de trabajo para 1991. Este año, esos planes de trabajo incluyeron actividades referentes a la eliminación del sarampión para 1995, especialmente la preparación del "Mes de la Eliminación del Sarampión en el Caribe" que se programa para mayo de 1991, y actividades adicionales referentes a la necesidad de una mayor vigilancia de las enfermedades eruptivas y la parálisis flácida. Estas últimas

actividades son esenciales para la futura certificación de la erradicación del poliovirus salvaje y de la eliminación del sarampión del Caribe de habla inglesa.

Conclusiones y recomendaciones

1. Se ha avanzado considerablemente hacia la meta de la mayoría de los países en lo que atañe al mantenimiento o aumento de la cobertura de vacunación en los grupos de edades tomados como objetivo. En algunos países se registró una disminución de la cobertura de vacunación, por lo cual se deben tomar medidas para corregir tal situación.
2. El borrador de la Guía de Campo para la Eliminación del Sarampión fue revisado, y se recibieron comentarios de los participantes. Se prevé que dicha Guía se finalice durante la Reunión de Epidemiólogos que se celebrará en CAREC, Trinidad, del 14 al 18 de enero de 1991.
3. La OPS Y CAREC deberán monitorear y apoyar permanentemente a



4. Algunos de los problemas que siguen dificultando un aumento adicional de la cobertura de la vacunación y la vigilancia de enfermedades son:
 - En algunos casos, demoras en el pago de las vacunas encargadas al Fondo Rotatorio del PAI impiden la recepción de nuevas partidas.
 - Siguen necesitándose generadores de reserva en todos los lugares de almacenamiento centrales. Aún siguen escaseando los refrigeradores de kerosén en las zonas en que no hay electricidad.
 - Es necesario realizar cursos de capacitación en vigilancia de las enfermedades del PAI, especialmente en sarampión y poliomielitis.

1991

Febrero 1991
Volumen XIII, Número 1

Informe del Grupo Asesor Global del PAI

El Grupo Asesor Global (GAG) del PAI se reunió del 14 al 18 de octubre de 1990 en El Cairo, Egipto. Se resumen abajo las conclusiones y recomendaciones.

Situación global del programa

En los países en desarrollo, los programas de inmunización han avanzado considerablemente desde la creación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI), en 1974, cuando se estimaba que menos del 5% de los niños de corta edad del mundo eran inmunizados correctamente. Actualmente se llega a un 70% mediante una serie de vacunas administradas antes de cumplir el primer año de vida. El logro de la capacidad de alcanzar esos niveles de cobertura en niños de corta edad representa un importante triunfo de la salud pública al final de la década de los 80.

Logro y mantenimiento de coberturas completas

Es necesario lograr un alto nivel de cobertura y mantenerlo en todos los estados y provincias, en todos los distritos y municipios y, en definitiva, en todas las comunidades. Deben encaminarse actividades de inmunización intensificadas - incluido el uso de días de inmunizaciones nacionales, estatales o provinciales y locales- en las áreas de baja cobertura o en las que persista la transmisión de la enfermedad. En cada país debe haber un plan de acción para la Inmunización que integre los objetivos de lograr una cobertura de por lo menos el 90% con todos los antígenos del PAI, la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del tétanos neonatal y la reducción del sarampión y, en las zonas de riesgo, el suministro de micronutrientes suplementarios adecuados.

Las siguientes constituyen áreas prioritarias para la puesta en marcha y la mantención de programas de inmunización: coordinación de los donantes; respaldo de los donantes; administración, supervisión y capacitación; comunicaciones; y determinación de costos y presupuestación,

Control de las enfermedades del PAI:

Reducción del sarampión: El aumento de la cobertura así como una mejor vigilancia de la enfermedad son dos elementos claves para el control del sarampión y el logro para 1995 de una reducción del 95% de las defunciones, y del 90% de los casos con respecto a los niveles previos a la inmunización. En las localidades altamente pobladas, se necesitarán tasas de cobertura muy elevadas para alcanzar ese

objetivo. Deben preverse brotes hasta en programas en que la cobertura es relativamente alta y deben ser analizados para tener la certeza de que la vacuna es eficaz y de que los esquemas de inmunización y las estrategias de administración son epidemiológicamente adecuados. Para alcanzar la meta de reducción del 95% de la mortalidad y reducir la morbilidad vinculada con ataques agudos de sarampión, deben elaborarse pautas de tratamiento. Como prioridad, deben administrarse altas dosis de vitamina A a los niños con sarampión en las zonas de alto riesgo, siguiendo las pautas conjuntas de la OMS y la UNICEF, para reducir las defunciones y complicaciones posteriores al sarampión (incluida la ceguera).

Abril 1991
Volumen XIII, Número 2

Grupo Técnico Asesor se reúne en Guatemala

Introducción

La Novena Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS tuvo lugar en la Ciudad de Guatemala, Guatemala, del 12 al 16 de marzo de 1991. Dio la bienvenida a los participantes el Dr. Antonio Casas, Representante de la OPS en Guatemala, a nombre del Dr. Carlyle Guerra de Macedo, Director de la OPS.

La reunión fue oficialmente inaugurada por el Presidente de Guatemala, Ing. Jorge Serrano Elías, quien enfatizó que la prevención es la intervención más efectiva desde el punto de vista económico de que disponen los políticos en el área de salud.

Los miembros del GTA que atendieron la reunión fueron la Dra. Hilda Alcalá, el Dr. D.A Henderson (Presidente) y el Dr. João Baptista Risi, Jr. Les fue imposible atender a los Dres. José Manuel Borgofio, Peter Figueroa y Alan Hinman (Reportero). El Dr. Frederick Robbins, Presidente de la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis de las Américas, establecida en julio de 1990 por el Director de la OPS, también estuvo presente. Participaron además representantes de las agencias que colaboran con los países en este programa prioritario: USAID, UNICEF, el BID y el Club Rotario Internacional.

La Organización Mundial de la Salud fue representada por funcionarios de sus oficinas en la Sede de Ginebra y las oficinas Regionales de Europa y del Mediterráneo Oriental. También se encontraban presentes representantes de Egipto, Inglaterra y Francia. El Dr. D. A Henderson presidió la reunión. El Dr. João Baptista Risi, Jr. actuó como Reportero *ad hoc* y el Dr. Ciro de Quadros como Secretario.

Conclusiones y recomendaciones

En cada reunión del GTA se han documentado avances significativos con respecto a la reunión anterior, y en esta reunión se alcanzaron nuevos niveles de progreso. Las coberturas de inmunización con las vacunas del programa alcanzaron los niveles más altos jamás logrados en las Américas durante 1990; no hay ninguna vacuna con coberturas inferiores al 70% y varias subregiones alcanzaron coberturas del 80% o más, tales como los países del Caribe Inglés y del Cono Sur.

Control del sarampión

A pesar del aumento general en las coberturas de vacunación, continúan ocurriendo brotes de sarampión en varios países de la Región. Esto se debe a que, con excepción de Cuba, incluso los países con altas coberturas de inmunización no lograron los niveles necesarios para asegurar la eliminación de la transmisión. Los esfuerzos de Cuba y del Caribe Inglés hacia la eliminación del sarampión permitirán el desarrollo de estrategias efectivas de control y eliminación de esa enfermedad.

Las bajas coberturas que existen entre grupos prioritarios de población continúan siendo el principal obstáculo para el control del sarampión y se deben redoblar los esfuerzos para aumentar las coberturas en los menores de 2 años.

Junio 1991
Volumen XIII, Número 3

Pasando el sarampión a la historia

En 1988, en reunión extraordinaria, los Ministros de Salud de CARICOM se comprometieron a "pasar el sarampión a la historia", al resolver unánimemente eliminar la transmisión autóctona del sarampión del Caribe para 1995 y establecer esta meta como uno de los proyectos prioritarios dentro de la iniciativa de Cooperación en Salud para el Caribe. Los ministros reconocieron que esta subregión podía ser la primera del Mundo en lograr la eliminación del sarampión y encomendaron a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la elaboración de un Plan de Acción para el alcance de esta meta.

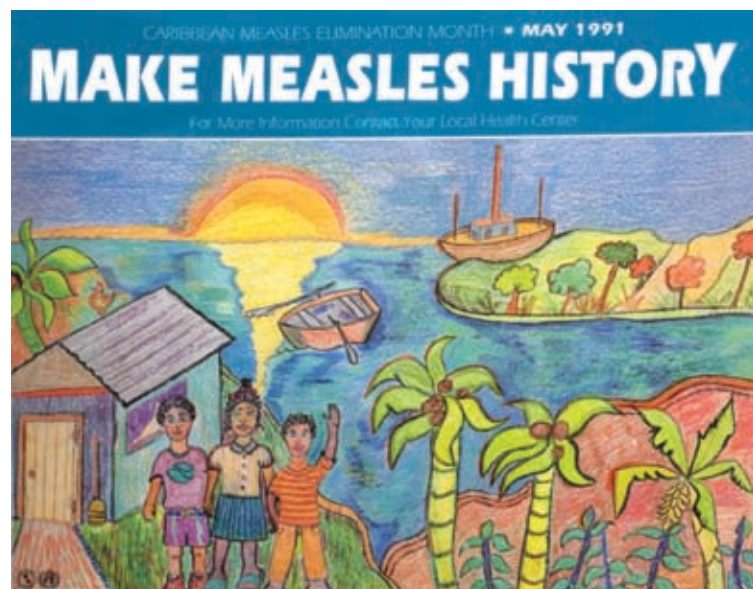
Los esfuerzos nacionales están siendo apoyados por la OPS, la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA), UNICEF, la Fundación Rotary, la Academia para el Desarrollo de la Educación, USAID, la Unión Caribeña de Tele y Radiodifusión, la Agencia Noticiosa Caribeña y otras agencias.

La campaña para "pasar el sarampión a la historia" tiene como estrategia principal para interrumpir la transmisión, la inmunización simultánea de todos los susceptibles menores de 15 años, sin consideración de su historia previa de Vacunación. Con este fin, se declaró que mayo de 1991 sería el Mes de Eliminación del Sarampión y se lanzó una campaña masiva para lograr este fin.

Ya que el éxito del Mes de Eliminación del Sarampión dependería del grado de participación del público, se inició una campaña publicitaria a gran escala que pretenda informar acerca de la necesidad de vacunar a todos los niños. Esta constaba de propagandas transmitidas por la radio y la televisión, paquetes de material publicitario, posters, prendedores y un programa de media hora llamado "Sarampión: a la Historia" que tenía el propósito de entretener y educar al público. Los países en general se mostraron extremadamente receptivos a la campaña y muy satisfechos con la calidad del material de promoción.

Se eligió el 28 de abril para inaugurar la campaña, ya que coincidía con el Día Internacional de la Infancia y llevaría directamente al mes de eliminación. El programa de televisión se transmitió durante la hora cumbre en la mayoría de los países. Muchos de estos los transmitieron hasta dos y tres veces. El anfitrión fue un comediante conocido y participaron además músicos populares de calypso, reggae y rap, lo que ayudó a aumentar no solo la popularidad sino también la credibilidad de la campaña.

El éxito del Mes de Eliminación del Sarampión también dependió de la coordinación entre los organismos de salud y la comunidad. Los ministerios promovieron la campaña, recomendando a los padres vacunar a sus hijos.



Los trabajadores de salud visitaron las escuelas para asegurar que los alumnos supieran que debían vacunarse. Las maestras repitieron el mensaje a sus alumnos y usaron técnicas como el hacer concursos para ver que clase conseguía cobertura total primero. Las autoridades de salud pusieron puestos de vacunación y clínicas múltiples en todas las islas, que operaban a horarios diferentes y en días alternados. El propósito era que la vacunación fuera lo más accesible al público posible. Paralelamente, se hizo un gran esfuerzo logístico para procurar que cada clínica tuviese suficientes abastecimientos de vacunas, jeringas y que la cadena de frío se mantuviera en condiciones adecuadas.

El Mes de Eliminación del Sarampión fue un éxito y la campaña ha tenido un buen comienzo. Las etapas fundamentales para alcanzar la eliminación para 1995 incluyen la mantención de niveles altos de cobertura vacunal del 90% o más y un sistema de vigilancia reforzados con respuesta agresiva a brotes de sarampión.

Agosto 1991
Volumen XIII, Número 4

36 Avances en la campaña de eliminación del sarampión

El 91% de la población objeto de la campaña masiva de inmunización contra el sarampión realizada en los países del Caribe de habla inglesa (ver Boletín PAI, Vol. XIII, No. 3, Junio, 1991) fue vacunada durante el pasado mes de mayo (cuadro 1). Este evento, que constituyó el mayor esfuerzo jamás coordinado por los países del Caribe en el área

de salud, inició la campaña quinquenal apoyada por la Organización Panamericana de la Salud y otras agencias donantes (CIDA/CPHA, UNICEF, la Fundación Rotary y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) para vacunar a toda la población menor de quince años y eliminar la transmisión autóctona del sarampión. Con este objeto, los países del Caribe Inglés y Suriname movilizaron todos sus recursos humanos y materiales y alcanzaron las coberturas vacunales más altas de la historia de la subregión.

Los países miembros sostuvieron reuniones durante el mes de julio en Trinidad y Tabago, Antigua y Jamaica, que tuvieron el propósito de discutir la Guía Práctica para la Eliminación del Sarampión y poner en práctica el sistema de vigilancia del sarampión. Los países acordaron que cada caso sospechoso de sarampión debe constituir una emergencia de salud pública y adoptaron medidas específicas para asegurar la notificación, investigación y el control oportuno de casos.

Los participantes acordaron que se deben formular estrategias para encontrar y vacunar a aquellos niños que no fueron inmunizados durante la campaña de mayo, además de asegurar que se vacunen todos los niños que nazcan en los años subsiguientes. Estas medidas servirán para prevenir la acumulación de susceptibles y reducir la probabilidad de que ocurran brotes explosivos de sarampión en el futuro.

Comportamiento del sarampión

El sistema de vigilancia del CAREC señala que se habían notificado 3.264 casos de sarampión hasta fines de abril de 1990, comparado con 190

en 1991, es decir, el número de casos notificados se redujo por un factor de 20. Los casos notificados en Trinidad y Tabago y Jamaica pueden ser parte del fin de la epidemia del año pasado. Los sueros analizados en el laboratorio del CAREC de casos de enfermedad febril eruptiva ocurridos en 1991, han confirmado circulación de sarampión solo en Trinidad.

La cobertura alcanzada durante el Mes de Eliminación del Sarampión (91%) se acerca mucho a la meta de 95%. El alcance de niveles de cobertura altos, es importante porque reduciría drásticamente la incidencia del sarampión y permitirá que las actividades de vigilancia se concentren en los casos restantes que deben ser investigados y contenidos.

Existen varios hechos que señalan que la incidencia del sarampión se mantendrá a niveles muy bajos por los próximos años. Las epidemias registradas en 1989 y 1990, tuvieron el efecto conjunto de eliminar un gran número de niños susceptibles y aumentar las coberturas debido a que se administraron cientos de miles de dosis suplementarias al programa de rutina en las campañas masivas realizadas. En este contexto, la campaña de mayo sirvió para aumentar la contención de la transmisión, y las actividades de seguimiento servirán para interrumpirla aún más.

El aumento paulatino de poblaciones susceptibles que se producirá con el nacimiento de nuevas cohortes constituirá el elemento crítico de los años que vienen. Aún cuando se alcancen coberturas del 95%, las vacunas disponibles tienen un 95% de eficacia, lo que quiere decir que aproximadamente el 10% de las cohortes de cada año serán susceptibles. Estas cohortes

acumularán decenas de miles de niños en unos pocos años. Las poblaciones susceptibles pueden aumentar también debido a la inmigración de niños provenientes de países con coberturas más bajas.

Se deben considerar cuatro elementos principales si se va a lograr la eliminación y mantener una "zona libre de sarampión":

Primero, que la meta de cobertura debe ser de vacunar al 100% de los niños menores de dos años.

Segundo, que los programas que intenten aumentar la eficacia de la vacuna cambiando el esquema y vacunando a los 12 meses de edad en vez de los nueve, deben hacerlo solo si la incidencia es muy baja.

Tercero, que puede darse la tentación de declarar que se ha eliminado el sarampión después de unos pocos años si la transmisión autóctona se reduce a cero. La vacunación solo puede suspenderse cuando y si es que se alcanza la erradicación a nivel global. Cuarto, que los países vecinos del Caribe deben ser invitados a participar en el esfuerzo de eliminación y ya se han iniciado movimientos en este sentido; epidemiólogos de Haití, la República Dominicana, Puerto Rico, ya han manifestado interés en participar este año.

Si la transmisión autóctona se detiene después de 1991, solo puede volverse si el virus se reintroduce en poblaciones susceptibles. Debido a la gran cantidad de personas que viajan al Caribe del resto del mundo, se necesita elaborar planes para advertir a los que viajan hacia y desde "zonas libres de sarampión" y para coordinar la disponibilidad de sobre la ocurrencia del sarampión a nivel mundial. Se necesitará vigilancia activa para eliminar nuevos focos de transmisión e implementar medidas de contención oportuna.

Las medidas específicas adoptadas en julio incluyeron el desarrollo de un sistema de notificación detallado y medidas de seguimiento agresivas de todos los casos sospechosos de sarampión.

En septiembre, los países empezaron a notificar semanalmente al CAREC todos los casos sospechosos, confirmados o descartados, con un número de identificación. Cuando se notifica un caso sospechoso, la unidad de vigilancia responsable investigará y tomará muestras de suero que serán remitidas al laboratorio.

El sistema de vigilancia de cada país encargará de la notificación y la investigación oportuna de todos los casos de erupción febril que cumplan con la definición de caso sospechoso de sarampión, según se establece en la Guía Práctica para la Eliminación del Sarampión. Estos casos deberán, posteriormente clasificarse adecuadamente. Todo caso

sospechoso notificado deberá ser objeto de acción.

El sistema de vigilancia será además diseñado para detectar casos esporádicos cuando y donde ocurran y para realizar seguimiento oportuno con medidas de control que incluyan apoyo de laboratorio y la vacunación de contactos. Es así que se pretende eliminar el sarampión para 1995.

Fuentes: CAREC Surveillance Report, Vol. 17, No. 4, April 1991; Surveillance and Field Operations Unit and EPI Programme, CAREC.

Octubre 1991
Volumen XIII, Número 5

Vigilancia del sarampión

Desde el éxito logrado en la campaña realizada en mayo de 1991 por los países del Caribe de habla inglesa y Suriname, en la que se vacunó al 92% de los niños entre nueve meses y 15 años de edad de la subregión contra el sarampión, ha llegado el momento del concentrar los esfuerzos en reforzar los sistemas de vigilancia (ver Boletín PAI, Vol. XIII, No.4, agosto 1991).

La OPS realizó reuniones en las que se discutieron asuntos operacionales y los criterios y mecanismos necesarios para montar un sistema de vigilancia de enfermedades eruptivas febriles. Los países acordaron que por lo menos a partir del 10 de septiembre de 1991, comenzarían a notificar semanalmente la ocurrencia o no ocurrencia (notificación negativa) de cualquier caso sospechoso de sarampión al CAREC. Se estableció que cualquier caso sospechoso constituiría una emergencia de salud pública que requeriría una investigación y ejecución de medidas de control y que las actividades de educación y motivación de los trabajadores de salud y el público en general deberían continuar para que ellos notifiquen los casos.

Los países han estado notificando al CAREC todos los miércoles, negativa y positivamente, los casos ocurridos durante la semana epidemiológica anterior. Además, el informe incluye el número acumulado de casos del sistema de notificación (10 de septiembre), el número de unidades que deben notificar y el número que notificó durante la semana en cuestión.

El CAREC compila un Boletín Semanal de Vigilancia del sarampión a partir de las notificaciones recibidas. El Boletín se distribuye los viernes de la misma semana a todos los países y sirve como mecanismo de retroalimentación al dar información acerca del estado de la vigilancia y los avances hacia la eliminación. A continuación se presenta una copia del Boletín correspondiente a la semana terminada el 26 de octubre de 1991. Allí se observa la magnitud del impacto que tuvo el Mes de Eliminación del

CUADRO 1. Coberturas logradas durante la campaña de inmunización antisarampionosa realizada en el Caribe de habla inglesa durante el mes de mayo de 1991.

Países (según la población a mediados de 1990)	Población blanco de la campaña (estimada)			Total población vacunada			Porcentaje de la población blanco vacunada		
	< 2 años	2-14 años	< 15 años	< 2 años	2-14 años	< 15 años	< 2	2-14	< 15
Anguila	-	-	2.387	-	-	2.356	-	-	98,7
Islas Turcas y Calcos	372	2.988	3.360	213	2.513	2.726	57,2	84,1	81,1
Islas Vírgenes Británicas**	-	-	-	-	-	-	-	-	88,5
Montserrat	-	-	2.185	-	-	2.184	-	-	99,9
Islas Caimán*	-	-	3.792	-	-	3.218	-	-	84,8
San Cristóbal y Nieves	1.035	12.844	13.879	1.016	12.525	13.541	98,2	97,5	97,6
Dominica	-	-	26.826	-	-	25.512	-	-	95,0
Antigua y Barbuda	317	14.520	14.837	311	13.941	14.252	98,1	96,0	96,1
St.Vincente y Granadinas	2.615	35.521	38.136	2.503	34.609	37.112	95,7	97,4	97,3
Grenada	5.300	31.800	37.000	5.205	31.005	36.209	98,2	97,5	97,5
Santa Lucía	2.005	40.300	42.305	2.000	38.834	40.834	99,8	96,4	96,5
Belice	-	-	77.975	-	-	64.246	-	-	82,4
Bahamas	2.665	65.801	68.466	2.656	57.175	59.831	99,4	86,9	87,4
Barbados	4.155	51.824	55.979	3.760	49.815	53.565	90,5	96,1	95,7
Suriname***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyana	19.015	214.294	233.309	16.597	201.517	218.114	87,3	94,0	93,5
Trinidad y Tabago	45.410	317.870	363.280	40.869	286.083	326.952	90,0	90,0	90,0
Jamaica	-	-	-	-	-	-	-	-	70,6

Nota: Cobertura en promedio obtenida fue 91,4%.
* El grupo de 4-14 años fue el grupo objetivo.
** Campañas fueron de barrido.
*** Campaña a ser completada posteriormente.
Fuente: Programa EPI, CAREC.

Programa ampliado de inmunización. Vigilancia semanal del sarampión en los países del Caribe habla inglesa y Suriname OPS/OMS.

Vol. 1, No 7 Semana terminada el 26 de octubre de 1991

PAIS	Casos sospechosos notificados			Unidades que notificaron		Casos acumulados			
	sem. 41	sem. 42	sem. 43	Total unidades	% que notificó en la sem. 43	Total	Bajo investigación	Descartados	Confirmados
Anguila	2		0	6	100	2	2	0	0
Antigua	0	1	0	8	100	1	1	0	0
Bahamas	1	n/n	n/n	10	-	2	0	2	0
Barbados	n/n	n/n	n/n	8	-	0	0	0	0
Belice	0	4	1	6	100	5	5	0	0
Bermuda	n/n	n/n	n/n	-	-	-	-	-	-
Dominica	n/n	n/n	n/n	-	-	-	-	-	-
Granada	2	0	0	42	40	2	1	1	0
Guyana	5	2	1	71	94	22	5	17	0
Is Caimán	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Is Turcas y Caicos	0	0	0	8	100	0	0	0	0
Islas Vírgenes Británicas	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Jamaica	2	0	-	43	-	291	11	0	*280
Montserrat	0	0	0	18	100	0	0	0	0
San Cristóbal/Nieves	0	0	0	21	100	0	0	0	0
San Vicente	1	0	n/n	37	-	1	0	1	0
Santa Lucía	n/n	2	6	4	100	8	8	0	0
Suriname	0	0	n/n	31	-	5	4	1	0
Trinidad y Tabago	1	2	4	19	100	19	15	2	2
TOTAL CAREC	14	11	12	352	-	358	52	24	282

- Sin datos
n/n No notificado
* 280 casos confirmados por el Ministerio de Jamaica antes de setiembre de 1991.
² El segundo caso notificado por Trinidad se confirmó por pérdida.
³ El Ministerio descartó el caso de San Vicente como reacción a la vacuna.
⁴ El Ministerio descartó el caso de la semana 41 de San Cristóbal.

Sarampión sobre la incidencia del sarampión en los países del Caribe de habla inglesa y Suriname.

**Octubre 1991
Volumen XIII, Número 5**

Avances en Centroamérica y la Región Andina

Del 9 al 11 de septiembre en Managua, Nicaragua y del 7 al 9 de octubre en Caracas, Venezuela se llevaron a cabo la Séptima Reunión Centroamericana y la Tercera Reunión de los Países Andinos para la revisión de las actividades del PAI, la erradicación de la poliomielitis y el control del sarampión. En la reunión centroamericana participaron Haití y la República Dominicana por primera vez y México por ser país fronterizo, y en la Andina participó Brasil.

A continuación se presenta un resumen de las principales conclusiones y recomendaciones de las reuniones:

Coberturas de vacunación

Todos los países presentaron proyecciones de coberturas vacunales en niños menores de un año para 1991. Para la Región Andina y Brasil son superiores a las alcanzadas en 1990, con excepción del Ecuador. En Centroamérica y México, que en 1990 habían alcanzado los más altos niveles

en la historia de los países participantes, las coberturas muestran un descenso durante los primeros seis meses de 1991. Esto se debe, en algunos países, a una falta transitoria de biológicos, lo que demuestra que los gobiernos deben asegurar los recursos financieros en sus presupuestos nacionales para la compra de los insumos indispensables al Programa.

A excepción de Costa Rica y Haití, los países presentaron coberturas por municipio (México, por primera vez presentó datos por jurisdicción). Más del 50% todavía presenta coberturas por debajo del 80%, o sea, una proporción importante de niños continúan viviendo en áreas de alto riesgo. Bolivia, para mejorar coberturas, ha instituido un premio de participar en eventos internacionales al director de Distrito (Municipio) que logre las mejores coberturas.

Control del sarampión

El aumento de las coberturas con la vacuna antisarampionosa ha permitido un descenso drástico en las tasas de incidencia de esta enfermedad. Pero para tener todavía una proporción alta de municipios con coberturas menores del 80%, siguen apareciendo epidemias con intervalos de cuatro años. Se notó una importante mejoría en los datos presentados, demostrando que todavía el grupo más afectado es el de menores de cinco años y que la vacuna utilizada tiene una buena eficacia.

Se comunicó el plan de eliminación del sarampión de México para 1995 y de Brasil para marzo de 1992. Se recomienda que los países intensifiquen los esfuerzos para alcanzar y mantener coberturas superiores al 90% de los niños, especialmente en los municipios con bajas coberturas.

Eventualmente, el control de esta enfermedad va a necesitar una acción conjunta continental y las experiencias del Caribe Inglés, Cuba y Brasil van a enseñar mucho en cuanto a las estrategias a seguir en el futuro.

**Diciembre 1991
Volumen XIII, Número 6**

Eliminación del sarampión en Centroamérica

El Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica, en sesión con los Representantes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se reunió en Roatán, Honduras, del 31 de octubre al 2 de noviembre de 1991. En esta reunión, resolvieron ratificar y oficializar a nivel de la Región Centroamericana, la decisión tomada por los Ministros de Salud de la Región de las Américas en la XXXV Reunión del Consejo Directivo de la OPS, en el sentido de eliminar la transmisión autóctona del sarampión a más tardar en 1997.

El Programa Ampliado de Inmunizaciones inició en 1977 en Centroamérica y desde entonces ha aumentado considerablemente la cobertura vacunal, permitiendo reducciones importantes en la incidencia de las enfermedades inmunoprevenibles. Considerando la epidemiología del sarampión en la Subregión, se decidió que el plan de eliminación era factible y necesario que comenzaría en 1992.

A este fin se comprometieron a elaborar a corto plazo Planes de Acción Nacionales que identifiquen los recursos internos y externos que permitirán el alcance de la meta propuesta. También acordaron fortalecer el Comité de Coordinación Interagencial (CCI) del PAI e instar a las agendas internacionales a continuar colaborando y aportando los fondos adicionales que permitan a los países cumplir con el compromiso adquirido.

Finalmente, se solicitó a los Presidentes de los países que integran la Región Centroamericana que adquirieran el compromiso de eliminación del sarampión para 1997 y que apoyen efectivamente la implementación de los Planes de Acción Nacionales dentro de una estrategia regional integrada.

**Diciembre 1991
Volumen XIII, Número 6**

Octava Reunión de Gerentes del PAI del Caribe

La Octava Reunión de los Gerentes del PAI del Caribe se llevó a cabo en Montego Bay del 11 al 15 de noviembre de 1991. Participaron 90 gerentes de 18 países del Caribe de habla inglesa, Curacao, San Marteen, las Antillas Francesas y Suriname, además de personal técnico y administrativo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y su Centro Epidemiológico para el Caribe (CAREC). También participaron representantes de las principales agencias que apoyan al programa en la Región, tales como USAID, UNICEF, la Fundación Rotary, el Rotary de Canadá y la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA). Se hallaban presentes además, representantes de varias agencias no gubernamentales y, por primera vez, del Secretariado de la Comunidad y de las iniciativas de cooperación en salud de Italia y Francia.

Los tres principales objetivos de la reunión fueron evaluar los avances del PAI en los países del Caribe Inglés, preparar los Planes de Acción Nacionales para 1992 y explorar todas las avenidas posibles de cooperación futura entre los ministerios de salud y las agencias no gubernamentales para fortalecer el PAI y asegurar el alcance de las metas de eliminación del sarampión y erradicación de la polio.

Esta era la primera vez que las agencias donantes y no gubernamentales podían interactuar con los gerentes del PAI acerca de las posibles vías de cooperación en sus respectivos países. Se considera que esta colaboración de los sectores público y privado es esencial para el alcance de las metas del programa y la iniciativa partió de un esfuerzo conjunto del Secretariado de la Comunidad, CPHA y la OPS.

A continuación se presenta un resumen de las principales conclusiones y recomendaciones que resultaron de la reunión:

Cobertura de vacunación

Las tasas de cobertura de los 19 países que integran el Caribe Inglés y Suriname, se mantuvieron o mejoraron en 1991, comparado con años anteriores para todos los antígenos del PAI. En años futuros los países deben clasificar según niveles de cobertura entre el 50 y el 79%, 80% y 90%, o sobre el 90%. Se deben identificar los bolsones de niños no vacunados para realizar actividades de barrido y otras similares que prevengan la acumulación de susceptibles. Los países que aun no alcanzan el 90% de cobertura deben intensificar sus actividades para alcanzar ese nivel.

Eliminación del sarampión

A excepción de Bermuda, todos los países del Caribe Inglés y Suriname, movilizaron sus

recursos humanos y materiales con la asistencia de agencias donantes como CPHA, UNICEF, el Rotary Internacional, USAID y la OPS para realizar la campaña denominada el Mes de Eliminación del Sarampión en Mayo de 1991. En esta campaña alcanzaron, en forma simultánea, los niveles de cobertura más altos jamás logrados en el área, llegando a un promedio regional del 91,4% de los niños entre 9 y 15 meses de edad. Se vacunó a más de un millón y medio de niños y la eliminación del sarampión para 1995 aparece como una meta alcanzable. La campaña masiva también pretendía aumentar las coberturas e interrumpir la transmisión del virus. Queda aparente que las actividades de movilización social realizadas ayudaron a educar al público y lograr su plena participación. Se están realizando vacunaciones de barrido en áreas remotas de muchos países y las coberturas han superado el 91,4%. Es muy probable que la transmisión se haya interrumpido en varios países, aunque esto solo podrá ser confirmado con actividades de vigilancia reforzadas.

Toda fiebre eruptiva que ocurra de cinco a 15 días de la administración de la vacuna antisarampionosa debe ser considerada como un efecto adverso y no como un caso de sarampión del cual se deban tomar muestras de sangre. Estos casos deben registrarse en un listado especial de efectos adversos post-vacunales.

Todos los trabajadores de salud deben comprender y utilizar la definición de caso estandarizada. Se hizo hincapié en que los países pueden desear llevar un control de todos los casos de fiebre eruptiva en un listado simple, pero los esfuerzos deben concentrarse solo en aquellos casos que se ajustan a la definición de caso sospechoso de sarampión: enfermedad eruptiva febril con por lo menos uno de los siguientes síntomas: coriza, tos o conjuntivitis. Estos casos deben entrar al sistema, recibir un número de identificación y se les debe completar un formulario de investigación. Será necesario aumentar la cantidad de unidades notificadoras en la subregión. Con este fin, se debe incluir a todo el sector privado e incluir a los pediatras y otros trabajadores de salud que tengan alta probabilidad de ver casos importados. Se debe mejorar la oportunidad de la notificación semanal.

Se deben iniciar actividades agresivas de barrido apenas se detecte un caso sospechoso. Por el momento se espera que los casos sospechosos con mayor probabilidad de ser confirmados sean aquellos que ocurren en niños no vacunados menores de 15 años o en adultos jóvenes. Es por lo tanto crítico que se tomen medidas de control de brotes agresivas cuando se detectan casos con estas características.

Se debe poner énfasis en el registro de todos los datos necesarios en la ficha de

investigación de casos y la de laboratorio. La disponibilidad de información completa acerca de los casos permitirá una mejor comprensión de la enfermedad y la toma de medidas adecuadas para ajustar el sistema de vigilancia e implementar las medidas de control.

Se debe continuar con las actividades de movilización social para mantener el interés del público y la vigilancia.

La meta de cobertura debe ser el 100% de los niños menores de 2 años de edad. Dada la nueva situación epidemiológica, se debe considerar la administración de vacuna a los 12 meses de edad como mecanismo para aumentar la eficacia de la vacuna.

Movilización social y comunicación

Los países del Caribe ya han adquirido una reputación de innovadores en el PAI. Durante esta reunión fue la primera vez que los gerentes se reunieron con las principales agencias no gubernamentales de Belice, Guyana, Jamaica y Trinidad. La participación de estas agencias se hizo posible gracias a la colaboración prestada por el Secretariado de la Comunidad, la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA) y la OPS.

Según lo señalado en el informe final de la Séptima Reunión de Gerentes del PAI del Caribe de noviembre de 1991, era imperativo que el Mes de Eliminación del Sarampión que se llevó a cabo en mayo de 1991, contará con planes de organización social y comunicación bien organizados. En este sentido, cada país produjo materiales que variaban desde anuncios de televisión y radio hasta programas especiales dirigidos a informar y educar al público acerca del sarampión. Los esfuerzos regionales de la OPS, con apoyo de USAID y CPHA, sirvieron para complementar los esfuerzos de los países para aumentar la conciencia social acerca de la necesidad de inmunizar contra el sarampión. Se realizó una evaluación del componente de promoción de la campaña caribeña para el Mes de Eliminación del Sarampión en cinco países seleccionados: Barbados, Belice, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad.

Las agencias no gubernamentales y los gerentes acordaron en que debe existir un diálogo continuo entre los gobiernos y estas agencias. Esto podría facilitarse mediante el establecimiento de Comités de Coordinación Interagencial, (CCI) u otro mecanismo de coordinación que pueda ser apropiado en algún país en particular. Las agencias no gubernamentales recomendaron la implementación de planes de acción que identifiquen las tareas y metas para los organismos públicos y privados que incluyan las responsabilidades que le caben a ambos. En la medida en que sea posible, estos planes nacionales deben servir de base para la cooperación entre los

organismos no gubernamentales y los gobiernos.

La manutención de los logros del PAI dependerá, en parte, del grado en que las agencias privadas participen como promotores del PAI a los niveles políticos más altos posibles. En este sentido, la participación de las no gubernamentales en la movilización social será fundamental a la provisión de los recursos adicionales, tanto financieros como humanos, que aseguran el éxito del PAI.

Todos los países deberán continuar preparando materiales de educación en salud para mantener viva la conciencia del peligro del sarampión y la meta de eliminación.

La OPS deberá también producir, periódicamente materiales para los medios de difusión del Caribe para mantener el impulso y movilizar la voluntad política.

1992

Febrero 1992
Volumen XIV, Número 1

Sistema de vigilancia del sarampión en Jamaica

La campaña de erradicación de la polio y la meta del CARICOM de eliminar la transmisión autóctona del sarampión para 1995, hacen necesario establecer sistemas de vigilancia sólidos. Desde hace varios años los países que integran el CARICOM se esfuerzan por crear y mejorar esos sistemas evaluando su eficacia y analizando sus puntos débiles. Jamaica, el más grande de los países miembros del CARICOM, realizó una evaluación de su sistema de vigilancia entre octubre y noviembre de 1991, haciendo hincapié en la determinación de su capacidad de detectar e investigar casos sospechosos de sarampión. La evaluación fue realizada por la Unidad de Epidemiología y la División del PAI (MCH) del Ministerio de Salud Pública. La OPS brindó asistencia técnica.

Alcance de la evaluación

El sistema de vigilancia de Jamaica es a nivel de parroquia y usa el sistema de notificación, las unidades centinela, la vigilancia activa hospitalaria, un sistema de notificación de laboratorios y de estudios especiales. Se estudiaron los tres primeros componentes mediante visitas a las trece parroquias del país. El equipo de evaluación entrevistó a Oficiales Médicos de Salud Pública y al personal de enfermería de Salud Pública, y revisó los registros.

Sistema de notificación: Las enfermedades se clasifican conforme a la frecuencia de su notificación. Las de Clase I deben notificarse cuando se sospecha su presencia y requieren una investigación inmediata. Las de Clase II se notifican semanalmente por listado, y las de Clase III se

notifican como números totales de casos y tienen frecuencia mensual. Recientemente dentro del contexto de eliminación, se elevó a Clase I al sarampión con el objetivo de provocar una respuesta inmediata a la notificación que resultaría en la obtención de los resultados de las investigaciones.

La evaluación del sistema de notificación reveló como punto más débil el seguimiento o la investigación de casos. De 208 casos en que se sospechaba la presencia de sarampión notificados en 1991, solo 6 (%) fueron investigados en las primeras 48 horas, y solo 76 (el 36,5%) fueron investigados. De los casos sospechosos investigados, se confirmaron 23. Como resultado de estos hallazgos, las autoridades de salud procuran ahora asegurarse de que todos los casos notificados sean investigados sin dilación.

La mayoría de los casos en que se realizaron investigaciones serológicas correspondían en realidad a rubéola. Esto comprueba que el diagnóstico clínico del sarampión. No es tan preciso como se suponía, y que será necesario tomar muestras de sangre para confirmar su eliminación (ver cuadro 1).

Notificación basada en unidades centinela:

Cada parroquia tiene por lo menos una unidad centinela, que pueden incluir centros de salud, hospitales, o consultorios médicos. Se encargó a cada una de las 44 unidades realizar un cómputo semanal del número de casos de fiebre, gastroenteritis y sarampión. A diferencia de lo que sucede con el sistema de notificación ordinaria, mediante la notificación por unidades centinela se procura detectar tendencias; no suscitar investigaciones.

De la evaluación resultó que 39/44 lugares, o sea el 87%, efectuaban notificaciones semanales. La definición de caso, así como otra información, variaba en esas notificaciones. Se comprobó que por "fiebre" se entendía únicamente fiebre en 7/12 parroquias, y fiebre con erupción en 4/12. En una parroquia se notificaban por separado la fiebre y la erupción. Todas las unidades notificaban invariablemente la gastroenteritis definida como tres deposiciones flojas en un período de 24 horas.

CUADRO 1. Casos de sarampión notificados, enero a octubre de 1991

Nivel	Notificados	Listados	Confirmados	Conf. Por laboratorios
Parroquia	208	47	23	1
Ministerio	104	104	1	1
Cenntinela	317	0	0	0

Fuente: PAI, CAREC/OPS

CUADRO 2. Casos de rubéola notificados, enero a octubre de 1991

Nivel	Notificados	Listados	Confirmados	Conf. Por laboratorios
Parroquia	132	36	31	24
Ministerio	49	49	29	28

Fuente: PAI, CAREC/OPS

Fuente: Informe de vigilancia del CAREC (CAREC Surveillance Report), Vol. 17, No. 10 & 11, 1991

El sarampión también era notificado de manera uniforme como sospecha clínica aunque esta definición se presta a algunas variantes entre los observadores.

Vigilancia activa hospitalaria: El sistema de vigilancia activo hospitalario requiere que el personal de salud pública visite semanalmente los hospitales para revisar los registros de los pacientes y las defunciones.

Los evaluadores comprobaron que por lo menos un hospital de cada parroquia fue visitado regularmente en 1991. Al evaluar los datos de sarampión para analizar la consistencia de las notificaciones, se encontró que en 10 de cada 13 informes aparecían datos de identificación de los pacientes (nombre, edad, sexo, domicilio), en 10 de 13 se encontraba la fecha de inicio, 4 de 13 tenían los antecedentes vacunales, 7 de los resultados y solo en 5 de 13 tenían documentado el diagnóstico final o de alta. La falta de datos de confirmación de laboratorio y de diagnósticos finales revela que los informes hospitalarios se basaban en sospechas y no en la confirmación de los casos de sarampión.

Eficiencia global

Solo el 50% de los casos notificados a través del sistema de notificación de Clase I llegaron al nivel central. Además, como la notificación por parte de las unidades centinela representa solo una muestra de alrededor del 10% del total de unidades de asistencia sanitaria, el hecho de que se notificaran más casos de sarampión que con el sistema de Clase I indica que el número de casos que este último notifica es inferior al real. Por último, solo se proporcionó información de 13 de 208 casos notificados, los que impidió a los evaluadores examinar retrospectivamente los 195 casos sospechosos restantes.

En cuanto a la notificación de casos sospechosos de rubéola, los resultados no fueron mejores que los del sarampión (menos del 50% de los primeros llegaron al nivel central), pero se confirmó el 57% de los casos notificados a la unidad del PAI, en comparación con un 11% de casos confirmados en el caso del sarampión. Muchos

de los casos confirmados como rubéola por las pruebas de laboratorio habían sido notificados inicialmente como "posible sarampión y/o rubéola". Ello confirma la necesidad de investigar todos los casos y de realizar pruebas serológicas como parte de los procedimientos de confirmación. (ver cuadro 2).

Abril 1992
Volumen XIV, Número 2

Decima Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación

La Decima Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se realizó en Rio de Janeiro, Brasil, del 16 al 19 de Marzo de 1992. Se hallaban presentes además, varios miembros de la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomieltis (CICEP), quienes sostuvieron una reunión especial el 19 de marzo para discutir las conclusiones del GTA y formular recomendaciones para el proceso de certificación.

La información que se presentó indicó que se han alcanzado niveles aun superiores a los documentados durante las reuniones anteriores del GTA. Los indicadores de vigilancia mejoraron en la mayoría de los países y la incidencia de todas las enfermedades inmunoprevenibles continúa descendiendo.

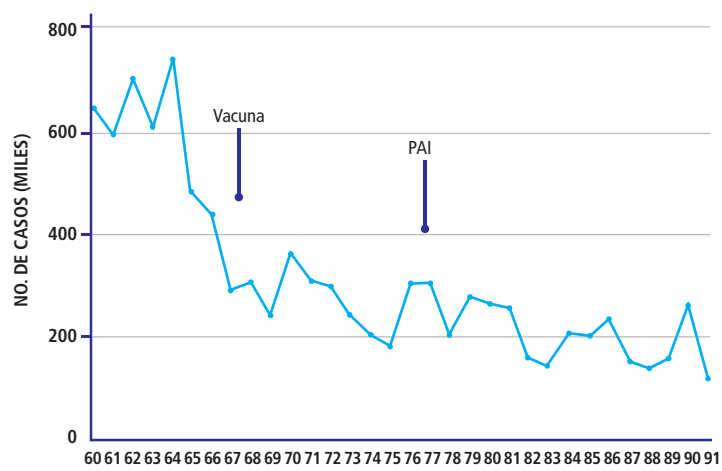
A continuación se presentan las principales conclusiones y recomendaciones formuladas en la reunión. El Día Andino de Vacunación y el Mes de Vacunación Antisarampionosa realizado en el Caribe Inglés, demostraron la importancia de esta participación.

Sarampión

La incidencia global del sarampión en las Américas continúa decreciendo y la distribución de los brotes que ocurren revela tendencias hacia la prolongación de los espacios inter epidémicos (figura 1). Para poder lograr una mejor visión de los cambios en la epidemiología del sarampión y para ajustar las actividades de control, se debe dar prioridad a la obtención de datos mínimos para la vigilancia (edad, fecha de inicio, estado vacunal, fecha de vacunación) de todos los casos de sarampión, especialmente aquellos que ocurren en el transcurso de los brotes.

Parece que la iniciativa de eliminación del sarampión recientemente realizada en el Caribe de habla inglesa logró interrumpir la transmisión en algunos países que implementaron la estrategia de vacunación masiva que duró un mes o la experiencia adquirida durante esta iniciativa y la que se adquirirá en otras

FIGURA 1 Casos notificados de sarampión Región de las Américas, 1960-1991.*



*Datos de 1991 son preliminares
Fuente: OPS

que serán realizadas, deberá utilizarse para aumentar el conocimiento acerca del proceso de eliminación y sus problemas, para reforzar los esfuerzos de control del sarampión y la vacunación antisarampionosa, para reforzar los sistemas de vigilancia del sarampión y discutir asuntos relacionados con el mantenimiento de este tipo de actividad.

El Director de la OPS recientemente reunió a un grupo de expertos con el propósito de analizar los proyectos que se están llevando a cabo o se están planeando en varios países. El grupo se reunió en Washington, D.C. el 28 de Febrero de 1992. El GTA apoya las conclusiones y recomendaciones formuladas durante la reunión:

1. El Grupo reconoció que la OPS históricamente ha jugado un papel de liderazgo en el control de las enfermedades prevenibles por vacunación. Fue el primer continente en liberarse de la viruela; desarrolló varias estrategias que permitieron una mejora sustancial de los programas de inmunización, como el establecimiento del fondo rotatorio para la compra de vacunas. También fue la primera Región que puso prioridad al desarrollo de la vigilancia en el contexto de los programas nacionales de vacunación. La OPS fue también la primera Región de la OMS que decidió erradicar la poliomielitis y las estrategias que ahora se implementan a nivel global fueron desarrolladas en la Región de las Américas. En este sentido, los esfuerzos que realiza la OPS para aumentar el control del sarampión, que quizás lleven incluso a la erradicación mundial, también constituyen "primicias".
2. El Grupo enfatizó el hecho de que de todos los microorganismos conocidos, el más serio es el del virus del sarampión, ya que causa más mortalidad que ningún otro. Por lo tanto, se debe acordar la más alta prioridad a los programas de inmunización antisarampionosa. El sarampión constituye una carga sustancial a la salud de los pueblos desarrollados y en vías de desarrollo. No sorprende entonces, que los datos de ciertos

estudios recientes de la efectividad económica de algunas intervenciones de salud (lista inédita del IBDR) ponen a la vacuna contra el sarampión como el procedimiento médico más efectivo desde el punto de vista económico en el sentido de que agrega años de vida sana descontados. Se demostró que era más efectiva que intervenciones como la atención neonatal, la vacunación contra otras enfermedades inmunoprevenibles, y otras intervenciones sobre la salud del niño como la terapia de rehidratación oral y la antibiótica para las IRAs.

3. Dado que el único huésped del virus del sarampión es el ser humano, que la enfermedad es de corta duración y confiere inmunidad permanente y que se dispone de una vacuna que otorga un alto nivel de protección (más del 90% de eficacia), el Grupo resolvió que la interrupción de la transmisión es posible, teóricamente, y que ha sido alcanzada en algunas áreas por espacios de tiempo limitados. Sin embargo, esto no se ha logrado nunca en áreas geográficas amplias. Por lo tanto, sería útil establecer la factibilidad de alcanzar este objetivo en algunas áreas y países seleccionados.
4. El Grupo considera que estos esfuerzos para aumentar el control del sarampión con acciones diseñadas para conducir a su eliminación debieran ser apoyadas por la OPS. Recomienda, por lo tanto, que la OPS apoye las iniciativas que se están llevando a cabo en Cuba y el Caribe de habla inglesa y las que están ya planeadas para Brasil, Chile y los países de Centroamérica, porque representan acercamientos valiosos hacia la determinación de la factibilidad de la eliminación del sarampión en el Hemisferio Occidental.
5. Estas iniciativas deben llevarse a cabo dentro del contexto general de las políticas de la OPS de reforzar la infraestructura de salud y de la descentralización de los servicios. El impacto que tengan sobre la morbilidad y mortalidad debe servir como indicador del

comportamiento general del programa de inmunización.

6. A medida que avanza el conocimiento y se identifican y eliminan barreras, la OPS debe continuamente evaluar la actibilidad y el momento apropiado para establecer una meta de eliminación para el Hemisferio Occidental.

Junio 1992
Volumen XIV, Número 3

Continúa la lucha contra el sarampión: Brasil y Chile efectúan campañas masivas

Chile: 6 al 16 de abril de 1992

Los epidemiólogos del Ministerio de Salud analizaron los antecedentes epidemiológicos disponibles y la tendencia y secuencia estadística de las epidemias de sarampión durante las décadas recientes. Observaron una tendencia a epidemias de dos a dos de duración, con intervalos inter epidémicos de tres años (figura 1).

La última epidemia de 1988-1989, dejó un lamentable saldo de 82 muertes y 58.057 casos notificados en todo el país. El comportamiento de la tendencia, sumado al cálculo de susceptibles acumulado durante los últimos tres años (cuadro 1), llevó al personal a predecir que entre agosto y septiembre de 1992 ocurriría una epidemia de sarampión que podía alcanzar hasta 70.000 casos.

Para prevenir la epidemia y las muertes y secuela graves resultantes en la población de menor edad, que a su vez causan gran preocupación social y presión asistencial en los establecimientos de salud, y en vista de la documentación existente que señala la capacidad de las campañas masivas para interrumpir la transmisión, el Ministerio de Salud resolvió realizar una Campaña Nacional de Vacunación Antisarampionosa.

Se planeó realizar una campaña de 10 días, a efectuarse entre el 6 y el 16 de abril de 1992, con el objetivo de vacunar a 3.869.387 niños entre nueve meses y 15 años de edad, que representan el 28,9% de la población total del país.

Dada la magnitud de esta tarea histórica en salud, se hizo necesario convocar a los 26 Servicios de Salud y a toda la comunidad médica pediátrica para informar a la población y a las organizaciones e instituciones sociales acerca del problema de salud que enfrentaría el país. A su vez, se pretendía enlistar su colaboración en las actividades de vacunación de todos los niños entre nueve meses y 15 años de edad, que representan el grupo más susceptible de enfermar y fallecer por ésta enfermedad altamente contagiosa.

Para este propósito, el Ministerio de Salud dispuso en conjunto

CUADRO 1. Población de menores de un año con y sin vacunación antisarampionosa y susceptibles acumulados.

AÑO	Pob.	Vac.	No. Vac.	Cobertura	5% no Inmun.	Pob. Suscep.
1989	280 813	259 418	21 395	92,4	12 971	34 366
1990	290 389	280 972	9 417	95,8	14 049	23 466
1991	300 827	287 290	13 537	95,5	14 364	27 901
TOTAL	872 029	827 680	44 349	94,9	41 384	85 733

Fuente: Ministerio de Salud, Chile.

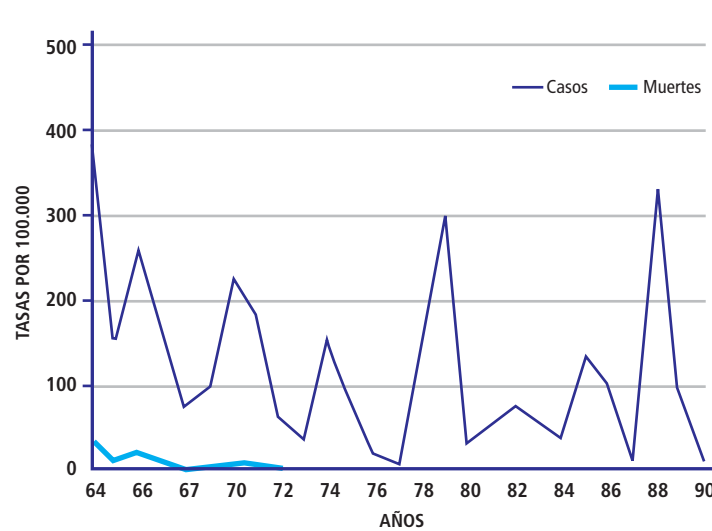
con los Servicios de Salud, todas las medidas necesarias para el logro de la meta, poniendo a disposición de los establecimientos elementos de cadena de frío, y de la comunidad, de la vacuna antisarampionosa en forma absolutamente gratuita. También se adquirió la cantidad necesaria de jeringas y agujas desechables, con el propósito de que cada niño fuera vacunado individualmente, para evitar cualquier riesgo de transmisión de otras enfermedades, tales como el SIDA, la hepatitis y otras transmisibles por este medio.

A continuación se resumen las principales actividades de coordinación realizadas por el Ministerio de Salud en la implementación de la campaña nacional:

1. Creación de una Comisión Nacional para la coordinación de acciones de capacitación y promoción, adecuación de recursos humanos, financieros, cadena de frío, transporte, insumos, elaboración de información, su análisis y evaluación.
2. El Ministerio de Salud a través de su Departamento de Epidemiología, elaboró un plan de actividades con los Servicios de Salud,

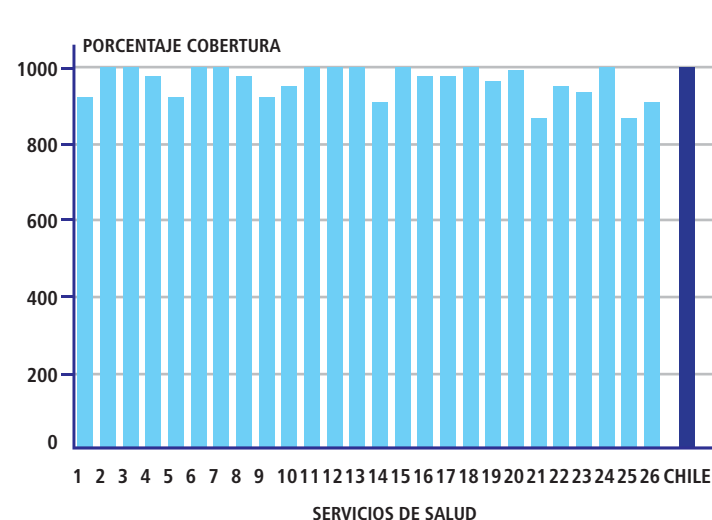
- llevándose a cabo una primera reunión el 10 de enero de 1992 con dos representantes de cada uno de ellos. Luego, el 25 de marzo de 1992, se dio cuenta de las actividades llevadas a cabo en cada región del país.
3. Se llevó a cabo un Plan de Comunicación Social, basado en avisos de televisión con la participación de animadores infantiles de gran prestigio, comunicación radial, prensa, elaboración y difusión de folletos, afiches y trípticos. Los niños vacunados recibieron como estímulo un autoadhesivo con la frase "Yo estoy vacunado, Chao sarampión".
4. En esta jornada hubo una gran participación social a través de organizaciones públicas y privadas, tales como las comunidades, los Carabineros de Chile, la Cruz Roja, la Defensa Civil, los Bomberos, Caritas-Chile y los partidos políticos. También se contó con la participación de universidades, sociedades científicas, colegios profesionales de la salud e institutos privados de salud.
5. Se le dio gran importancia a la coordinación y participación intersectorial,

FIGURA 1 Morbilidad y mortalidad por sarampión Chile, 1964-1990.



Fuente: Ministerio de Salud, Chile

FIGURA 2 Cobertura de vacunación por servicio de salud, campaña antisarampionosa, Chile, 1992.



Fuente: Ministerio de Salud, Chile

especialmente entre el Ministerio de Salud y los Ministerios de Educación, Justicia, Defensa, Transporte y Telecomunicaciones. Los resultados de la campaña se presentan en las figuras 2 y 3. El costo total, considerando solamente vacunas, jeringas y publicidad, fue de unos US\$ 1.600.000. Se logró una cobertura de vacunación del 99,6% de la población objeto de la campaña e inmediatamente se iniciaron actividades de vigilancia activa de las enfermedades eruptivas febriles, recibiendo la asesoría permanente de la OPS. Al alcanzar la meta propuesta y junto con evitar una epidemia nacional, el país entero ha dado un primer paso en la eliminación del sarampión.

Brasil: 25 de abril al 22 de mayo de 1992

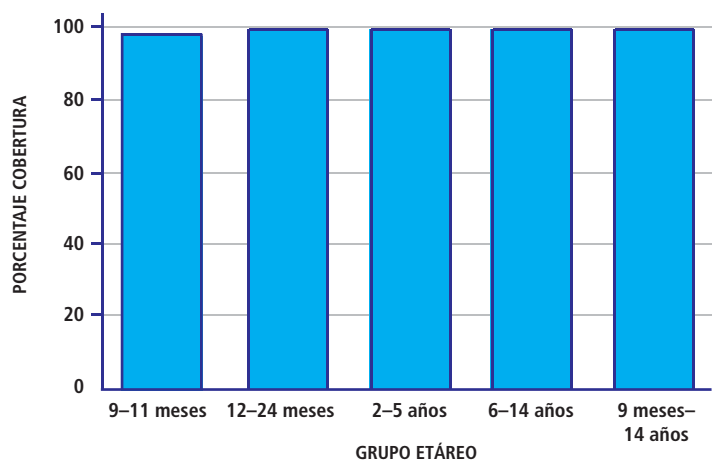
A mediados de 1991, el Ministerio de Salud decidió hacer un esfuerzo para controlar mejor el sarampión en el territorio nacional. Los análisis retrospectivos de los últimos diez años revelaron que la enfermedad tenía una incidencia promedio de 40 por 100.000 habitantes, pero se sabía que el problema de sub registro de casos era importante y que esta incidencia fluctuaba entre el cinco y el diez por ciento de lo real.

Los técnicos del Ministerio de Salud evaluaron los programas de control de los Estados Unidos de la década de los ochenta, la experiencia de Cuba y la experiencia reciente de campañas masivas de vacunación antisarampionosa realizada en el Caribe de habla inglesa. Se analizaron también las campañas realizadas en Brasil por los estados de Sao Paulo; Paraná y Bahía en 1987 y 1988. La campaña mejor documentada y más extensa, fue la realizada en el estado de São Paulo, donde se vacunó a más de 8.000.000 niños de nueve meses a 15 años de edad en 1987. El promedio anual de casos hospitalizados entre 1979 y 1986 había sido de 366 casos, y después de la campaña, la cifra bajó a 247 entre 1988 y 1990.

Una proporción considerable de los casos notificados con posterioridad a la campaña ocurrió en obreros inmigrantes de otros estados, especialmente del Nordeste. Un grupo asesor compuesto por técnicos del Ministerio de Salud del Brasil, del CDC y de la OPS, concluyeron que la transmisión no podría ser interrumpida en Sao Paulo si los otros estados no realizan esfuerzos especiales para controlar la enfermedad, debido al considerable flujo migratorio que recibe el estado (aproximadamente 30.000 personas llegan cada día tan solo a las estaciones de ómnibus).

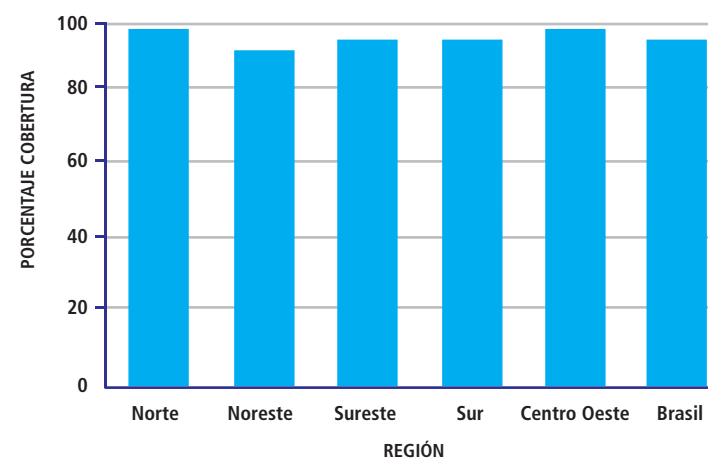
Basándose en estas experiencias, el Ministerio de Salud decidió organizar una campaña masiva de vacunación para el primer semestre de

FIGURA 3 Cobertura de vacunación por grupo etéreo, campaña antisarampionosa, Chile, 1992.



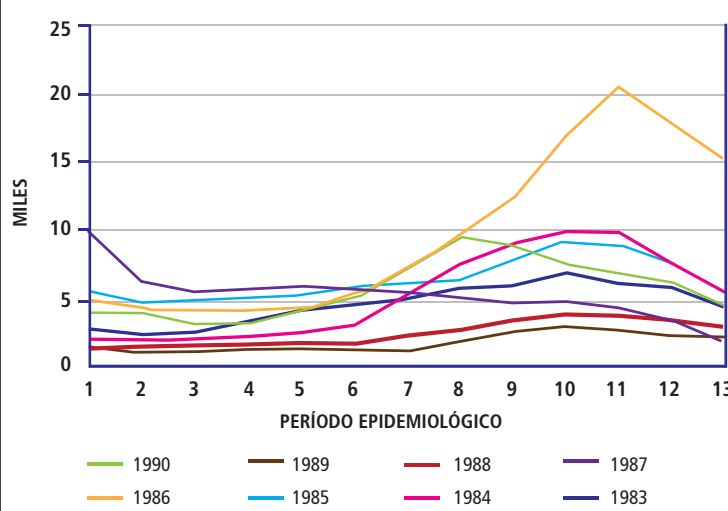
Fuente: Ministerio de Salud, Chile

FIGURA 6 Cobertura de vacunación por Región, campaña antisarampionosa, Brasil, 1992.



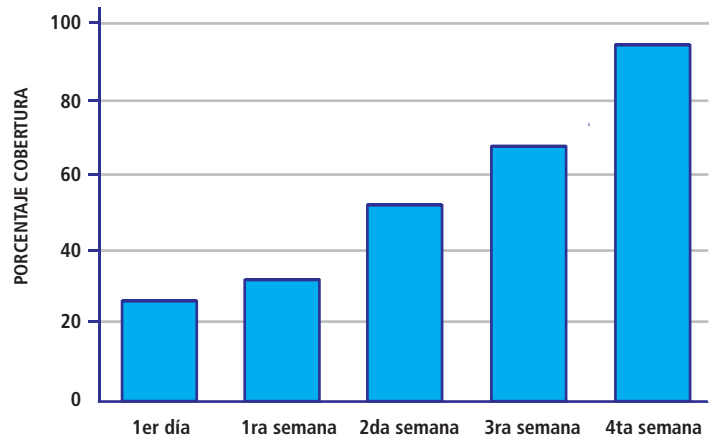
Fuente: Ministerio de Salud, Brasil

FIGURA 4 Casos notificados de sarampión por periodo de cuatro semanas.



Fuente: Ministerio de Salud, Brasil

FIGURA 5 Cobertura de vacunación por semana de la campaña antisarampionosa, Brasil, 1992.



Se vacunó a un total de 47.723.333 niños durante la campaña.
Fuente: Ministerio de Salud, Brasil

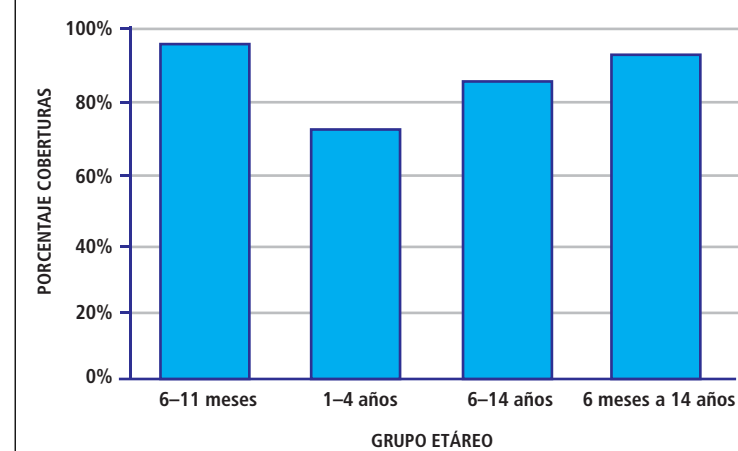
1992, ya que en todos los años analizados, la incidencia de sarampión era más baja que en el segundo semestre (figura 4). Durante la campaña se esperaba vacunar a todos los niños entre nueve meses y 15 años de edad, independientemente de su historia vacunal se organizó un grupo nacional interdisciplinario de coordinación, integrado por funcionarios del Programa Nacional de Inmunizaciones, el Centro Nacional de Epidemiología, el Programa de Autosuficiencia de Vacunas, técnicos de los laboratorios de la Fundación Nacional de Salud y representantes de la OPS y UNICEF. El grupo se dividió en tres subgrupos, cada uno encargado de un área específica y se reunió semanalmente para evaluar el trabajo y los avances de los sub grupos. El Ministro de Salud participó de varias de estas reuniones.

El primer grupo tenía como misión conseguir las 65 millones de dosis que serían necesarias

para vacunar a alrededor de 50 millones de niños en el grupo objeto de la campaña y los 10.000 inyectores a presión requeridos para administrar la vacuna (se eligió este mecanismo por considerarse un método más rápido de administración). Cabe señalar que no fue fácil conseguir esta gran cantidad de vacunas e inyectores, ya que implicó reunir abastecimientos de proveedores múltiples ya que ninguno solo podía satisfacer el pedido.

Un segundo grupo tuvo a su cargo la organización de la movilización social y la promoción de la campaña. En vista de que la población estaba acostumbrada a las campañas de vacunación antipoliomielítica de niños menores de cinco años, fue necesario elaborar programas nuevos que pudieran atraer a los escolares y adolescentes. A principios de febrero, se había conseguido la participación de algunos de los

FIGURA 7 Cobertura alcanzadas en la campaña de vacunación antisarampionosa en Brasil, 1992.



Fuente: Ministerio de Salud, Brasil

artistas más conocidos del país para promover la campaña. Se realizaron además actividades, como la presentación de la campaña al Congreso Nacional de Pediatría y otras conferencias científicas, para obtener la plena colaboración de los pediatras. Se organizaron reuniones nacionales con todos los coordinadores de los programas de inmunizaciones y epidemiología de los estados, con el objeto de presentar detalles de la campaña y la Guía de Vigilancia Epidemiológica del Sarampión. También fueron integrados los gobernadores de los estados representantes de otros ministerios y de agencias no gubernamentales.

El tercer grupo tenía la responsabilidad de la fase posterior a la campaña, es decir, la implementación del sistema de vigilancia epidemiológica que permitiría la notificación oportuna de casos sospechosos de sarampión. Considerando que los casos de sarampión raramente llegan a los hospitales o a consulta médica, el grupo elaboró un plan para implementar la vigilancia epidemiológica en los 4.500 municipios del país. También formularon un plan para coordinar la labor de la red de laboratorios que recibirá las muestras de sangre de los casos sospechosos. La Fundación Nacional de Salud transfirió los fondos a los Estados, que a su vez los pasaron a los Municipios.

Se calcula que la campaña costó 50 millones de dólares, o sea un dólar por cada niño vacunado. Esta cifra incluye las vacunas, los inyectores, las jeringas, los gastos operacionales, el material de movilización

social, la implementación de la vigilancia epidemiológica y el equipamiento de los laboratorios de diagnóstico. El mismo Presidente de la República se dirigió al público por todos los canales de televisión y radio para destacar los peligros de la enfermedad, la eficacia de la vacuna, los costos involucrados en esta campaña y expresar su compromiso con el alcance del control del sarampión.

Se abrieron más de 200.000 puestos de vacunación en todo el país. En el Nordeste, donde ocurrieron los últimos casos de poliomielitis, se ofreció vacuna oral antipoliomielítica a los niños menores de cinco años. Como estrategia básica se utilizó la vacunación en puestos fijos y volantes, pero en muchos lugares se visitaron escuelas para vacunar a los niños mayores de 5 años.

La promoción por los medios de comunicación se mantuvo durante todo el período de cuatro semanas de la campaña. Los artistas y técnicos informaban al público diariamente sobre los acontecimientos. Las coberturas alcanzadas también se analizaban diariamente para poder tomar medidas correctivas inmediatas. Las coberturas alcanzadas fueron similares en todos los grupos de edad, demostrando que la promoción logró movilizar tanto niños pequeños como adolescentes jóvenes.

No satisfecho con los resultados preliminares, que indicaban una cobertura global del 85% y coberturas bajas en algunos estados, el Ministro de Salud extendió la campaña por dos semanas. El 11 de junio se

reunieron en Brasilia todos los coordinadores nacionales y estatales con el propósito de analizar los resultados por estado y municipio. Con una cobertura promedio nacional del 95%, todos acordaron que la campaña había sido un éxito, logrando vacunar a más de 47 millones de niños (figuras 5 a 7). Para Brasil comienza ahora la segunda etapa de vigilancia epidemiológica y la adopción de medidas de control a nivel local.

Fuentes: Chile: Dr. Jorge Toro, Dra. María Teresa Valenzuela y En. Irma Canepa, Dpto. Epidemiología del Ministerio de Salud. Brasil: Programa PAI, Ministerio de Salud.

Agosto 1992
Volumen XIV, Número 4

Brasil dona vacuna para la campaña antisarampionosa de Centroamérica

El gobierno de Brasil ha hecho una donación de siete millones de dosis de vacuna antisarampionosa para la primera fase de ataque de la iniciativa Centroamericana de eliminación del sarampión. En el cuadro 1 presentado a continuación se desglosan las donaciones que se han hecho a cada país.

CUADRO 1. Dosis de vacuna antisarampionosa donadas por el gobierno de Brasil a los países centroamericanos.

País	Población	%	Número de dosis requeridas	Número de dosis donadas
Guatemala	3.975.000	32	4.300.000	2.240.000
El Salvador	2.887.500	18	2.500.000	1.260.000
Honduras	2.225.000	18	2.400.000	1.260.000
Nicaragua	1.675.000	13	1.800.000	910.000
Costa Rica	1.300.000	10	1.400.000	700.000
Panamá	1.037.500	9	1.100.000	630.000
TOTAL	13.100.000	100	13.500.000	7.000.000

Fuente: OPS

Agosto 1992
Volumen XIV, Número 4

Aceleración del PAI en Centroamérica

La Octava Reunión Centroamericana para la revisión de los avances del Programa Ampliado de Inmunización, la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del tétanos neonatal y el control del sarampión, se llevó a cabo en la ciudad de Panamá, del 18 al 19 de Agosto de 1992. Además de los países centroamericanos participaron de la reunión México, Haití, la República Dominicana y el

“El reforzamiento de la vigilancia del sarampión es uno de los elementos esenciales y prioritarios para monitorear los adelantos del programa. Se tiene que difundir la definición de caso y preparar una ficha simple de investigación de casos.”

Laboratorio de Referencia para el Diagnóstico de Poliovirus, INCAP.

Control-Eliminación del Sarampión

En los últimos tres años hubo epidemias de sarampión en cada uno de los países de la subregión. Costa Rica notificó 6.340 casos con 28 defunciones en 1991 (cuadro 1). Tomando en cuenta que en esta sub región ocurren epidemias cada cuatro años, se estima que este sea un período de “tranquilidad”; etapa más apropiada para desarrollar una acción masiva de vacunación que forma parte del Plan de Eliminación de esta enfermedad en Centro América para 1997. Por tener una proporción alta de municipios con coberturas menores del 80%, es importante asegurar el éxito

6.5 millones de dosis para su total ejecución y todavía no se han identificado los recursos adicionales para llevar a cabo la fase de ataque. Con estos antecedentes se presentan dos alternativas que deben ser elevadas a la reunión de la RESSCA en Septiembre del 1993:

- Posponer la fase de ataque para el primer trimestre de 1993; o
- Desarrollar la fase de ataque en dos etapas:
 - Octubre - Noviembre de 1992, vacunación de los escolares (se pueden incluir otros grupos etáreos si se dispone de financiamiento)
 - Marzo - Abril de 1993, vacunación de los pre-escolares y del resto de la población en edad escolar.

Se hace hincapié en la necesidad de la disponibilidad de los recursos para las dos etapas en septiembre y enero respectivamente.

Se informaron los resultados de las iniciativas de eliminación del sarampión en los países del Caribe Inglés, Brasil y Chile así como los adelantos en el reforzamiento de la vigilancia epidemiológica del sarampión en estos mismos países.

de esta iniciativa. Para ello, es necesario un especial énfasis en la programación y el desarrollo de actividades complementarias de vacunación en estas áreas de alto riesgo. Se discutieron las alternativas para la fase de ataque de la iniciativa de eliminación del sarampión en Centroamérica.

Para esta actividad se vacunarán a todos los niños entre nueve meses y 14 años de edad. Teniendo en cuenta la donación de siete millones de dosis de vacuna antisarampionosa por el gobierno de Brasil se discutieron las alternativas de implementación del plan, ya que todavía son necesarias

El reforzamiento de la vigilancia del sarampión es uno de los elementos esenciales y prioritarios para monitorear los adelantos del programa. Se tiene que desarrollar los elementos básicos de la vigilancia presentados en la Guía de Campo, particularmente difundir la definición de caso y preparar una ficha simple de investigación de casos. También se debe aprovechar la baja incidencia del sarampión para utilizar estos instrumentos y recoger mejor información sobre cada caso de sarampión, lo que permitiría tener un mejor conocimiento de su epidemiología y optimizar las acciones de control.

CUADRO 1. Casos de sarampión y tasas por 100.000 habitantes. Centroamérica, 1985-1992.*

	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.
Costa Rica	1	0,04	4534	120,07	3869	141,46	347	12,39	33	1,12	75	2,55	6340	215,57	2100
El Salvador	1413	25,45	278	4,86	405	6,87	787	1291	16536	322,03	1124	21,89	751	14,63	330
Guatemala	2272	28,53	1650	20,13	400	4,74	182	2,10	2413	27,01	8819	95,87	206	2,18	26
Honduras	6476	148,09	603	13,36	977	20,95	619	12,89	6353	127,52	8360	177,24	95	1,92	23
Nicaragua	956	29,22	2550	75,33	792	22,62	314	8,67	381	10,17	18225	470,83	2867	71,69	1845
Panamá	4295	196,93	4199	188,55	1885	82,86	378	16,28	301	12,70	1891	79,79	2430	102,53	471
TOTAL	15420	59,06	13938	51,88	8552	30,89	2701	9,48	26028	92,04	38,564	135,71	12,696	43,73	4835

* Datos hasta cerca de la semana 26 de 1992, terminada el 27 de junio.
Fuente: OPS

Octubre 1992
Volumen XIV, Número 5

Estimación del costo de la atención del sarampión en Guadalupe a partir de la morbilidad hospitalaria

El 25 de septiembre de 1988, los países del Caribe Inglés y Suriname se comprometieron a eliminar el sarampión de esa subregión de la OPS, dándose como plazo hasta 1995. El Grupo Especial para la Erradicación de las Enfermedades confirmó en 1990 la posibilidad de eliminar el sarampión, una de las enfermedades comprendidas en el PAI. A fin de destacar la necesidad de un programa de eliminación, nos pareció importante no solo presentar datos epidemiológicos, sino también analizar el costo medio del tratamiento hospitalario de un caso de sarampión.

Metodología

Se examinaron los expedientes médicos de 103 pacientes internados con casos confirmados de sarampión entre 1981 y 1992 en los tres servicios pediátricos de los hospitales públicos de Guadalupe.

Como en Guadalupe todavía no se dispone de datos médicos computadorizados para calcular el costo de un grupo de enfermedades, se realizó solo una estimación. Para ello se determinó la duración media de la hospitalización de los pacientes con sarampión y se multiplicó esta cifra por la tarifa diaria media cobrada por el hospital en 1991.

Los datos sobre el sarampión fueron recopilados por la red de médicos centinelas entre 1983 y 1990. Se usaron también datos obtenidos del estudio sobre la cobertura de vacunación que se realizó en enero de 1992 con muestras por conglomerados. Con estos datos fue posible estimar el efecto de un brote previsto.

Resultados

Los 103 niños hospitalizados por sarampión tenían entre 6 meses y 9 años; el 74,5% de los casos estaban comprendidos en el grupo de 1 a 5 años (figura 1).

La distribución de casos por año indica que la enfermedad es endémica en Guadalupe y confirma el brote de 1984 notificado por la red centinela (34 hospitalizaciones y 625 casos notificados) (figura 2).

FIGURA 1 Sarampión en Guadalupe entre 1981 y 1991. Distribución por edad de los pacientes (en años).

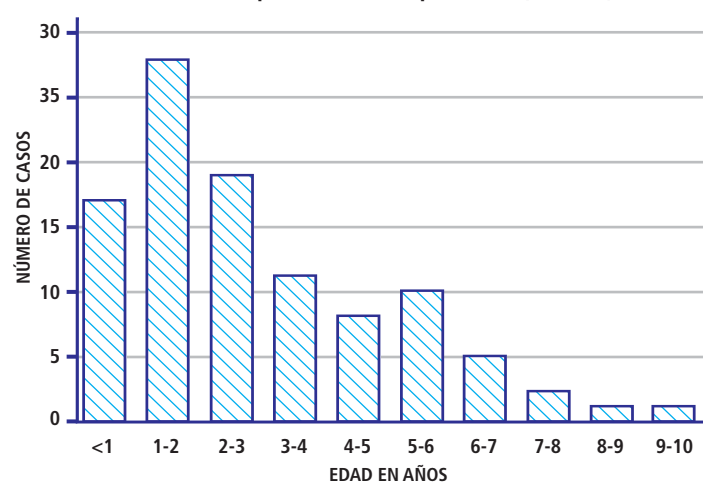
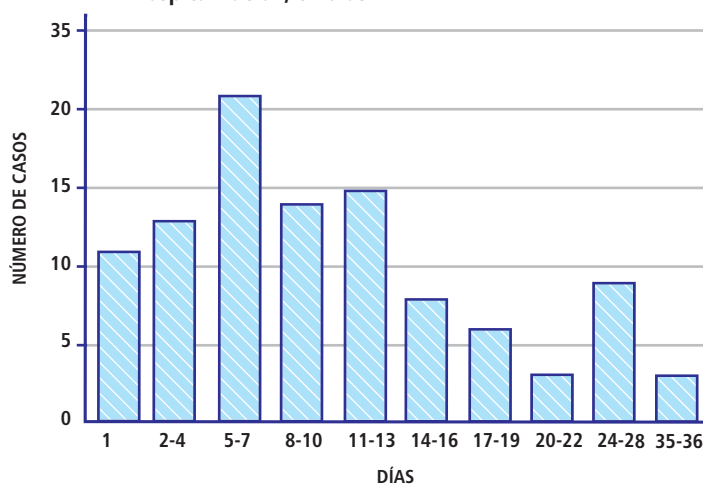


FIGURA 2 Sarampión en Guadalupe entre 1981 y 1991. Cifras de archivos hospitalarios y red centinela.



FIGURA 3 Sarampión en Guadalupe entre 1981 y 1991. Período de hospitalización, en días.





Con lo que se gastaría en estas hospitalizaciones evitables se podría inmunizar a todos los niños que nacen en un año en Guadalupe.

Dicho gasto justifica un programa de eliminación del sarampión en Guadalupe en colaboración con los países vecinos del Caribe. Los componentes de este programa son un sistema mejorado de vigilancia, un firme control de los brotes y la intensificación de las actividades de inmunización a fin de alcanzar un alto grado de cobertura y mantenerlo.

Los autores agradecen al Prof. C. Berchel, a los Dres. H. Loret y G. Sybille, jefes de pediatría de los hospitales públicos de Guadalupe, a los Dres. J. Armougon y V. Mazille, coordinadores de la red centinela, y al DDASS de Guadalupe.

1. En 1991, la tarifa era 1.985 francos franceses al día en el Centro Hospitalario Universitario de Pointe a Pitre y 1.800 francos franceses en el Centro Hospitalario de Basse-Terre.
2. Esta red de médicos voluntarios fue creada en 1983 con el propósito de vigilar varias enfermedades, y agrupa al 10% de los médicos de Guadalupe.
3. Precio de compra al 01.05.92: sarampión = 54 francos franceses/dosis, SPR = 126 francos franceses/dosis.

Nota: Este artículo fue preparado por M. Levy, Médico Inspector de Salud, y M. Theodore, Médico de Acciones de Salud. Dirección de Acciones de Solidaridad Departamental, Consejo General de Guadalupe.

1993

Agosto 1993
Volumen XV, Número 4

La eliminación del sarampión en América Central

El 5 y 6 de julio se reunieron en Honduras representantes de los países centroamericanos que están tratando de eliminar el sarampión. A fin de examinar el progreso realizado hasta la fecha. Los participantes en la reunión evaluaron los resultados de la campaña para vacunar al 95% de los menores de 15 años hasta el 30 de junio de 1993, analizaron la situación del sistema de vigilancia epidemiológica para detectar enfermedades febriles eruptivas (ó EFE), y examinaron distintas formas de fortalecer las técnicas serológicas de laboratorio para diagnosticar el sarampión, la rubéola y el dengue.

CUADRO 1. Cobertura de vacunación contra el sarampión de los menores de 15 años.

Metas y tasas alcanzadas, julio de 1993

País	Meta (%) 30 de junio de 1993	Cobertura alcanzada en la práctica* (%)
Costa Rica	95	61
Guatemala	95	70
Honduras	95	95
Nicaragua	95	95
Panamá	95	74
El Salvador	95	60

* Datos preliminares

En el cuadro 1 figuran los datos preliminares sobre cobertura que los representantes nacionales presentaron en la reunión. En otro número del Boletín del PAI se publicará un análisis extenso de la campaña.

Octubre 1993
Volumen XV, Número 5

Centroamérica: hacia la derrota del sarampión

En la Novena Reunión del PAI para Centroamérica, que se celebró en Guatemala del 17 al 19 de agosto de 1993, se examinaron las medidas adoptadas desde el inicio de la campaña de eliminación del sarampión y se pulieron las estrategias para alcanzar esa meta. Los países centroamericanos han llegado a la conclusión de que tendrán que esforzarse más que nunca para ejecutar los planes de aquí a 1997, trascendiendo las barreras del acceso regular a los servicios de salud.

Los programas nacionales de vacunación deben realizar amplias campañas para "ponerse al día" con la vacunación de niños de 1 a 14 años que no hayan sido vacunados o que hayan tenido sarampión. Es preciso vacunar por lo menos al 95% de todos los lactantes antes que cumplan 1 año y mantener este nivel de vacunación entre los niños de 1 año a fin de cortar la cadena de transmisión. Este grado de extensión sistemática es el mayor de todas las campañas llevadas a cabo por el PAI hasta ahora.

Examen del progreso realizado

Los ministerios de salud de Centroamérica, México, la República Dominicana y Haití, el laboratorio Regional de Diagnóstico (INCAP), el Instituto de Seguridad Social de Guatemala, la Asociación Rotaria Internacional, la Comunidad Económica Europea, la Agencia de Cooperación Española, el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, UNICEF y la OPS/OMS de las Naciones Unidas estuvieron representados en la reunión a fin de examinar el progreso realizado hasta la fecha.

La reunión se centró en varios asuntos principales: la situación de la campaña para vacunar a todos los niños de 9 meses a 14 años, la vigilancia y la confirmación de casos en laboratorio.

Extensión de la cobertura
La primera fase de la campaña centroamericana iniciada en 1992 para vacunar a todos los niños de 9 meses a 14 años se llevó a cabo en dos etapas: vacunación de escolares en octubre y noviembre de 1992, y vacunación de preescolares y de los demás niños en edad escolar en marzo y junio de 1993.

Los medios de comunicación y varias empresas privadas colaboraron en la amplia difusión de la campaña.

Se vacunó a más de diez millones de niños de 1 a 14 años (más del 88%), pero solo al 78% de los niños de 1 a 4 años (los más difíciles de alcanzar). Además, 347.491 niños de 9 a 11 meses fueron vacunados. Sin embargo, al desglosar la cobertura por municipalidad se observó que solo la mitad alcanzó el nivel de cobertura requerido del 80% de ese grupo. Por lo tanto, a pesar de que se vacunó a una cantidad extraordinaria de niños en un corto plazo, todavía quedan grandes focos de niños susceptibles.

En México se realizará una campaña de vacunación masiva la semana del 18 al 23 de octubre, dirigida a todos los niños de 5 a 14 años, independientemente de las vacunas que hayan recibido, y a los de 1 a 4 años que todavía no hayan sido vacunados.

En la República Dominicana, en 1993 se comenzó a vacunar a niños en edad escolar y a revacunar a los menores de 5 años. De esta forma se ha vacunado al 55% de los niños de 9 meses a 14 años.

Vigilancia

A fin de determinar el progreso realizado y orientar la campaña a los grupos susceptibles, es indispensable realizar una buena labor de vigilancia, la cual, a su vez, requiere una definición estándar de caso y la participación de los médicos clínicos particulares y del sector público. Todos los países de la subregión de Centroamérica han establecido sistemas de vigilancia de enfermedades febriles eruptivas, que constituyen la definición de caso más sensible para el sarampión.

Ahora se publica un boletín semanal de notificación de casos de sarampión en Centroamérica, en el cual se indican los brotes y los casos notificados y confirmados. Hasta la semana del 30 de septiembre, se habían notificado 1.580 casos correspondientes a 1993, de los cuales 634 fueron confirmados.

En México se notificaron 515 casos hasta la misma fecha, de los cuales 108 fueron confirmados en laboratorio con pruebas serológicas y 41 fueron clasificados como casos compatibles (es decir, casos que no fueron analizados a tiempo en un laboratorio o que no fueron objeto de un seguimiento).

El período de hospitalización fue de 1 a 66 días. Once niños fueron hospitalizados solo por un día; 3 pasaron 35, 37 y 66 días en el hospital, respectivamente.

En el 97% de los 103 niños, el período de hospitalización fue inferior a 30 días (figura 3).

Los períodos de hospitalización de más de 24 horas, que parecen ser numerosos a primera vista, se explican por la presencia de alguna complicación o de un estado morbo anterior (por ejemplo, drepanocitosis). Las complicaciones más comunes fueron, por orden de frecuencia, neumonía, otitis, gastroenteritis con deshidratación, convulsiones, anemia y laringitis. Algunos niños contrajeron sarampión mientras estaban hospitalizados por otra causa.

Si se tienen en cuenta los 103 casos, la duración media de la hospitalización fue 11,2 días. Si se dejan de lado los niños hospitalizados más de un mes, la duración media de la hospitalización fue de 10,6 días. Asimismo, si se consideran solo los pacientes hospitalizados menos de 17 días (el 80% de los 103 casos), la duración media de la hospitalización fue de 7,4 días.

El costo de la hospitalización osciló entre 1.892 francos franceses (por un día) y 124.872 francos franceses (por 66 días). El costo total de la hospitalización por un período medio de 11,2 días asciende a 21.196 francos franceses, y es de 14.004 francos franceses por un período medio de hospitalización de 7,4 días.

Este costo no incluye la atención domiciliar ni los días de trabajo que el padre o la madre perdió.

La información proporcionada por la red de médicos centinelas y los organismos a cargo de velar por la cobertura de vacunación permite extrapolar el costo total de la hospitalización que representará el próximo brote de sarampión en Guadalupe. Para calcular este total, se usó

el coeficiente de probabilidad de hospitalización y el número de personas susceptibles (niños no inmunizados).

En el estudio de la cobertura de inmunización realizado en enero 1992 se observó que, en Guadalupe, el 82,5% de los menores de 1 a 5 años están inmunizados contra el sarampión. Tres de cada cuatro casos confirmados de niños hospitalizados por sarampión entre 1981 y 1991 pertenecen a ese grupo. Actualmente, el grupo de 1 a 5 años abarca el 17,5% de todos los susceptibles.

Se puede realizar un cálculo aproximado de la incidencia del sarampión utilizando datos obtenidos por la red centinela durante el período de 1983 a 1991. Si se comparan estos datos con los casos confirmados de hospitalización por sarampión, se puede extrapolar la tasa anual de hospitalización, que varía entre el 0% y el 0,9%.

Durante el brote de 1984, fue necesario hospitalizar al 0,5% de los casos de sarampión. Si se produce otro brote, cabría esperar 6.120 casos confirmados utilizando el mismo índice con una tasa de hospitalización del 0,5 %, habría que hospitalizar a 31 niños, a un costo total que oscilaría entre 434.139 y 657.076 francos franceses. Con la suma menor se podrían comprar 8.040 dosis de vacuna contra el sarampión o 3.455 dosis de vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (SPR) de laboratorios privados.

Conclusiones

El costo del tratamiento hospitalario de los casos de sarampión sigue siendo elevado en Guadalupe en 1992.

La inmunización regular contra el sarampión en este país comenzó en 1978. Aunque fue seguida de una disminución de la incidencia y de un cambio en las características epidémicas de la enfermedad, la acumulación de cohortes sucesivas de niños no vacunados podría propiciar un brote con un número excesivo de hospitalizaciones.

CUADRO 1. Número de niños vacunados y cobertura por país y por edad, Centroamérica, 1992-1993.

País	1-4 Años			5-14 años			1-14 Años		
	Población	Vacunada	%	Población	Vacunada	%	Población	Vacunada	%
Costa Rica	321.646	158.336	49	726.130	627.136	86	1.047.776	785.472	75
El Salvador	590.607	403.639	68	1.352.844	1.326.704	98	1.943.451	1.730.343	89
Guatemala	1.358.219	1.085.214	80	2.802.914	2.438.535	87	416.133	3.523.744	85
Honduras	697.669	669.327	96	1.512.449	1.443.162	95	2.210.118	2.112.489	96
Nicaragua	581.551	433.429	75	1.195.788	1.237.641	100	1.777.339	1.671.070	94
Panamá	238.754	198.932	83	572.441	476.774	83	811.195	675.706	83
Total	3.788.446	2.948.877	78	8.162.566	7.549.952	93	11.951.012	10.498.829	88

Fuente: Informes país

Confirmación en laboratorio

Los médicos clínicos a menudo confunden el sarampión con otras enfermedades febriles acompañadas de erupciones, especialmente la rubéola. Por lo tanto, es indispensable realizar análisis de laboratorio en relación con los casos presuntos y confirmar el diagnóstico a fin de determinar si se está produciendo un brote. El Organismo Sueco de Desarrollo Internacional está contribuyendo fondos para el establecimiento de una red de laboratorios que contará con el equipo y los suministros necesarios para mejorar las técnicas serológicas de laboratorio. En agosto se enseñaron nuevas técnicas al personal en el INCAP con ayuda de los Centros para el

Control y la Prevención de Enfermedades, de Estados Unidos.

Fuente: Novena Reunión del PAI para Centroamérica, del 17 al 19 de Agosto de 1993, Guatemala, Guatemala. Informe final.

Diciembre 1993
Volumen XV, Número 6

Evaluaciones del PAI

Los países de la subregión andina, el Cono Sur y Brasil realizaron recientemente sus reuniones anuales de evaluación del PAI. A continuación se presentan resúmenes de los informes. Si desea los informes completos, dirijase al director del Boletín del PAI.

Cono Sur, Bolivia y Brasil

Del 14 al 16 de septiembre de 1993 se reunieron en Porto Alegre, Brasil, representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay con el propósito de examinar la marcha de sus actividades de erradicación de la poliomielitis, control del tétanos neonatal y eliminación del sarampión. Presidió la reunión el Dr. João Batista Risi, Jr., miembro del Grupo Técnico Asesor. Estuvieron representados también la Asociación Rotaria Internacional, UNICEF y el gobierno de México.

En general, se señaló que las actividades de erradicación de la poliomielitis han influido mucho en el aumento de la cobertura de vacunación con todos los antígenos del PAI.

de sarampión, analizar sus características epidemiológicas y notificar a los países limítrofes si se producen casos en zonas fronterizas. Los casos de sarampión han disminuido durante los últimos años, pero en la sub región andina todavía representan el 75% de todos los casos de sarampión notificados en las Américas en 1993. De los 3.426 distritos que notificaron casos en 1992, el 64% presentaba una cobertura inferior al 80%.

En Colombia y Perú se realizaron campañas nacionales de vacunación masiva dirigidas a los niños de 9 meses a 14 años. Se alcanzó una tasa de cobertura del 96% y del 66%, respectivamente. En Bolivia, Ecuador y Venezuela se pondrán en marcha campañas similares dentro de poco.

La OPS recomendó que los países también asignen suficientes recursos para que se establezca cuanto antes un sistema de vigilancia de las enfermedades febriles y eruptivas. A fin de facilitar la difusión de los resultados de las actividades, se recomendó la publicación de boletines semanales sobre la vigilancia nacional del sarampión.

Diciembre 1993
Volumen XV, Número 6

Grupo Consultivo Mundial: es necesario fortalecer la vacunación

El XVI Grupo Consultivo Mundial del PAI celebró su reunión anual en Washington, D.C., del 11 al 15 de octubre. Más de 90 participantes de todo el mundo examinaron los temas principales: la erradicación de la poliomielitis de aquí al año 2000, la eliminación del tétanos neonatal y una reducción substancial del sarampión para 1995, la vacunación en las zonas urbanas, la lucha contra la hepatitis B y la autosuficiencia en lo que atañe a las vacunas. El PAI/OMS publicará el informe final en Ginebra a fines de 1993. A continuación se presentan las principales conclusiones y recomendaciones.

Con el nivel de vacunación actual, cada año se evita la muerte de alrededor de

2.900.000 niños por sarampión, tétanos neonatal y pertusis, así como 400.000 casos de poliomielitis parálisis. El Banco Mundial ha señalado que la vacunación es una de las medidas de salud pública más eficaces en función del costo. Sin embargo, cada año siguen muriendo dos millones de niños de enfermedades evitables con la vacunación; por lo tanto, se necesitan recursos adicionales con urgencia para alcanzar las metas nacionales de cobertura de vacunación. El Grupo Consultivo Mundial expresó preocupación porque no se ha superado la meta de cobertura del 80% alcanzada en 1990. Una cobertura de vacunación baja es un precursor de problemas, lo cual quedó demostrado con las epidemias de difteria que se produjeron en algunos países de Europa oriental. En los lugares donde la infraestructura de atención primaria y la gestión de los servicios todavía no están plenamente desarrolladas, no se debería esperar hasta que se solucionen estos problemas para iniciar la vacunación.

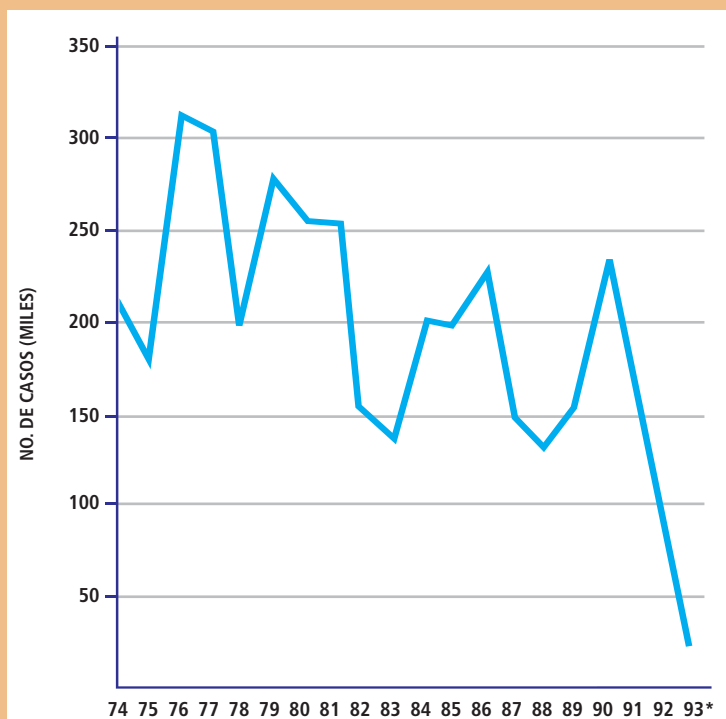
Los gobiernos nacionales deberían averiguar de inmediato las razones de la persistencia de la baja cobertura o de su disminución y buscar soluciones. En las zonas urbanas se debería evaluar la cobertura de vacunación y la incidencia de las enfermedades distrito por distrito, prestando especial atención a los grupos "difíciles de alcanzar", como la población móvil y los desplazados.

El sarampión, una de las enfermedades que ha causado la muerte de más niños en la historia, sigue siendo un motivo importante de mortalidad y morbilidad. Para controlarlo es indispensable alcanzar una cobertura regular con la vacuna antisarampionosa del 90% como mínimo durante el primer año de vida. Se necesitan medidas especiales para vacunar a los niños de las zonas urbanas pobres. La mortalidad por sarampión se puede reducir con un tratamiento apropiado, y todos los casos graves que se produzcan en zonas con una alta tasa de letalidad deberían tratarse con vitamina A.

Fuente: Resumen preliminar de las conclusiones y recomendaciones, Grupo Consultivo Mundial del Programa Ampliado de Inmunización, del 11 al 15 de octubre de 1993, Washington, D.C.

El sarampión en las Américas

El número de casos de sarampión ha disminuido constantemente en las Américas con el aumento de la cobertura de vacunación y el inicio de campañas de eliminación. Sin embargo, debido a la celeridad con que los niños no vacunados se suman en un numeroso grupo de susceptibles, seguirán produciéndose brotes regularmente. Un indicio de eso es que los casos de sarampión han disminuido "en oleadas", aunque cada punto máximo es más bajo que el anterior, las epidemias como las que se produjeron hace algunos años en Brasil, Chile y Estados Unidos confirman que el virus continúa circulando y provocará brotes cada vez que se acumule un número suficientemente grande de niños no vacunados (figura 1).



*Datos hasta 4 de septiembre
Fuente: PAI/OPS (Países)

A pesar de que la tasa de cobertura ha aumentado gradualmente, la acumulación de grupos de menos no vacunados sigue siendo el principal motivo por el cual todavía se producen brotes. A fin de evitarlos se debe mantener un alto nivel de cobertura en cada cohorte de niños nacidos cada año, se deben perfeccionar los métodos de vigilancia para detectar cualquier foco de susceptibles que requiera una labor especial de vacunación y, según la situación, podrán necesitarse campañas masivas de vacunación periódicamente.

Los niños no vacunados también tienden a tener menos acceso a los servicios de salud y son los más difíciles de alcanzar. Se necesitan medidas de extensión especiales para hacerles llegar los servicios de vacunación.



1994

Febrero 1994
Volumen XVI, Número 1

Los ministros andinos resuelven eliminar el sarampión

Los ministros de salud de la Región Andina, que celebraron su decimoséptima reunión en Cuenca, Ecuador, del 3 al 5 de noviembre de 1993, aprobaron la siguiente resolución para eliminar el sarampión de sus países de aquí a 1998.

Considerando:

Que los países de la subregión se encuentran empeñados en disminuir la morbilidad y mortalidad infantil, como una de las metas de mayor importancia dentro de sus políticas de salud.

Que el sarampión constituye una de las causas de mortalidad más frecuentes, a pesar de que se dispone de la tecnología necesaria para su prevención y control.

Que es necesario adoptar decisiones conjuntas tendientes a la erradicación de esta enfermedad, para acelerar el proceso de disminución de la mortalidad infantil.

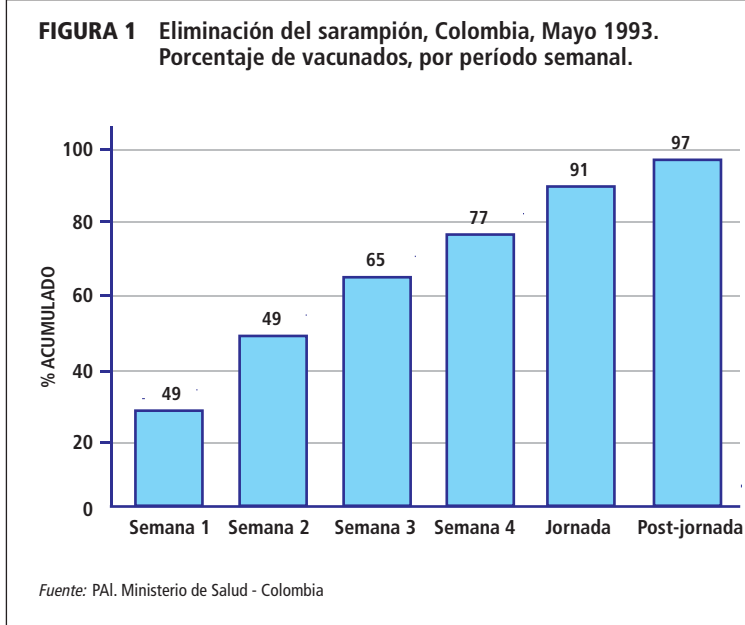
Resuelve:

1. Declarar al quinquenio 1994-1998, como el período de erradicación del sarampión que los países de la subregión andina se comprometen a alcanzar conjuntamente mediante la vacunación masiva de la población comprendida entre los 9 meses y 14 años y la realización de las actividades subsiguientes de vigilancia epidemiológica, incluyendo la valoración inmunológica de la población susceptible.
2. Solicitar a la OMS/OPS, UNICEF, y más agencias internacionales de cooperación técnica y económica, se vinculen a este esfuerzo, de conformidad con el Plan de Acción aprobado por los países y el compromiso mundial de alcanzar la Salud para Todos en el año 2000.
3. Encargar a la Secretaria Ejecutiva el seguimiento de esta resolución.

Febrero 1994
Volumen XVI, Número 1

Colombia: mes de la eliminación del sarampión

El período del 10 de mayo al 5 de junio de 1993 fue declarado en Colombia "Mes nacional para la eliminación del sarampión", cuya meta era administrar una dosis de vacuna a cada uno de los 11.450.861 niños de 9 meses a 14 años, sin tener en cuenta las vacunas que hubiesen recibido o su estado de inmunización. La campaña se realizó en tres etapas:



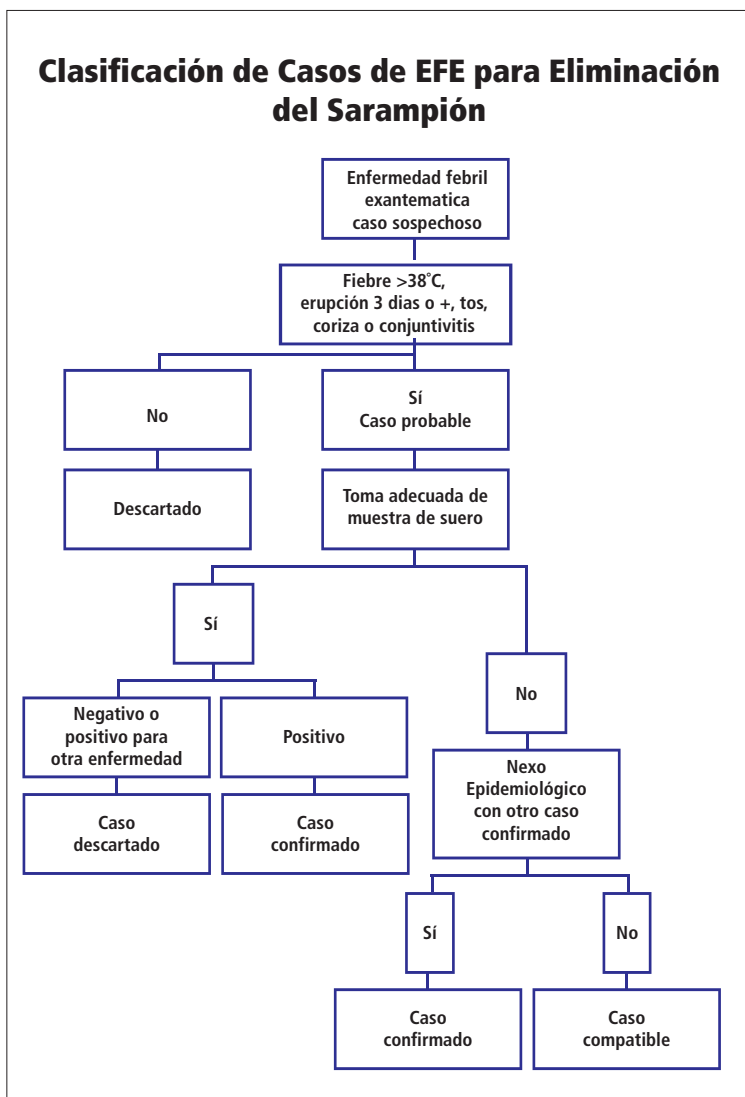
- La etapa pre-jornada de vacunación (del 10 de mayo al 4 de junio), durante la cual se esperaba alcanzar una cobertura de 100% de los escolares (se logró una cobertura del 77%);
- La jornada de vacunación (5 de junio), en la cual se incrementó el cumplimiento al 91%, con puestos de vacunación, y
- La etapa post-jornada de vacunación, a partir del 6 de junio, cuyo criterio para finalizarla fue el logro de por lo menos el 95% de la meta. Durante esta etapa se realizaron operaciones de barrido en zonas donde ya se había vacunado y en zonas de difícil acceso. Se alcanzó el 97% de la meta.

El costo de la campaña ascendió a US\$ 5.547.931 en concepto de materiales y equipo, más una suma similar en gastos de operaciones. La inversión fue complementada por recursos de otros sectores como gobernaciones, alcaldías, organizaciones no gubernamentales y el sector salud. En las actividades del Mes de la Eliminación del Sarampión participaron unos 20.000 funcionarios del sector salud oficial, que contaron con la colaboración de funcionarios del sector salud privado y de los programas nacionales de seguridad y asistencia social.

La campaña estuvo coordinada con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Comunicaciones, organizaciones científicas, gremiales del sector salud y los medios de comunicación, los comités interinstitucionales e intersectoriales (ejecutivos) de los servicios seccionales de salud, tanto estatales como municipales, se encargaron de la coordinación y de la movilización social. Participaron también comités de participación de la comunidad.

Fuente: PAI, Ministerio de Salud, Colombia, y Patricia González, PAI, Ministerio de Salud - UNICEF.

La figura muestra las metas alcanzadas. Se vacunó a 11.096.264 niños. Los 352.237 restantes fueron vacunados en una campaña nacional de barrido sanitario durante la cual se administraron también otros antígenos del PAI (vacuna Antipoliomielítica oral y DPT). Se alcanzaron las siguientes tasas de cobertura en las seccionales de salud de todo el país: más del 95% en el 52,2% de las seccionales, entre el 90 y el 95% en el 26,3% de las seccionales, y menos del 90% en el 18% de ellas.



Febrero 1994
Volumen XVI, Número 1

Los pediatras colombianos se suman a la campaña

El sarampión continúa siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad infantil debido a que el virus es sumamente infeccioso. Un pequeño número de niños enfermos puede iniciar un brote. Sin embargo, con el gran aumento de la cobertura de vacunación, en varios países ahora se pueden iniciar campañas para eliminar esta enfermedad.

Uno de los problemas del sistema de vigilancia necesario para llevar a cabo una campaña de ese tipo, es la notificación irregular por pediatras que todavía consideran el sarampión como una enfermedad común de la infancia. "Mayo Mes de la Eliminación del Sarampión," publicación especial de 1993 de la Sociedad Colombiana de Pediatría, representa una contribución fundamental a la eliminación del sarampión. La Sociedad Colombiana de Pediatría se ha comprometido a apoyar la campaña de eliminación del sarampión y publicar pautas clínicas y epidemiológicas para que los pediatras participen plenamente en el sistema de notificación de casos.

Febrero 1994
Volumen XVI, Número 1

México: manual práctico sobre el sarampión

El Ministerio de Salud de México se ha propuesto eliminar el sarampión en todo el país. La campaña se basará en el aumento de las tasas de cobertura de vacunación y el mantenimiento de tasas elevadas, el establecimiento de un sistema de vigilancia sumamente sensible y la adopción de medidas de control inmediatas cuando se produzcan casos, brotes o situaciones especiales. El sistema montado para realizar la tarea abarca una red de laboratorios nacionales para la vigilancia epidemiológica de enfermedades febriles exantemáticas, la descentralización de la vigilancia y una base de datos por computadoras.

Con el propósito de normalizar la información que se usa para este fin, en 1993 el ministerio publicó dos manuales simplificados para la vigilancia epidemiológica del sarampión: uno para médicos clínicos particulares y otro para los participantes en el programa nacional de notificación de enfermedades febriles exantemáticas. Los manuales contienen la definición de caso aprobado por la OPS y

1 Se pueden obtener ejemplares del número especial "Mayo Mes de la Eliminación del sarampión" (ISSN-0120-4912) solicitándolos por escrito a: Dra. Gina Tambini, PAI, Representante de la OPS/OMS en Colombia, Calle 95 # 9-80, Santafé de Bogotá, D.C. Colombia.

procedimientos básicos para la notificación, la investigación y el seguimiento. Son concisos y exactos, y tienen la dirección y el número de teléfono de los principales distritos sanitarios del país a fin de facilitar la notificación por fuentes de información no médicas. Estos manuales podrían servir de modelo para otras campañas nacionales de eliminación. Se pueden obtener ejemplares (en español solamente) de: Coordinación Nacional para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Francisco de P. Miranda 177, 6° piso, Col. Merced Gómez, Lomas de Plateros México, Delegación Álvaro Obregón, México, N° 1480, D.F.

Febrero 1994
Volumen XVI, Número 1

No se notifican casos de sarampión en Estados Unidos en noviembre de 1993

Por primera vez desde que se inició la notificación de casos de sarampión en 1912, no se notificó ningún caso en Estados Unidos durante tres semanas consecutivas (del 7 al 27 de noviembre de 1993, semanas 45-47). Tampoco se notificaron casos con un inicio posterior al 22 de septiembre que no estuviesen directamente relacionados con importaciones.

Del total provisional de 277 casos de sarampión notificados en 1993 hasta el 27 de noviembre, en 57 casos la enfermedad se presentó después del 4 de julio. De estos casos, 29 (51%) fueron importados o estaban vinculados a un caso importado por una cadena de transmisión continua. Doce casos (21%) se debieron a una transmisión continua iniciada durante un brote de sarampión que se produjo después del 4 de julio.

En 14 casos (25%) no se encontró relación con un brote, importación internacional u otro caso notificado, de modo que fueron clasificados como casos índice esporádicos. Hubo dos casos vinculados epidemiológicamente a estos casos índices. Doce de los 14 casos índice esporádicos fueron confirmados en laboratorio.

Notificado por: Ministerios de salud estatales y locales, Programa Nacional de Inmunización, CDC.

Addenda:

Han transcurrido tres semanas más desde que se preparó este informe, sin que se notificaran más casos de sarampión a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos: del 7 de noviembre (semana 45) al 18 de diciembre (semana 50) no se notificó ningún caso en ninguno de los 50 estados.

Nota de la Redacción

El hecho de que no se hayan notificado casos de sarampión durante tres semanas se debe por lo menos a cuatro factores: 1) un gran aumento de la cobertura de vacunación de los niños en edad preescolar, 2) la mayor difusión de la segunda dosis de vacuna antisarampionosa entre los escolares y entre los jóvenes universitarios, 3) la intensificación de la lucha contra el sarampión en las Américas y 4) la disminución estacional de la incidencia de sarampión durante el otoño.^{1,2}

Además, la falta de casos índice esporádicos de sarampión con un inicio posterior al 22 de septiembre podría reflejar una interrupción de la transmisión endémica del sarampión en Estados Unidos durante ese período. La ausencia de focos endémicos de transmisión de sarampión no significa que se haya eliminado esta enfermedad en Estados Unidos.

Muchos casos de sarampión no fueron notificados a las autoridades de salud pública en el pasado.³ Por lo tanto, es necesario intensificar la vigilancia para detectar y eliminar los focos de transmisión que queden. Se debe notificar enseguida a las autoridades de salud pública todo caso de enfermedad exantemática que se sospeche que sea de sarampión, a fin de que se pueda realizar una investigación de inmediato y tomar medidas enérgicas para reducir al mínimo la propagación. Se debería obtener confirmación de laboratorio, averiguar los antecedentes de vacunación y determinar la fuente de la exposición en cada caso.

Aunque la incidencia actual del sarampión es más baja que nunca en Estados Unidos, en ocasiones anteriores se redujeron resurgimientos tras períodos de baja incidencia.^{4,5} Es necesario alcanzar una alta cobertura de vacunación en los preescolares y escolares y mantenerla en todas las localidades a fin de eliminar la transmisión endémica del sarampión.

Referencias:

1. CDC. Measles—United States, first 26 weeks, 1993. MMWR 1993; 42:813-6.
2. Organización Panamericana de la Salud. Campaña para eliminar el sarampión en Centroamérica. Boletín del PAI 1993; XV(5):2-3.
3. Davis SF, Strebel PM, Atkinson WL et al. Reporting efficiency during a measles outbreak in New York City, 1991. Am J Public Health 1993; 83:1011-5.
4. CDC. Measles—United States, 1982. MMWR 1983; 32:49-51.
5. Atkinson WL, Orenstein WA, Krugman S. The resurgence of measles in the United States, 1989-90. Annu Rev Med 1992; 43:451-63.

Fuente: Este informe fue publicado en Morbidity and Mortality Weekly Report el 10 de diciembre de 1993. (MMWR 1993; 42:925-6). Fue preparado por los Dres. John C. Watson y Wilham L. Atkinson, del Programa Nacional de Inmunización, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Abril 1994
Volumen XVI, Número 2

Los casos de sarampión notificados por Canadá en 1993 son los más bajos de su historia

Canadá se ha fijado la meta de eliminar la transmisión autóctona del sarampión para el año 2005. Sus metas en cuanto a cobertura e incidencia son las siguientes:

1. Alcanzar y mantener una cobertura del 97% con la primera dosis de vacuna a los 2 años de edad para el año 1997.
2. Alcanzar y mantener una cobertura del 99% con la segunda dosis de vacuna antes del ingreso a la escuela para el año 2000.
3. Alcanzar y mantener una incidencia inferior a 1 por 100.000 habitantes en cada provincia y territorio para el año 2000.

A continuación se presenta una reseña de las actividades de eliminación que se llevan a cabo actualmente:

Situación epidemiológica

Al 30 de octubre de 1993, los departamentos de salud de las diez provincias y dos territorios de Canadá habían notificado un total provisional de 174 casos de sarampión. Este total es el más bajo registrado durante los primeros 10 meses del año desde que se inició la notificación nacional en 1924 y refleja una disminución del 94% respecto de los 2.858 casos notificados para el mismo período en 1992. La incidencia

prevista para 1993 es 0,7 casos por 100.000 habitantes, la más baja que se haya registrado en el país (figura 1). A continuación se resumen las características epidemiológicas de los casos notificados en 1993, así como los avances recientes de las estrategias de prevención y control.

En 1993 no se notificó ningún caso en tres provincias (Terranova, Isla del Príncipe Eduardo y Nueva Brunswick) y en los dos territorios (Yukón y Territorios del Noroeste). Ontario y Quebec (donde se concentra el 62% de la población canadiense) notificaron el 80% del total de los casos. En otras regiones, el número de casos notificado se situó en la gama de 1 a 17. En comparación con 1992, Ontario presentó una disminución del 97%, mientras que Quebec experimentó un aumento del 23%.

El porcentaje de casos de niños en edad escolar (de 5 a 19 años) bajó notablemente: de 83% en 1992 a 53% en 1993. Las figuras 2 y 3 muestran la distribución según la edad y las tasas de incidencia según la edad por 100.000 habitantes. La tasa más alta de infección se observó entre los lactantes, seguidos de los niños en edad preescolar. La tasa fue disminuyendo con la edad. Todavía no se dispone de información epidemiológica a nivel nacional sobre los antecedentes de vacunación de los casos, el porcentaje de casos confirmados en laboratorio y el porcentaje de casos importados o relacionados con importaciones. Este último problema no se considera importante. Con la

ayuda y la cooperación de los departamentos de salud pública locales y provinciales, los funcionarios federales esperan intensificar la vigilancia del sarampión, pasando del sistema pasivo actual a un sistema activo en breve.

Antes de la introducción de la vacuna, el sarampión presentaba ciclos de dos o tres años. La mayor incidencia se observó en 1935, año en que se produjeron más de 83.000 casos (770 por 100.000 habitantes). Con el uso generalizado de la vacuna antisarampionosa desde mediados de los años sesenta, la morbilidad y mortalidad generales por sarampión han bajado considerablemente en todo Canadá. La época en que se introdujeron los programas de inmunización, su ejecución, las vacunas utilizadas y la cobertura de vacunación con el correr de los años han variado mucho de una jurisdicción a otra. Sin embargo, los programas de inmunización han reducido gradualmente la carga del sarampión, conduciendo a una disminución del 90% al 95% de la incidencia notificada durante los últimos diez años.

En ese período, a pesar de la lucha permanente contra la enfermedad, continuaron apareciendo casos a intervalos irregulares en muchas regiones del país, a veces con proporciones epidémicas, causando gran preocupación, de hecho, muchos casos habían sido vacunados siguiendo las recomendaciones nacionales (es decir, después de cumplir 12 meses). En general, las recientes epidemias de Quebec (1989) y Ontario (1990-1991) se atribuyen al uso insuficiente de las vacunas disponibles, a métodos de vacunación sub óptimos y a fracasos de la vacuna.

Una encuesta nacional realizada en la primavera de 1993 reveló que 95% de los niños de 2 a 3 años habían recibido por lo menos una dosis de vacuna antisarampionosa, aunque solo 90,5% tenían prueba documental de que habían recibido la dosis de vacuna recomendada después de cumplir 1 año. La cobertura de vacunación de los niños que ingresan a la escuela es superior al 95% en Canadá.

La Conferencia de Consenso y la campaña para eliminar el sarampión

En Canadá se ha dado prioridad a la prevención y eliminación del sarampión desde principios de los años ochenta. Sin embargo, la persistencia de casos de sarampión durante los últimos años ha sido inquietante y ha causado gran preocupación al personal de salud pública, a pesar de que se ha limitado a ciertas regiones geográficas. Las medidas de prevención y control durante los brotes han sido costosas y han requerido un uso intensivo de personal. Debido a estas inquietudes, y con el propósito de formular metas nacionales para el sarampión y la mejor estrategia para alcanzarlas, el Centro de Laboratorios para el Control de Enfermedades patrocinó una Conferencia de Consenso sobre

el Sarampión, que se celebró el 1 y 2 de diciembre de 1992.

En la Conferencia de Consenso se recomendó la meta de eliminar el sarampión en Canadá para el año 2005. A fin de alcanzar esta meta, se recomendó un plan de vacunación sistemática con dos dosis (la segunda debe administrarse antes del ingreso a la escuela). No obstante, se recaló que la máxima prioridad de este plan sigue siendo la plena distribución de la primera dosis.

El Comité Asesor Nacional sobre Inmunización apoyó hace poco las recomendaciones de la Conferencia de Consenso, entre ellas la meta de eliminación del sarampión y la estrategia de vacunación sistemática con dos dosis. Sin embargo, la ejecución de las recomendaciones variará según el gobierno provincial o territorial y los recursos. Algunas provincias ya están tomando medidas para poner en práctica la estrategia de dos dosis.

Comentarios

A fin de eliminar el sarampión, es indispensable contar con la cooperación sostenida de los organismos de salud pública locales, provinciales, nacionales e internacionales.

Haber alcanzado una tasa de menos de 1 caso por 100.000 habitantes en 1993 en todas las provincias y territorios de Canadá es un logro ejemplar. Si con la lucha contra el sarampión se logra mantener esta tasa o reducirla, una de las metas recomendadas en la Conferencia de Consenso. Alcanzar y mantener una incidencia de menos de 1 caso por 100.000 habitantes para el año 2000 en cada provincia y territorio, se alcanzará antes de lo previsto.

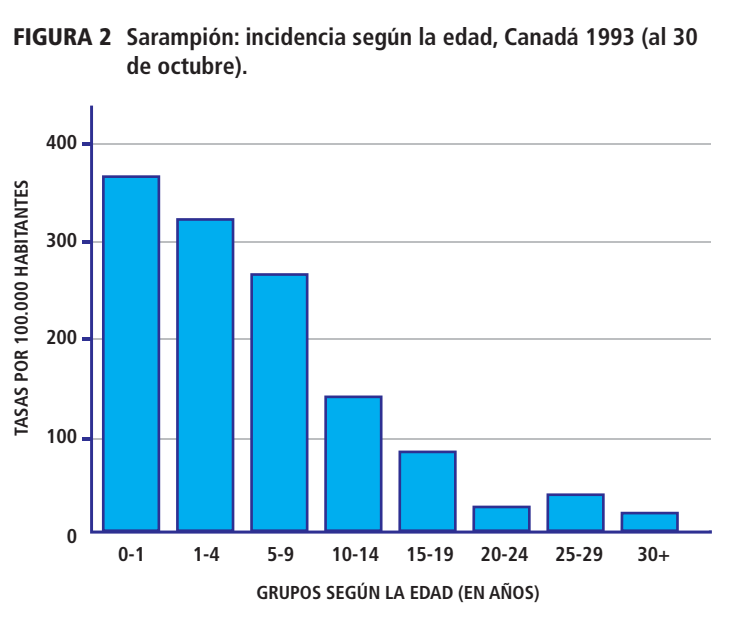
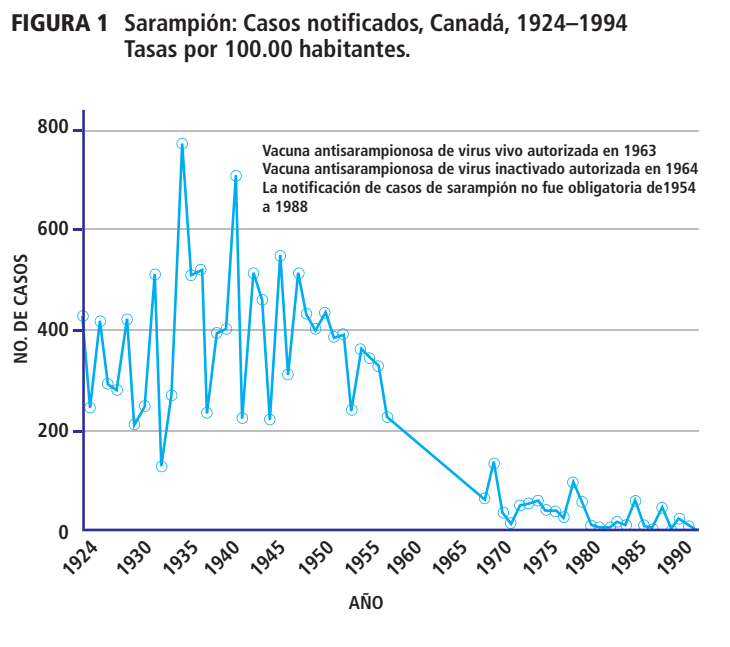
Sin embargo, teniendo en cuenta la experiencia de Canadá y Estados Unidos, no se debe abrigar demasiado optimismo con respecto a la eliminación a menos que se alcance y se mantenga el nivel deseado de inmunización en todos los segmentos de la población, ya que el sarampión puede resurgir tras un período de baja incidencia.

Nota de agradecimiento: Se agradece la colaboración de todos los epidemiólogos de las provincias y territorios

Referencia

1. Conferencia de Consenso sobre el Sarampión. Canadá Communicable Disease Report, 1993; 19:72-79 .

Fuentes: Paul Varughese y Philippe Duclos, Childhood Immunization Division, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, Laboratory Center for Disease Control, Health Protection Branch, Health Canada, Ottawa.



Junio 1994
Volumen XVI, Número 3

La estrategia mundial contra el sarampión cobra impulso

Aunque la región de las Américas ha realizado grandes avances en la lucha contra el sarampión, en otros lugares del mundo no ha ocurrido lo mismo. La necesidad de imprimir impulso a la lucha contra estas enfermedades se trató el 27 y 28 de abril de 1994 en Washington, D.C., en la Consulta Informal sobre Estrategias para Acelerar la Lucha Mundial contra el Sarampión convocada por el Programa Mundial de Vacunas (PMV) de la Organización Mundial de la Salud. A continuación se resumen las principales conclusiones.

Cada año se producen 45 millones de casos de sarampión, de los cuales entre uno y dos millones fallecen. La situación a principios de 1994 indica que las estrategias actuales de lucha contra el sarampión no bastaran para alcanzar las metas mundiales de reducción de los casos adoptadas en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia y en la Asamblea Mundial de la Salud.

Varios obstáculos operacionales, administrativos, estructurales y financieros importantes han limitado la cobertura de vacunación contra el sarampión. No obstante, muchos programas han tenido un éxito notable en la superación de estos obstáculos y han alcanzado un grado de cobertura moderado o alto. En 1993, la cobertura mundial de vacunación contra el sarampión era del 78%. Sin embargo, ahora resulta claro que, no importa cuán alta sea la cobertura, los programas que dependen de la vacunación en centros fijos durante el primer año de vida no alcanzarán las metas de reducción de los casos de sarampión.

Incluso una cobertura de vacunación del 100% con una vacuna que sea un 80% eficaz deja al 20% de los vacunados susceptibles al sarampión, con lo cual la transmisión continúa y no se llega a la meta de reducción del 90%. A corto plazo es improbable que se obtenga una mayor eficacia en los lactantes.

Es necesario mejorar las estrategias de vacunación actuales e introducir otras, como la detección y vacunación de grupos de alto riesgo y la realización de campañas masivas periódicas para vacunar a todos los niños de una edad determinada, independientemente de sus antecedentes de vacunación.

A fin de mejorar la lucha contra el sarampión en los países en desarrollo, hay que mejorar la aplicación de las estrategias de vacunación existentes. Estas estrategias consisten en la vacunación en centros fijos, servicios de extensión para la vacunación de poblaciones que

viven alejadas de los centros de salud y que no pueden ir a los centros fijos fácilmente, y equipos móviles que trabajan en zonas demasiado alejadas como para ser atendidas por servicios fijos o de extensión.

La pérdida de oportunidades de vacunar es un obstáculo importante para la mejora de la cobertura de vacunación contra el sarampión. El personal de salud tal vez pierda oportunidades de vacunar al aceptar falsas contraindicaciones. Los niños en condiciones de ser vacunados deben en recibir la vacuna aunque hayan tenido sarampión. Se debe alertar a los administradores del programa si la tasa de cobertura de vacunación contra el sarampión es mucho menor que la cobertura con BCG o DPT-1. En análisis recientes de los programas se observó una tasa de deserción del 25% entre la tercera dosis de DPT y la vacuna antisarampionosa en algunos países. Los administradores del programa deben investigar las razones de las altas tasas de deserción y tomar medidas pertinentes.

Modelos de estrategias para mejorar la lucha contra el sarampión basado en la cobertura de vacunación y la densidad de población.

Cobertura	Distritos y regiones rurales	Distritos y regiones urbanas
80%-100%	Vacunación de rutina*	Vacunación de rutina*
50%-79%	Vacunación de rutina + campaña cada dos años	Vacunación de rutina + campaña anual
< 50%	Vacunación de rutina + campaña anual	Vacunación de rutina + campaña anual

* En las zonas de alta cobertura donde el sarampión siga constituyendo un problema o donde se haya fijado la meta de eliminación, se deben realizar campañas.

Para mejorar lo que ya se ha logrado, es necesario introducir estrategias adicionales a fin de aumentar la cobertura de vacunación contra el sarampión, particularmente mediante la detección y vacunación de grupos de alto riesgo. Las zonas de alto riesgo son aquellas que tienen una gran densidad de población, las que se encuentran en el 25% más bajo de la cobertura nacional de vacunación contra el sarampión, las que han tenido numerosos casos y muertes por sarampión, las zonas urbanas de nivel socioeconómico y educacional bajo, y las zonas donde hay carencia de vitamina A. Los grupos de alto riesgo incluyen los niños hospitalizados, malnutridos, de grupos desplazados (como refugiados que viven en campamentos, en zonas de conflictos armados o en zonas fronterizas), inmigrantes y de ciertos subgrupos étnicos y religiosos.

Las campañas masivas estarán dirigidas a grupos de edades seleccionadas sobre la base de un análisis de los datos epidemiológicos, abarcaran todos los niños independientemente de sus antecedentes de vacunación y se concentrarán en los núcleos urbanos, donde la transmisión es mayor.

Las campañas de vacunación masiva ofrecen la oportunidad de vacunar a niños que no hayan sido vacunados antes, debido a la falta de acceso a los servicios de los centros

fijos, de aumentar la eficacia de la vacuna al dar una dosis adicional a algunos niños, de vacunar a niños que por su edad no están comprendidos en el grupo destinatario, de reducir rápidamente el número de susceptibles y de interrumpir la transmisión.

Los participantes en la reunión recomendaron que se hagan campañas masivas (a) en zonas y distritos urbanos con una alta incidencia de sarampión; (b) en los países y distritos con una cobertura de vacunación contra el sarampión inferior al 80%; (c) en los países que estén llevando a cabo campañas masivas de vacunación contra la poliomielitis y (d) en países que se hayan fijado la meta de eliminar el sarampión, entre otros.

La epidemiología del sarampión indica que las estrategias urbanas son especialmente importantes porque las altas tasas de natalidad y migración en las ciudades garantizan la presencia continua de susceptibles. El sarampión se transmite rápidamente en situaciones de hacinamiento, se propaga de las ciudades a las zonas rurales y hasta un tercio

de los casos en los núcleos urbanos de África se producen en niños de menos de 9 meses.

La vigilancia del sarampión será decisiva hasta que se logre la reducción deseada y se mantenga dicha reducción con la infraestructura de salud actual. Sabemos por experiencia que las campañas masivas resultan más eficaces si después de la campaña se detectan las zonas de baja cobertura y se realiza una vacunación intensiva casa por casa.

Del análisis local de los datos de vigilancia del sarampión dependerá la determinación de las edades de los grupos que se vacunaran durante las campañas masivas. En algunos casos, la edad máxima podría bajar a 3 años, y la edad mínima subir a 6 meses. Eso dependerá de la epidemiología local del sarampión y de los recursos disponibles. Asimismo, la frecuencia de las campañas dependerá del análisis de los datos epidemiológicos.

La forma más eficaz en función del costo de realizar una campaña de vacunación contra el sarampión es combinarla con una campaña de vacunación contra la poliomielitis, según la situación local. No administrar la vacuna antisarampionosa junto con la VOP significa perder una oportunidad de vacunar.

Un obstáculo importante para la consecución de las metas en muchos países es la continua

falta de compromiso político, que a menudo se debe a una situación política turbulenta. Hay que presionar para superar esta inercia. «Días de tranquilidad» y «corredores de paz» son frases acuñadas para indicar un cese del fuego, declarado en zonas o países donde hay disturbios civiles o guerras, con el propósito específico de vacunar a todos los niños de la zona de conflicto, sin tener en cuenta de qué lado estén (eso se ha hecho varias veces en América Latina).

Entre otros factores limitantes cabe señalar la falta de fondos para comprar vacuna antisarampionosa y jeringas, y la infraestructura sanitaria limitada de ciertos países que menoscaba sus posibilidades de poner en práctica estas estrategias.

El costo de una campaña de vacunación masiva contra el sarampión oscila entre US\$ 0,50 y US\$ 0,75 por niño, y si se combina con una campaña de vacunación masiva contra la poliomielitis, representa un gasto adicional de US\$ 0,30 por niño, aproximadamente. Si se mejora

la vigilancia del sarampión, el costo aumenta en US\$ 0,05 por recién nacido. En general, las vacunas representan alrededor del 50% del costo per cápita. Actualmente, la vacuna antisarampionosa y las jeringas y agujas desechables (que se recomiendan para las campañas) cuestan entre US\$ 19 y US\$ 22. Hay que contar también los gastos de planificación, capacitación, transporte, personal, promoción y evaluación, el costo es difícil de calcular con exactitud y varía de un país a otro y con el tiempo. Los datos que están disponibles son de campañas realizadas en las Américas y las Filipinas.

La capacidad actual de fabricación de la vacuna antisarampionosa es suficiente para satisfacer la demanda mundial actual y futura. Sin embargo, si se produce un gran aumento de la demanda, la industria necesitará un plazo de alrededor de un año a fin de alistar el equipo necesario para producir hasta el quintuplo de la producción actual (hasta 1.000 millones de dosis al año).

La mejora del sistema de vigilancia del sarampión es decisiva para planificar y evaluar estrategias de lucha contra el sarampión. A fin de controlar los resultados de las actividades de control, hay que recopilar datos que ayuden a responder a preguntas epidemiológicas y programáticas, como la incidencia específica por edades

y zonas geográficas y las tendencias seculares.

Entre las actividades de vigilancia prioritarias cabe destacar el fortalecimiento del sistema de notificación de enfermedades de notificación obligatoria, el uso de unidades centinela de vigilancia, la investigación de brotes periódicos (para verificar la información relativa a la distribución por edades y la eficacia de la vacuna) y la vinculación de la vigilancia del sarampión con el sistema de vigilancia activa de la poliomielitis y la PFA.

El manejo correcto de los casos y el tratamiento intensivo de las complicaciones pueden reducir considerablemente la mortalidad por sarampión. En las zonas donde hay carencia de vitamina A y donde la tasa de letalidad del sarampión es alta, se debe administrar vitamina A inmediatamente después del diagnóstico como parte del tratamiento del sarampión en todos los casos graves. Los niños hospitalizados o que lleguen a consultorios con sarampión grave y complicaciones deben recibir también una segunda dosis de vitamina A el día siguiente a la internación.

Una planificación oportuna y acorde con la realidad es imprescindible para combatir eficazmente el sarampión. La planificación debe basarse en información sobre la epidemiología de la enfermedad, la cobertura y la disponibilidad de recursos en zonas específicas. La planificación de la campaña comprende la indicación y asignación de tareas a los distintos sectores que intervienen en su ejecución: organizaciones políticas, sanitarias, del sector privado, religiosas y de voluntarios. El éxito será mayor si la planificación se descentraliza en el nivel de la ejecución.

A nivel nacional, los elementos que se consideran indispensables son el compromiso político con la lucha contra el sarampión, un plan nacional con metas, objetivos, orientación y estrategia, un plan financiero con un sistema de presupuestario, autorización y vigilancia, un sistema de adquisición de vacunas que garantice la compra, el almacenamiento y la distribución de suficientes vacunas, un sistema de control de calidad para evaluar la ejecución del programa, vigilancia de la cobertura de vacunación y de los casos que se produzcan, uso de los datos para evaluar corregir las estrategias, la ejecución, coordinación de la colaboración de organizaciones internacionales, bilaterales y voluntarias privadas, y una estrategia operacional basada en los datos y orientada a la resolución de problemas a fin de alcanzar las metas y los objetivos.

La lucha contra el sarampión tendrá éxito si los países y sus colaboradores trabajan al

como las medidas de control del brote. Las autoridades sanitarias guatemaltecas se han mantenido en estrecho contacto con funcionarios mexicanos, pero hasta la fecha no se han notificado casos conexos en México.

En el informe de la investigación preparado por la Jefatura del Área de Salud Huehuetenango se llega a la conclusión de que el brote de sarampión de Guatemala comenzó a principios de abril de 1994, principalmente en soldados que no habían sido vacunados. El 52% de los casos notificados correspondieron a personal militar. La mayoría de los casos se produjeron entre las semanas epidemiológicas 18 y 21 (del 11 al 27 de mayo).

En el informe se llega a la conclusión de que las tropas de esta guarnición constituyen un foco de personas susceptibles e introdujeron el virus en pueblos rurales de las proximidades, donde la baja cobertura de vacunación de los menores de 15 años facilitó la transmisión del sarampión.

Otra de las conclusiones del informe es que no hay coordinación entre los servicios del Ministerio de Salud y de las fuerzas armadas, motivo por el cual el brote no se detectó oportunamente y el sarampión continuó propagándose.

Fuente: Jefatura del Área de Salud Huehuetenango y División de Vigilancia y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud, Guatemala.

Octubre 1994
Volumen XVI, Número 5

¡Eliminación del sarampión para el año 2000!

En vista del éxito alcanzado con la erradicación del poliovirus salvaje en las Américas (véase el Boletín del PAI, Año XVI, Número 4, 1994), la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana resolvió adoptar la meta de eliminar el sarampión en las Américas para el año 2000.

La lucha contra el sarampión se inició cuando se introdujo la vacuna en 1963. Con la disponibilidad creciente de la vacuna y su inclusión en los programas de inmunización de los gobiernos regionales, el número notificado de casos disminuyó drásticamente entre 1964 y 1969 (véase la figura 1).

Sin embargo, en 1984 era evidente que en la Región habían comenzado a producirse epidemias cíclicas de sarampión cada tres o cuatro años, a pesar del aumento de la cobertura (véase la figura 1). De hecho, se produjeron epidemias de sarampión en países como Estados Unidos, donde la cobertura de vacunación es superior al 95%. Estas epidemias se debían a la acumulación de grandes focos de susceptibles con el tiempo debido a la presencia de personas que no estaban inmunizadas. Además, comenzaron a notarse cambios en la incidencia según la edad, observándose brotes de sarampión y casos esporádicos en personas de mayor edad.

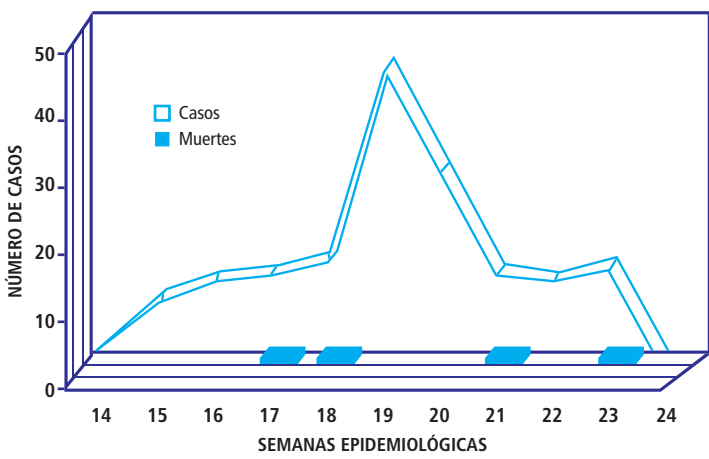
En 1986, Cuba tomó la decisión de eliminar el sarampión, y con asistencia técnica de la OPS puso en práctica una estrategia que consistió en vacunar contra el sarampión a todos los niños

a los niños de 9 meses a 14 años, mantener la vigilancia de la enfermedad y mantener vacunación en alta cobertura cada cohorte nueva de recién nacidos. La campaña para administrar una dosis de vacuna antisarampionosa iniciada casi simultáneamente por los gobiernos de la Región en un período de dos años condujo a una drástica reducción de los casos notificados de sarampión, tal como se muestra en la figura 1. También Canadá y Estados Unidos han anunciado la meta de eliminar el sarampión.

En vista del avance notable de la lucha contra el sarampión, la Conferencia Sanitaria Panamericana que celebró su reunión en Washington, D.C., en septiembre de 1994, adoptó la meta de eliminar el sarampión en la Región de las Américas para el año 2000.

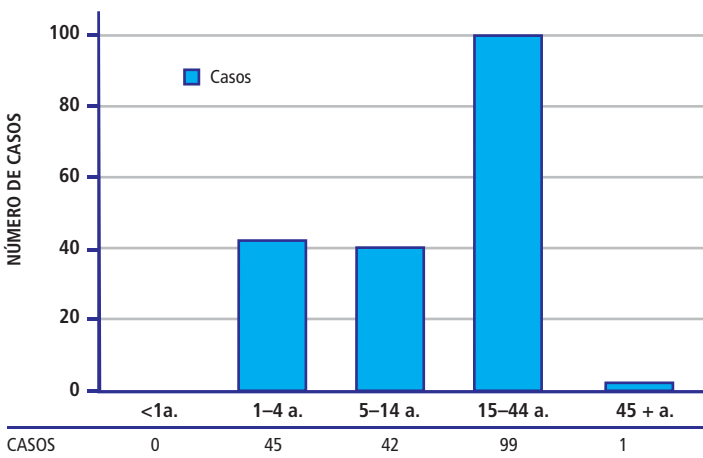
Octubre 1994
Volumen XVI, Número 5

FIGURA 1 Morbi-mortalidad de casos de sarampión, Huehuetenango, Guatemala, semanas 14-24, junio 1994.



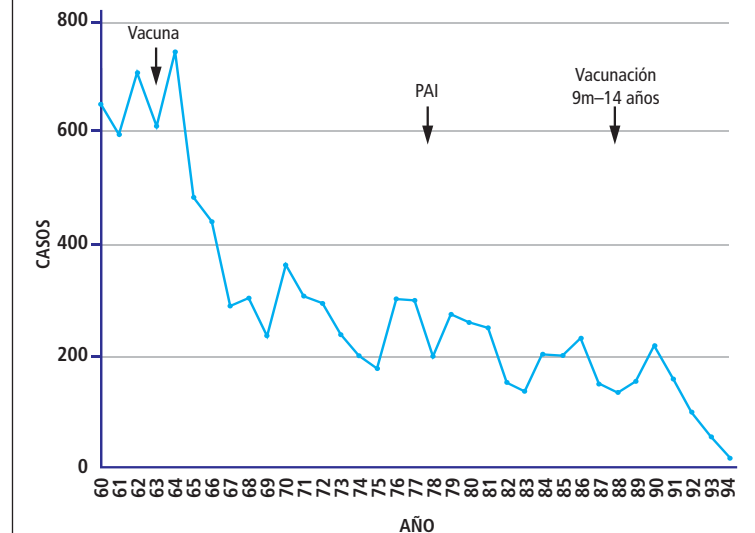
Fuente: Jefatura del Área de Salud, Huehuetenango, Ministerio de Salud de Guatemala.

FIGURA 2 Distribución de casos de sarampión según grupo de edad Huehuetenango, Guatemala, semanas 14-24, junio 1994.



Fuente: Jefatura del Área de Salud, Huehuetenango, Ministerio de Salud de Guatemala.

FIGURA 1 Número de casos de sarampión notificados, Región de las Américas, 1960-1994.*



* Para 1994 - datos hasta la semana epidemiológica 34.
Fuente: OPS

En 1970, los ministros de salud adoptaron un plan decenal de salud y fijaron la meta de reducir la mortalidad por sarampión a 1,0 por 100.000 casos para 1980. Sin embargo, como no se pusieron en práctica estrategias de control, esta meta se alcanzó únicamente en las Bahamas, Barbados, Canadá, Cuba y Estados Unidos. En 1977 se estableció el PAI en las Américas y la cobertura de vacunación contra el sarampión comenzó a mejorar. A fines de los años setenta, los datos disponibles indicaban que la cobertura de vacunación contra el sarampión no era muy uniforme en la Región ni tampoco en cada país. A fines de 1980, las cifras correspondientes a la vacunación en los distintos países mostraban una cobertura de los niños de 12 a 23 meses situada entre un máximo del 67% en dos regiones de Costa Rica y un mínimo del 31% en Santo Domingo, República Dominicana. El uso de la vacuna antisarampionosa en los programas nacionales de inmunización comenzó a mejorar durante los años ochenta y la vacunación de menores de 12 meses llegó al 53% en 1984. En 1990 se administraba la vacuna al 76% de los niños menores de 12 meses.

de 9 meses a 14 años, sin tener en cuenta si habían sido vacunados anteriormente o si habían tenido la enfermedad. El objetivo de la estrategia era eliminar los focos de susceptibles que podían formar cadenas de transmisión de la enfermedad. Posteriormente había que vacunar a cada cohorte nueva de recién nacidos para evitar la acumulación de susceptibles.

En 1988, los ministros de salud de los países de habla inglesa del Caribe siguieron el ejemplo e iniciaron una campaña de eliminación del sarampión con la misma estrategia. La iniciativa del Caribe contó con la cooperación técnica de la OPS y con apoyo financiero del *Rotary International* y la Asociación Canadiense para la Salud Pública.

Esta estrategia resultó eficaz, y poco después no solo Chile, Brasil, México y Argentina, sino también los ministros de salud de América Central y de la subregión andina, votaron a favor de la eliminación del sarampión en sus respectivas subregiones. Entre 1992 y 1994, casi todos los países de la Región que se habían fijado la meta de eliminar el sarampión adoptaron la estrategia propuesta por la OPS de vacunar

Actualización sarampión Estados Unidos, primeras 26 semanas de 1994

El 12 de julio de 1994 (semana 26), los departamentos de salud locales y estatales de 31 estados habían notificado a los CDC un total provisional de 730 casos de sarampión para 1994 (figura 1). Esta cifra es más del cuádruplo de la más baja registrada hasta ahora, que fue 167 casos notificados por 18 estados durante el mismo período en 1993. Además, en 1994 se notificaron 250 casos en el territorio estadounidense de Guam (211) y en los estados libres asociados de las Islas Marianas del Norte (26) y Puerto Rico (13). En este informe se resumen las características epidemiológicas de los casos de sarampión notificados en Estados Unidos durante las primeras 26 semanas de 1994.

Características

Clasificación de los casos. La mayoría de los 730 casos notificados (696, es decir, el 95%) se originaron en Estados Unidos: 588 (80%) fueron contraídos en el estado que notificó el caso y 108 (15%) se debieron a la propagación a otro estado. Quince estados notificaron un total de 30 (4%) casos contraídos en otros países, uno de los cuales produjo un brote de aproximadamente 100 casos en un establecimiento de enseñanza superior de Nueva Jersey. Los 30 casos importados de otros países se originaron o se produjeron en personas que habían viajado por Asia (Hong Kong, Indonesia, Japón, Corea y Vietnam), Europa (Inglaterra, Francia, Alemania, España y Suiza), América Latina (República Dominicana, Ecuador y México), Canadá, Irán e Israel. De las 30 personas que contrajeron sarampión en el exterior, 11 eran menores de 5 años, 10 tenían de 5 a 19 años y 9 eran mayores de 20 años. Seis de las 20 personas sobre las cuales se dispone de datos eran ciudadanos estadounidenses.

Nota de la Redacción

Este es un informe excelente que proporciona información importante sobre la epidemiología del sarampión en América Central. De la experiencia guatemalteca se pueden sacar las siguientes conclusiones generales:

1. Este brote pone de relieve la importancia de que la municipalidad vigile regularmente la cobertura de vacunación y de que se organicen campañas de barrido en los municipios con baja cobertura después de una campaña de vacunación masiva.
2. Los grupos que se niegan a vacunarse contra el sarampión por motivos religiosos corren un alto riesgo de infección. Se debe realizar un esfuerzo para informarles sobre las actividades de eliminación del sarampión e impulsarlos a que vacunen a sus hijos.
3. Debido a la alta transmisibilidad del virus del sarampión, las personas que viven en comunidades cerradas densamente pobladas, como guarniciones, podrían correr un riesgo mayor de contraer sarampión. Se debe considerar la posibilidad de vacunar sistemáticamente contra el sarampión a los reclutas nuevos.
4. Se necesita una buena colaboración y comunicación entre distintos grupos para mejorar el control del sarampión y eliminarlo a la larga. Es indispensable coordinar mejor las actividades del Ministerio de Salud, las escuelas, el sector privado y las fuerzas armadas.

Edad: De los 725 casos cuya edad se conoce, 172 (24%) correspondieron a menores de 5 años, 368 (51%) a personas de 5 a 19 años y 185 (26%) a mayores de 20 años. De los 172 casos de menores de 5 años, 49 (28%) eran menores de 12 meses. De los 71 casos sobre los cuales se señaló que se hicieron pruebas serológicas para diagnosticar el sarampión, 70 fueron confirmados serológicamente.

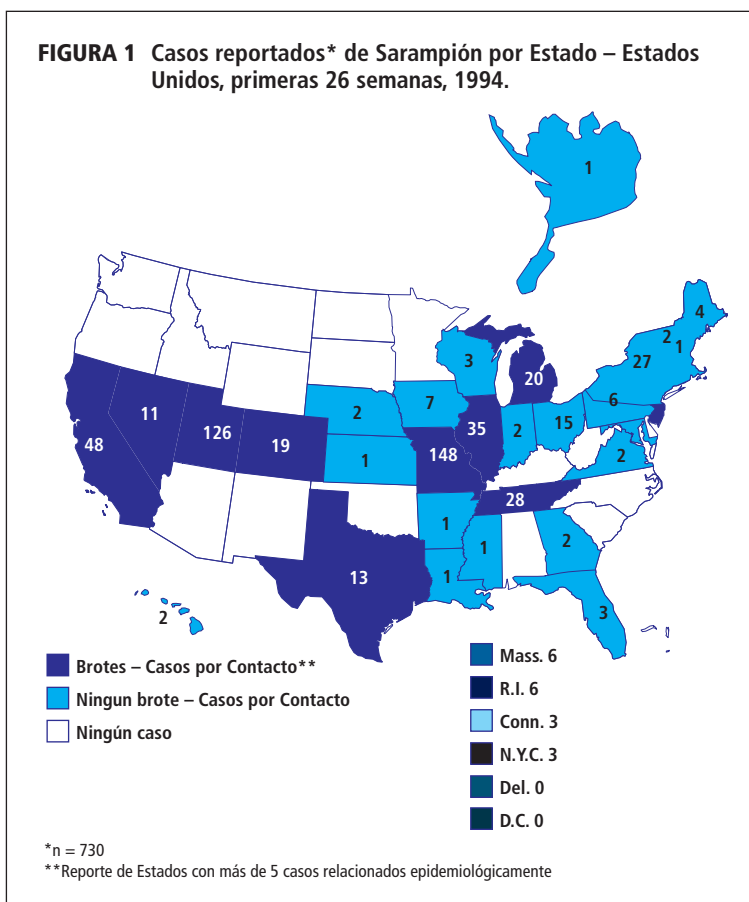
Antecedentes de vacunación

De los 274 casos sobre los cuales se conocían los antecedentes de vacunación, 44 (16%) habían recibido por lo menos una dosis de vacuna con virus del sarampión (VCS) a más tardar al cumplir 1 año o 14 días antes de la presentación de los síntomas. Un total de 81 pacientes (30%) que se consideraban que no estaban vacunados habían recibido una primera dosis de VCS dentro de los 14 días precedentes al inicio de los síntomas. La mayoría de las vacunas fueron administradas durante un brote que afectó a personas que no habían sido vacunadas². Se notificaron cinco casos de personas que habían recibido dos dosis de VCS, dos de las cuales habían recibido la segunda dosis dentro de los 14 días precedentes a la presentación de los síntomas.

De los 230 pacientes que no estaban vacunados o que habían sido vacunados dentro de los 14 días precedentes al inicio de la enfermedad, 166 (72%) estaban exentos de la vacunación por motivos religiosos o filosóficos, 43 (19%) habían sido vacunados a pesar de reunir las condiciones para ser vacunados (es decir, ciudadanos estadounidenses mayores de 16 meses que no estaban exentos de la vacunación por motivos médicos, religiosos o filosóficos) y 21 (9%) no tenían todavía la edad en la cual se recomienda la vacunación. Los antecedentes de vacunación variaban según la edad. El 14% de los enfermos de sarampión de 5 a 19 años habían recibido por lo menos una dosis de VCS a una edad apropiada, por comparación con el 23% de los pacientes de 1 a 14 años.

Brotos

Durante las primeras 26 semanas de 1994 se notificaron 15 brotes de sarampión (grupos de cinco o más casos relacionados epidemiológicamente) en 10 estados, que representaron el 82% de todos los casos notificados durante el período.



Seis brotes (de 25 a 148 casos) se produjeron en escuelas secundarias o establecimientos de enseñanza superior, cinco (de 5 a 32 casos) en niños en edad preescolar y cuatro (de 5 a 12 casos) en otros lugares. En cuanto a los brotes que se produjeron en escuelas secundarias y establecimientos de enseñanza superior, se trataba de instituciones que no exigían la vacunación (dos instituciones) o que exigían una sola dosis de VCS (cuatro instituciones). Tres de los brotes más grandes afectaron a personas que no aceptan regularmente ser vacunadas, en el condado de St. Louis, Missouri (148 casos, escuela secundaria), el condado de Jersey, Illinois (52 casos, establecimiento de enseñanza superior) y el condado de Salt Lake, Utah (126 casos, comunidad). Además de estos brotes, se produjo otro brote (alrededor de 200 casos) que afectó principalmente a niños de Guam en edad preescolar.

En los CDC se determinó la secuencia genómica de los virus de sarampión aislados de siete brotes que se produjeron en el territorio continental de los Estados Unidos en 1993 y 1994. El análisis preliminar indica que todos los virus de estos brotes recientes (la mayoría se produjo en 1994) tienen genotipos diferentes de los virus aislados durante la reaparición del sarampión que se produjo de 1989 a 1991. En un análisis de secuencias se observó una estrecha relación entre todos los virus obtenidos durante

el período de 1989 a 1991, a pesar de que fueron obtenidos de casos que se produjeron en regiones geográficas diferentes. En cambio, los virus obtenidos de brotes recientes en Estados Unidos tenían un genotipo similar al de los virus provenientes de Europa o Japón.

Informe presentado por departamentos de salud estatal y local. Dr. L. Espadón, Departamento de Salud Pública y Servicios Sociales de Guam; Dr. B.J. Francis, epidemiólogo estatal, Departamento de Salud Pública de Illinois; Dr. H.D. Donnell, Jr., epidemiólogo estatal, Departamento de Salud de Misuri; C.R. Nichols, MPA, epidemiólogo estatal, Departamento de Salud de Utah. Programa Nacional de Inmunización, Sección del Virus del Sarampión, Rama de Virus Respiratorios y Entéricos, División de Enfermedades Virales y por Rickettsia, Centro Nacional de Enfermedades infecciosas, CDC.

Fuentes: Morbidity and Mortality Weekly Report. Septiembre 23, 1994/ Vol.43/No. 37., Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services Public Health Services, Atlanta, Georgia.

1. Comprende los casos notificados al Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria, de los CDC, hasta el 2 de julio de 1994 inclusive (semana 26), y los casos notificados posteriormente que se produjeron durante ese período.
2. Adquiridos en otro estado o vinculados dentro de dos generaciones a una importación de otro estado.

Nota de la Redacción

Aunque la incidencia del sarampión ha aumentado desde 1993, año en que fue la más baja de la historia, durante las primeras 26 semanas de 1994 sigue siendo mucho más baja que en años anteriores. Además, las características epidemiológicas de los casos notificados en 1994 son compatibles con las características observadas desde que concluyó el período de reaparición del sarampión de 1989 a 1991. Entre ellas se encuentran: 1) un cambio en la edad de las personas afectadas, pasando de niños en edad preescolar a grupos de mayor edad, 2) la importancia de los casos importados de otros países en la propagación del sarampión y 3) la propagación en grupos cuyos integrantes no aceptan regularmente la vacunación; en particular, los casos que se produjeron en grupos exentos de la vacunación por motivos religiosos o filosóficos representaron el 45% de todos los casos notificados durante las primeras 26 semanas de 1994. La comunicación que se mantiene con esos grupos permitió detectar los casos rápidamente y tomar medidas de inmediato para controlar los brotes, y podría impulsar a algunos miembros de esos grupos a aceptar la vacunación.

Los casos de sarampión que se han producido durante 1994 corresponden principalmente a estudiantes secundarios y universitarios, muchos de los cuales habían recibido previamente una dosis de vacuna antisarampionosa. En cambio, durante la reaparición del sarampión en el período de 1989 a 1991, los casos se produjeron principalmente en niños en edad preescolar. Desde 1991, el porcentaje de casos de menores de 5 años ha disminuido considerablemente, pasando del 49% al 50% en 1991 y 1992 al 24% durante las primeras 26 semanas de 1994. Esta disminución podría deberse al esfuerzo sistemático para extender la cobertura de vacunación de los niños en edad preescolar (que ascendió al 85%, aproximadamente, en 1993) a los 24 meses de edad.

Los brotes que afectaron a estudiantes secundarios y universitarios que habían sido vacunados ponen de relieve la importancia de exigir la vacunación de las personas de esas edades con una segunda dosis de VCS. Según los resultados de un estudio reciente, el riesgo de brotes de sarampión es más bajo en los establecimientos de enseñanza superior que exigen la vacunación contra el sarampión para matricularse, en comparación con aquellos que no tienen un requisito de ese tipo o que no exigen su cumplimiento estricto.

Los resultados de los análisis de laboratorio de 1994 son compatibles con los demás datos epidemiológicos que

indican que la transmisión del sarampión posiblemente se haya interrumpido en Estados Unidos a fines de 1993 e indican que los casos importados de otros países representan un porcentaje considerable de enfermedades atribuibles al sarampión en 1994. Aunque un solo brote grande ha sido atribuido epidemiológicamente a una importación conocida, la determinación de la secuencia genómica de los virus del sarampión indica que los casos de 1994 se debieron a una reintroducción del sarampión desde otros países.

Aunque es posible que la transmisión autóctona del sarampión en Estados Unidos se haya interrumpido temporalmente, el hecho de que continúen produciéndose casos de sarampión en residentes de Estados Unidos demuestra que es necesario tomar más medidas para alcanzar la meta de la Iniciativa de Inmunización Infantil, que consiste en la eliminación permanente de la transmisión autóctona del sarampión en Estados Unidos para 1996. Estas medidas deben incluir: 1) la rápida detección de casos y la adopción de medidas apropiadas de control de brotes, 2) la consecución y el mantenimiento de una alta cobertura de vacunación de los niños en edad preescolar en todas las regiones geográficas y 3) la aplicación más extensa y la exigencia del cumplimiento de la recomendación de administrar dos dosis de vacuna a los estudiantes secundarios y universitarios. Además, se debe determinar la fuente de la infección en todos los casos a fin de definir mejor las cadenas de transmisión de la enfermedad y facilitar la adopción de medidas de control más eficaces.

Se recomienda a los departamentos de salud estatal y local que investiguen exhaustivamente todos los casos con el propósito de identificar la fuente de la infección y que obtengan muestras para aislar el virus del sarampión. Se deben obtener muestras de todos los casos esporádicos y de algunos casos relacionados con brotes. Pueden obtenerse muestras de lavados nasales dentro del plazo de uno a tres días después del inicio del exantema o muestras de orina dentro de las dos semanas siguientes al inicio del exantema.

Si necesita instrucciones adicionales para la obtención y manipulación de muestras, diríjase a: CDC, División de Enfermedades Virales y por Rickettsia, Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas, teléfono: (404)639-3512, o Programa Nacional de Inmunización, teléfono: (404)639-8226.



Diciembre 1994
Volumen XVI, Número 6

Resumen de la reunión de administradores del Caribe

Del 14 al 18 de noviembre de 1994 se celebró en Nassau, Bahamas, la Undécima Reunión de Administradores del PAI del Caribe. En la reunión se pusieron de relieve varios logros. Uno de ellos es que durante más de tres años no se ha notificado ningún caso autóctono de sarampión en el Caribe, a pesar de la intensificación de la vigilancia con casi 600 centros que presentan informes semanales en los países angloparlantes del Caribe y Suriname. Además, han transcurrido casi 12 años desde la última vez que se notificó un caso de poliomielitis parálisis en el Caribe. Se ha realizado un progreso notable en la vigilancia de las enfermedades febriles y exantemáticas, y la cobertura de inmunización sigue siendo alta en todo el Caribe y en el resto de las Américas.

Asistieron a la reunión más de 80 participantes de los 19 países angloparlantes del Caribe y Suriname y representantes de los departamentos franceses de Guadalupe y Guayana Francesa, así como de Curazao y St. Maarten. Por primera vez, atendiendo a las recomendaciones de reuniones anteriores, asistieron representantes de Puerto Rico. También estuvieron representadas varias ONG, entre ellas la *Rotary Internacional* y el Fondo Cristiano para la Infancia. Participaron activamente técnicos de la OPS y del Centro de Epidemiología del Caribe, de UNICEF y de CPHA.

La calidad de las ponencias y la participación del 100% de los países miembros fueron pruebas claras de un compromiso extraordinario. Los recursos asignados por los gobiernos, con los cuales se ha sufragado alrededor del 90% de los gastos del programa durante los últimos años, y el apoyo de los líderes políticos al programa son indicios del compromiso asumido por los gobiernos. Se destacó el apoyo de los organismos internacionales, factor importante en el progreso realizado hasta ahora, y se señaló que la continuidad de su ayuda será fundamental para seguir progresando.

El propósito principal de la reunión era examinar la marcha general del PAI en el Caribe e indicar los obstáculos que podrían impedir la consecución de las metas del programa. Para facilitar esta tarea, se presentaron y analizaron informes de los países y los planes nacionales de trabajo para 1994, y sobre esa base se elaboraron los planes nacionales de trabajo para 1995.

Otro objetivo importante de la reunión era evaluar las medidas encaminadas a eliminar el sarampión para 1995, prestando especial atención a diversas limitaciones de la vigilancia de

casos presuntos de sarampión y la obtención de muestras incompletas para estudios de laboratorio. Se abordó el asunto fundamental de la acumulación de susceptibles: cada país indicó el número de posibles susceptible en su territorio y si se necesitaba una campaña de puesta al día con la vacunación. Otros temas que se trataron fueron la continuación de la ausencia de transmisión del poliovirus salvaje en la región.

Vigilancia

El funcionamiento continuo y las mejoras del sistema de vigilancia para detectar casos presuntos de sarampión reflejan la mejora de la notificación semanal y la capacitación con respecto a los procedimientos operacionales relacionados con la vigilancia y la investigación de casos. En la reunión se recalcó el papel fundamental que CAREC debe desempeñar para fortalecer la vigilancia de las enfermedades inmunoprevenibles en el Caribe, tanto con la organización y el mantenimiento de las redes de notificación como con el análisis de los datos a fin de perfeccionar las estrategias para combatir y eliminar las enfermedades.

Se señaló que muchos formularios de investigaciones epidemiológicas sobre el sarampión no se envían a CAREC, lo cual ha obstaculizado en gran medida el análisis y la evaluación de los datos correspondientes al Caribe en conjunto. Sin esos datos es difícil evaluar las tendencias y tomar decisiones normativas y estratégicas. Sin embargo, sobre la base del análisis de los datos recopilados de los formularios de Laboratorio, se presentaron varios indicadores relacionados con los resultados de laboratorio. Uno de ellos es que, durante el período de enero a octubre de 1994, se obtuvo una primera muestra (M1), que se envió a CAREC de 187 casos presuntos (94%) de un total de 220. Cuatro de los 33 casos de los cuales no se obtuvieron muestras no requerían una M1 puesto que había sido clasificado erróneamente como casos presuntos.

Se tomó una segunda muestra de 114 (60%) de los 187 casos de los cuales se obtuvo la primera muestra: de 27 de los otros 73 de los cuales se obtuvo la primera muestra no se tomó una segunda muestra porque no era necesario (por ejemplo, porque con la primera muestra se confirmó el diagnóstico de rubéola). Además, el intervalo entre el inicio del exantema y la obtención de la primera muestra fue de menos de 8 días en más del 85% de los casos. La mitad de todas las muestras M1 fueron recibidas en el laboratorio de referencia dentro de las dos semanas siguientes a la fecha de obtención. Más de 40% de las muestras tardaron más de tres semanas en llegar a CAREC. La mitad de las muestras M2 se obtuvieron dentro de las dos semanas siguientes a la obtención de la primera muestra.

Cabe destacar que, en algunos países, los médicos particulares todavía no se han incorporado plenamente al sistema, y es necesario intensificar la labor para alcanzar este objetivo. En una región donde no parece haber transmisión autóctona y que recibe una gran cantidad de turistas extranjeros, es probable que los médicos particulares sean los primeros en atender casos de enfermedades febriles y exantemáticas, y por eso es importante que participen en el sistema. Algunos países están progresando mucho en la incorporación de los médicos particulares. La clave del éxito ha sido una buena coordinación, capacitación y el contacto y la comunicación permanente.

Otro aspecto que merece atención es la evaluación del sistema de vigilancia con respecto a la notificación de cero casos. Es indispensable que "cero" refleje realmente la ausencia de casos presuntos de sarampión y no la presentación regular de un informe negativo.

Cobertura y susceptibles

En general se ha mantenido el alto nivel alcanzado de cobertura de inmunización (véase la figura 1). Sin embargo, algunos países informaron que la cobertura en su territorio había bajado o había permanecido estacionaria por debajo de la marca del 90%. Si la cobertura es inferior al 95%, eso significa que hay una gran cantidad de niños sin vacunar.

CUADRO 1. Proyección de los menores de 5 años que serán susceptibles al sarampión en junio de 1995 (4 cohortes de nacimientos desde mayo de 1991).

País	Nacimientos anuales	Porcentaje no vacunado	Proyección de los menores de 5 años susceptibles*
Anguila	159	0	96
Islas Turcas y Caicos	286	10	258
Montserrat	186	0	112
Islas Virg. Británicas	320	1	202
Islas Caimán	550	2	363
Saint Kitts y Nevis	1.000	1	630
Antigua y Barbuda	1.284	0	770
Bermudas	954	15	1.002
Dominica	1.652	7	1.339
San Vic. y las Gran.	2.640	9	2.297
Granada	2.372	13.5	2.384
Santa Lucía	3.690	15	3.875
Belice	7.781	20	9.337
Bahamas	6.500	9	5.655
Barbados	4.097	9	3.564
Suriname	9.000	26	12.420
Guyana	21.344	20	25.613
Trinidad y Tabago	23.000	20	27.600
Jamaica	60.000	20	72.000
TOTAL DE SUSCEPTIBLES			169.517

* Proyección basada en a) 10% de ineficacia de la vacuna en tres cohortes de nacimientos, b) porcentaje de niños no vacunados en tres cohortes de nacimientos y c) 30% de una cohorte de nacimientos (30% representa de un cálculo del número de menores de 12 meses que podrían ser susceptibles en cualquier momento). El total de susceptibles se calcula de la siguiente forma: ((3 x nacimientos anuales) x 0,1) + (0,3 x nacimientos anuales) + ((3 x nacimientos anuales) x porcentaje sin vacunar).

período de cuatro años es suficientemente crítica como para que se justifique una campaña de puesta al día con la vacunación dirigida a los menores de 5 años. Los países que no exceden este límite igualmente necesitan detectar los focos más pequeños de

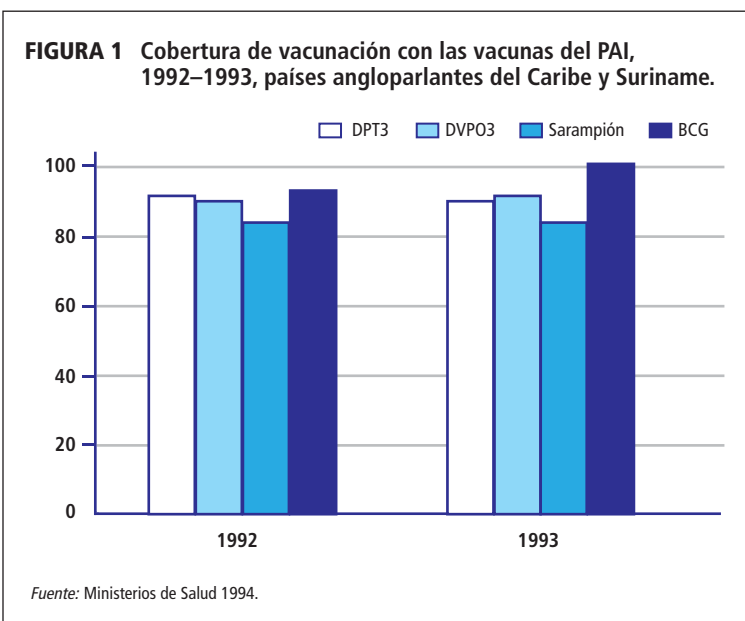
susceptibles de esa edad haya disminuido considerablemente. No obstante, hay factores que impiden la inmunización del 100% de los destinatarios:

- 1) la vacuna no es un 100% eficaz,
- 2) como la cobertura ha sido inferior al 100% después de la campaña, es probable que se estén acumulando susceptibles con cada cohorte sucesiva de nacimientos y
- 3) podría haber problemas en la cadena de frío.

Movilización social

La continuación de la movilización social y la participación de las ONG son fundamentales para alcanzar las metas del PAI, mejorar la cobertura, mantener la región libre de poliomielitis y eliminar el sarampión. Con respecto a la movilización social para combatir el sarampión, es imprescindible que la población comprenda que, si un niño de cualquier edad tiene fiebre y exantema, hay que llevarlo a un centro de salud. Con ese fin, se deben adoptar continuamente enfoques innovadores como los de Jamaica, entre ellos el uso de los medios de comunicación y de grupos comunitarios, además de un programa escolar especial de preparación de materiales para enseñar a los escolares la importancia de la inmunización.

Teniendo en cuenta estos tres factores, se podría llegar a la conclusión de que 20% de los niños de 1 a 15 años son susceptibles. Durante los tres años transcurridos desde la campaña han nacido alrededor de 450.000 niños, y si alrededor de 20% no están protegidos, el total ascendería a 90.000 susceptibles. Si sumamos esta cifra a los 45.000 susceptibles menores de 1 año, en el Caribe podría haber hasta 135.000 susceptibles en cualquier momento.



A pesar de la mejora de la cobertura, es probable que a ese total se sumen alrededor de 30.000 susceptibles al año (los niños de cada cohorte de nacimientos nueva que no son vacunados o en quienes la vacuna no surte efecto). Este número de susceptibles es más que suficiente para que se produzca una epidemia muy grande si se introduce el sarampión. Este cálculo no incluye el número desconocido de susceptibles que hay en el sector de la población de los mayores de 4 años.

Basándose en la información precedente, cada país calculó el número de susceptibles probables en el grupo de los menores de 5 años. Se llegó a la conclusión de que, si había un promedio de 20% de susceptibles en la cohorte de nacimientos de los últimos cuatro años, la acumulación de susceptibles durante un

susceptibles, como las zonas urbanas pobres y los lugares alejados o inaccesibles, donde se debería llevar a cabo una labor intensiva de vacunación de estos grupos (véase el cuadro 1).

Se analizó la situación del sarampión en el Caribe

Como en la mayoría de los países se vacuna a los niños cuando cumplen 1 año, en el Caribe hay en cualquier momento alrededor de 150.000 niños menores de 1 año que, no están inmunizados. Si se supone que alrededor del 30% de estos niños no están protegidos, debido a la falta o a la pérdida de anti cuerpos maternos durante el primer año de vida, había 45.000 susceptibles menores de 1 año en cualquier momento. Como en la campaña de vacunación masiva de mayo de 1991 se vacunó a todos los niños de 1 a 15 años, es probable que, en ese momento, el número de

Diciembre 1994
Volumen XVI, Número 6

El sarampión en Canadá, 1994 (al 14 de septiembre)

Del 1º de enero al 14 de septiembre de 1994 se notificó un total provisional de 358 casos de sarampión en Canadá. Esta cifra representa un aumento del 108% respecto de los 172 casos notificados durante el mismo período en 1993. Más del 65% de los casos (258) fueron notificados en Ontario y 25% (98) en Quebec. No se notificaron casos en la Isla del Príncipe Eduardo, Nueva Brunswick, Yukón y los Territorios del Noroeste.

En la Provincia de Quebec se produjeron dos brotes recientemente uno de los cuales afectó a un grupo que se niega a vacunarse por motivos religiosos (en el próximo número se publicará un informe completo), y en varias regiones sanitarias de Ontario se han notificado casos esporádicos (el mayor número se produjo la última semana de mayo). En este número se presenta un breve informe sobre el segundo brote.

La figura 1 muestra la distribución de casos por mes de inicio durante el período del 10 de enero al 31 de julio de 1994. El mayor número de casos (145) se produjo en mayo, seguido de junio (89).

Los casos tenían de 5 meses a 57 años de edad (mediana: 13 años). El mayor porcentaje de casos (38%) tenían de 15 a 19 años; la máxima incidencia se observó en personas de 16 años, seguidas de niños de 5 a 9 años (22%). Catorce casos (4%) tenían menos de 1 año

(figura 2). No se notificaron defunciones.

Estado de inmunización

De los 358 casos, 339 estaban en condiciones de recibir la vacuna antisarampionosa, es decir, habían nacido después de 1957 y tenían más de 12 meses de edad. De este grupo, 292 (86%) tenían antecedentes documentados de inmunización, lo cual era de esperar en vista de la alta cobertura de inmunización con una vacuna cuya eficacia no es del 100%. No se conocían los antecedentes de inmunización de 32 de los casos (8,9%).

Nota de la Redacción

En 1994, la actividad del sarampión en Canadá se caracteriza por casos esporádicos, grupos de casos o brotes pequeños, a menudo en personas vacunadas o en personas que no se habían vacunado por motivos religiosos. A pesar de estos brotes y de la posibilidad de que se transmitiera el virus, la tasa general de ataque en las regiones afectadas fue baja, lo cual indica que la mayoría de los habitantes están inmunizados. Un examen de los registros disponibles revela que, aunque la mayoría de los niños fueron vacunados después de cumplir 1 año, pocos habían recibido la vacuna antes de cumplir 12 meses.

Nota de agradecimiento: Se agradece la asistencia y cooperación de todos los epidemiólogos, funcionarios médicos de salud y demás miembros del personal de salud provincial y territorial, así como de Carole Scotte, Mary-Jane Garnett y John Koch de LCDC.

De Paul Varughese, División de Inmunización Infantil, Oficina de Epidemiología de Enfermedades Transmisibles, LCDC, Ottawa

Fuente: Measles Update agosto/septiembre de 1994; 2(3): 5-6.

Diciembre 1994
Volumen XVI, Número 6

Se inicia una campaña nacional contra el sarampión en el Reino Unido

A fin de evitar una gran epidemia de sarampión pronosticada para 1995, las autoridades sanitarias del Reino Unido iniciaron una campaña nacional de vacunación escolar en noviembre de 1994. La meta de esta campaña es vacunar contra el sarampión y la rubéola a todos los escolares de 5 a 16 años en todo el Reino Unido (Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales).

Con modelos matemáticos se ha llegado a la conclusión de que, si no se realiza una campaña de vacunación contra el sarampión, se producirá un gran brote de 100.000 a 200.000 casos que podrá causar hasta 50 muertes. Según los pronósticos, la mayoría de los casos se producirán entre escolares. De hecho, según datos recientes alrededor de 14% de los escolares podrán ser susceptibles al sarampión. La mayoría de estos niños susceptibles nunca fueron vacunados contra el sarampión, en tanto que un porcentaje pequeño fue vacunado pero por diversas razones no adquirió inmunidad. En cambio, la cobertura de vacunación de los menores de 5 años es superior al 90%, mientras que los mayores de 15 años probablemente hayan tenido una forma clínica de sarampión tras su exposición al virus en circulación y, por lo tanto, están inmunizados.

El objetivo primordial de esta campaña masiva es interrumpir rápidamente la transmisión del virus del sarampión entre los escolares. Si esta campaña se combina posteriormente con una estrategia para evitar la re acumulación de focos de susceptibles, la eliminación del sarampión se convertirá en una meta asequible.

Tras una revisión de los datos sobre la vigilancia del sarampión, la cobertura de vacunación, la seroepidemiología según la edad y modelos matemáticos, la Comisión Mixta del Reino Unido sobre Vacunación e Inmunización ha recomendado la vacunación a todos los escolares de 5 a 16 años durante la campaña escolar, independientemente de sus antecedentes de vacunación o enfermedad.

Las autoridades sanitarias han decidido usar la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) en la campaña. Se incluyó la vacuna contra la rubéola en la campaña a fin de interrumpir rápidamente la transmisión de esta enfermedad, que recientemente se propagó en escolares de mayor edad y adultos jóvenes del sexo masculino. Sin embargo, había

Nota de la Redacción

La estrategia de vacunación del Reino Unido es una adaptación de la estrategia de eliminación del sarampión que usan los países de América Latina. Ambas incluyen campañas nacionales de vacunación masiva contra el sarampión dirigidas a niños susceptibles para interrumpir rápidamente la transmisión del virus del sarampión.

La estrategia de América Latina ha consistido en vacunar a todos los niños de 9 meses a 14 años, aunque hayan sido vacunados contra el sarampión o hayan tenido la enfermedad. En vista de la situación epidemiológica en el Reino Unido, donde hay una cobertura de vacunación muy alta de los niños en edad preescolar, fue muy razonable adaptar la estrategia a un grupo de mayor edad, teniendo en cuenta especialmente los datos serológicos sobre la susceptibilidad al sarampión por edades.

Un sistema sensible y oportuno de vigilancia del sarampión ayudará a las autoridades sanitarias a vigilar cuidadosamente la situación, modificar rápidamente la estrategia y orientar las actividades de control a la eliminación de los focos de transmisión que queden. La nueva prueba para detectar la IgM en la saliva facilitará enormemente la obtención de muestras para la confirmación en laboratorio del diagnóstico clínico de sarampión, ya que bastará con una sola muestra y no se necesitarán análisis de sangre. Por último, el sistema de vigilancia de reacciones adversas proporcionará información epidemiológica importante que será especialmente útil no solo para el Reino Unido, sino también para los planificadores de servicios de salud de otros países que estén considerando la posibilidad de llevar a cabo campañas de vacunación masiva contra el sarampión.

La campaña de vacunación del Reino Unido exige una labor intensa, una coordinación minuciosa y la estrecha colaboración de los servicios de salud y los establecimientos de enseñanza. La ejecución de esta campaña servirá no solo para que el sarampión y la rubéola pasen a la historia en el Reino Unido, sino también como modelo estratégico para otros países industrializados que se han propuesto eliminar el sarampión.

pocas pruebas epidemiológicas que justificaran la inclusión de la vacuna contra la parotiditis en la campaña. Además, hay una gran demanda de vacuna SPR en todo el mundo y el Ministerio de Salud no pudo conseguir suficientes vacunas a tiempo para evitar la epidemia prevista de sarampión.

Durante la campaña, las autoridades sanitarias están vigilando constantemente el grado de absorción de la vacuna en todas las regiones del país. En las zonas donde la cobertura de vacunación siga siendo baja después de la campaña inicial se realizarán operaciones de barrido. Además, se ha establecido un sistema especial de vigilancia de las reacciones adversas. Se ha pedido a los profesionales de salud que notifiquen oportunamente todas las reacciones adversas a la vacuna, las cuales deben ser investigadas en el plazo de 36 horas.

A fin de evaluar el impacto de la campaña de vacunación en la reducción de la incidencia de la enfermedad, la vigilancia epidemiológica de los casos de rubéola y sarampión será sumamente importante. Sin embargo, el diagnóstico clínico del sarampión y la rubéola es muy poco confiable, especialmente en los niños de corta edad. Con el propósito de mejorar la especificidad del diagnóstico clínico, el Servicio de Laboratorios de Salud Pública ha ideado y ensayado una prueba de laboratorio sencilla, que se basa en la presencia de anticuerpos IgM específicos contra el sarampión y la rubéola en una muestra

de saliva para confirmar una infección reciente. El Reino Unido será el primer país del mundo en usar esta técnica nueva para la vigilancia del sarampión y la rubéola.

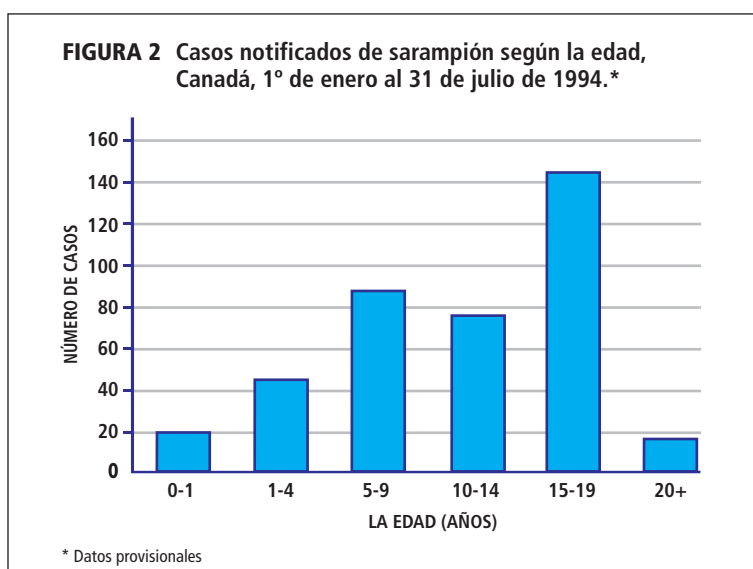
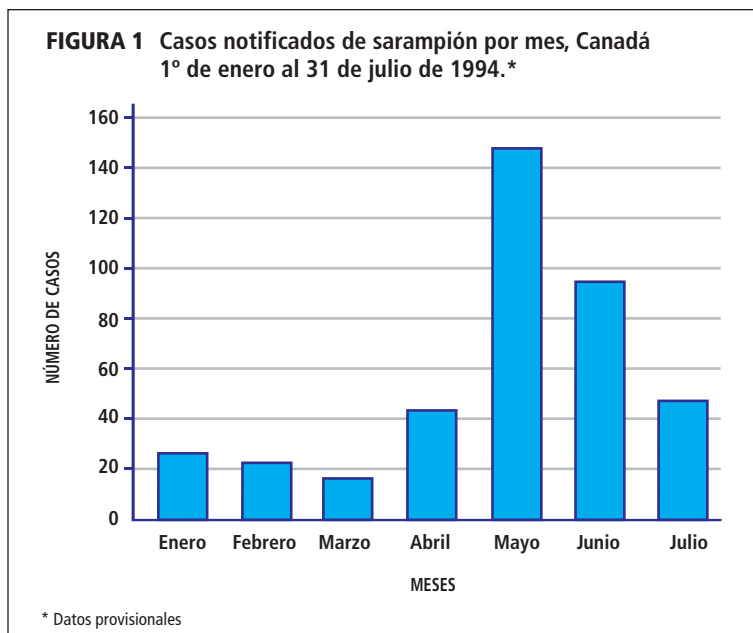
Los datos preliminares al 6 de diciembre de 1994 indican que el nivel de absorción de la vacuna antisarampionosa es alto en todo el país. Se planea una evaluación de la campaña para principios de 1995.

Informe presentado por el Dr. David Salisbury, Funcionario -Médico Principal, Ministerio de Salud, Londres, Inglaterra, Reino Unido.

Diciembre 1994
Volumen XVI, Número 6

Se inicia la publicación del boletín semanal sobre sarampión

El PAI inició hace poco la publicación de un boletín semanal sobre sarampión para monitorear la eliminación de esta enfermedad (meta adoptada para el año 2000). El boletín presenta datos resumidos del sistema de vigilancia de enfermedades febriles y exantemáticas que se está implementando en los países de las Américas. Este sistema facilita la detección precoz y la investigación de casos presuntos de sarampión, el inicio rápido de medidas de control y la confirmación de la ausencia de casos presuntos de sarampión por medio de informes negativos. Un sistema de vigilancia sensible como éste, es indispensable para un programa de control y eliminación de cualquier enfermedad.



El boletín semanal sobre sarampión de la OPS facilitará la comunicación internacional sobre la situación del sarampión a nivel regional. El boletín contiene información compilada de informes nacionales y boletines subregionales de México, América Central y los países angloparlantes del Caribe. Cabe esperar que la información que se difunde por medio de este boletín permita comprender mejor el problema del sarampión y promueva la cooperación para erradicarlo.

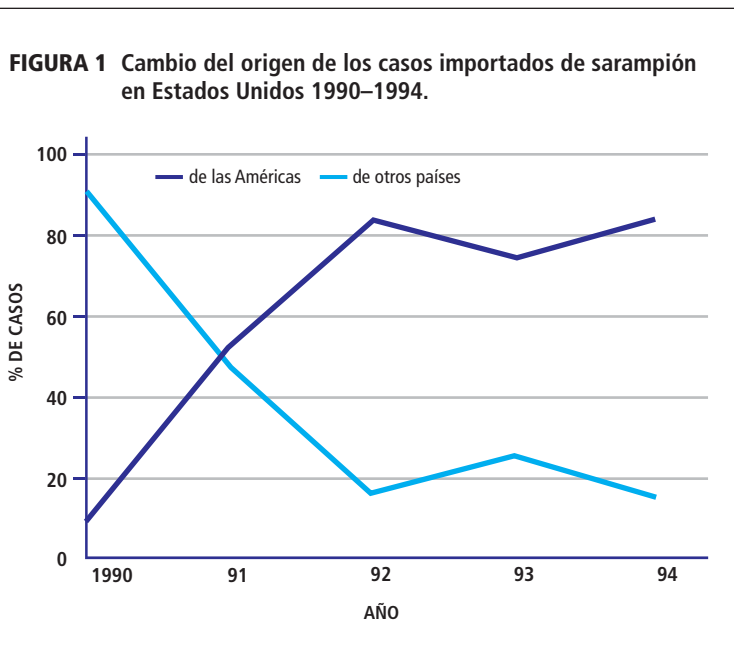
1995

Febrero 1995
Volumen XVII, Número 1

Casos de sarampión en Estados Unidos importados de las Américas, 1990-1994

Los casos de sarampión importados de otros países constituyen un problema ampliamente reconocido para el control del sarampión en Estados Unidos.¹ La aparente interrupción de la transmisión autóctona del sarampión en Estados Unidos durante el cuarto trimestre de 1993 y la supuesta reintroducción subsiguiente por medio de casos importados ponen de relieve este problema.^{2,3}

Históricamente, los países de las Américas han sido la fuente más común de casos importados de sarampión en Estados Unidos. México ha sido siempre la fuente principal. Durante el período de 1980 a 1985, en Estados Unidos se notificaron un promedio de 108 casos al año importados de otros países, de los cuales 19,7% provenían de México y 20,6% de otros países de las Américas. Recientemente, durante el período de 1990



a 1994, se observó una disminución gradual de la cantidad absoluta y el porcentaje de casos importados de México y de otros países de las Américas (cuadro 1).

En 1990, durante un período de máxima actividad del sarampión en todo el continente americano, 178 (69,8%) de los 255 casos importados provinieron de México y 53 (20,8%) de los demás países de las Américas. En cambio, solo 2 (4%) de los 50 casos importados en 1994 provinieron de México y solo 6 (12%) de otros países de las Américas. Aunque el número de casos importados de otras regiones del mundo ha permanecido invariable o ha aumentado (véase la figura 1), la situación de proximidad a la eliminación de los casos importados de las Américas ha llevado a una disminución notable del total de casos importados en Estados Unidos.

La estrategia de la Organización Panamericana de la Salud para eliminar el sarampión, que pone de relieve las campañas masivas nacionales para vacunar a todos los niños de una edad determinada con una dosis de vacuna antisarampionosa sin tener en cuenta si han sido

vacunados anteriormente, ha llevado a una marcada disminución de los casos notificados de sarampión en las Américas. El éxito de este programa se refleja en la disminución del número de casos importados que entran en Estados Unidos, lo cual facilita la labor de eliminación del sarampión en dicho país. Estos resultados muestran que la intensificación de la lucha internacional del sarampión, trascendiendo las fronteras nacionales, presenta ventajas y a la vez constituye una necesidad para ayudar a todos los países a alcanzar y mantener las metas de eliminación del sarampión.

Referencias:
1. Markowitz LE, Tomasi A, Hawkins C et al. International Measles Importations United States, 1980-1985. Int J of Epidemiol 1988; 17:187-92.
2. CDC. Absence of reported measles-United States, november 1993. MMWR 1993;42:925-6.
3. CDC. Measles-United States, first 26 weeks, 1994. MMWR 1994; 43:673-6.

Febrero 1995
Volumen XVII, Número 1

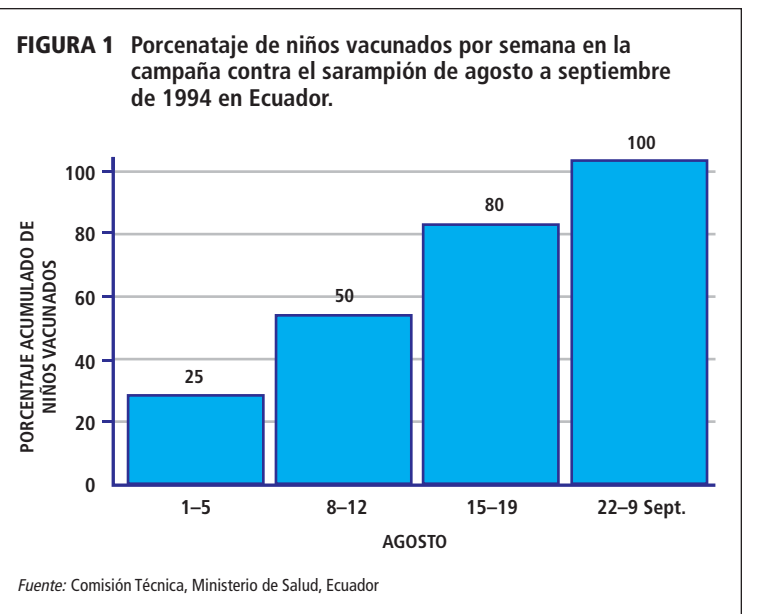
Campaña nacional de vacunación contra el sarampión en Ecuador

Del 1 de agosto al 9 de septiembre de 1994 se realizó una campaña nacional de vacunación en Ecuador como parte de las actividades para eliminar el sarampión de la Región Andina en 1998 y de las Américas en el año 2000. El objetivo era vacunar a todos los niños de 9 meses a 14 años, sin tener en cuenta sus antecedentes de vacunación o su exposición anterior al virus del sarampión.

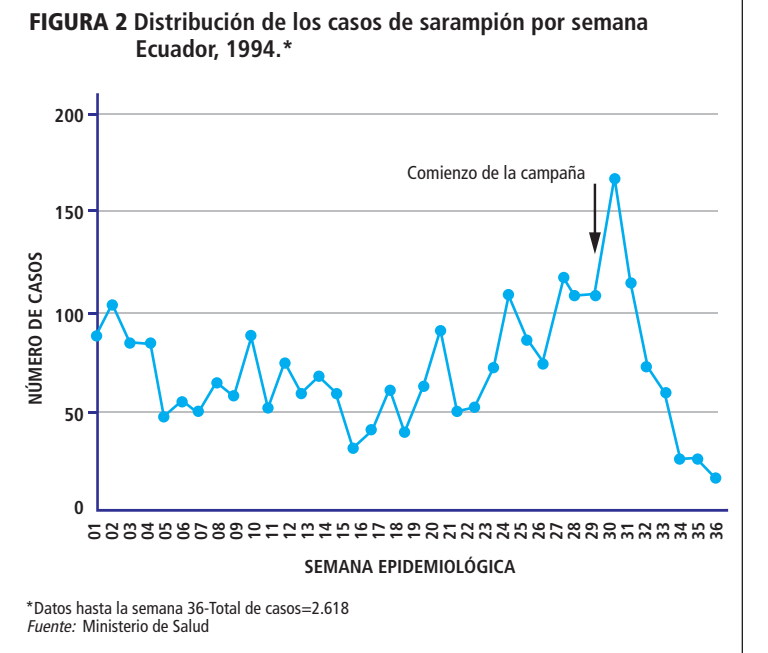
La campaña se realizó en tres etapas:

La primera, del 10 al 12 de agosto, consistió en la vacunación de todos los escolares en los establecimientos de enseñanza a los cuales asistían. Además, se vacunó a todos los niños de 1 a 14 años que acudieron a cualquier centro de salud. Durante la primera etapa se preveía vacunar al 50% del grupo destinatario.

La segunda etapa, del 13 al 19 de agosto, se inició con la Jornada Nacional de Vacunación, que se prolongó toda la semana a fin de



Fuente: Comisión Técnica, Ministerio de Salud, Ecuador



*Datos hasta la semana 36-Total de casos=2.618
Fuente: Ministerio de Salud

Abril 1995
Volumen XVII, Número 2

Eliminación del sarampión: Las Américas reciben un refuerzo en el Día Mundial de la Salud

El 17 de abril de 1995, la Asociación Estadounidense para la Salud Mundial (AAWH) auspició la celebración en Estados Unidos del Día Mundial de la Salud, cuyo tema fue "Un mundo sin poliomielitis". En la sede de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en Washington, DC, se realizó un acto presidido por Richard Wittenberg, Presidente de la AAWH, con los siguientes oradores invitados: Dr. George O. Alleyne, Director de la OPS, Dra. Marlene Kelly, Comisionada Interina de la Comisión de Salud Pública de Washington, DC, y Dra. Jo Ivey Boufford, Subsecretaria Adjunta Principal de Salud de la Secretaría de Salud y Servicios Sociales de Estados Unidos. La oradora principal fue la Primera Dama de Estados Unidos, Hillary Rodham Clinton.

Se entregaron premios a personas y organizaciones tanto de Estados Unidos como de otros países, que desempeñaron un papel decisivo en la movilización de diversos grupos para el programa de vacunación. Recibieron los premios nacionales el programa All Kids Count ("Todos los niños cuentan"), representado por William C. Watson, Director Adjunto, por su búsqueda de métodos innovadores para atender a padres y niños que se atrasan con el esquema de vacunación; Group Health

CUADRO. 1 Casos importados de sarampión en Estados Unidos, por país de exposición, 1990-1994.

País	1990	1991	1992	1993	1994
Argentina		1		1	
Bahamas		1			
Brasil	2				
Canadá		6			1
Islas Caimán	3				
Colombia	2				
Cuba			1		
Rep. Dom.	2	4		3	2
Ecuador		1			2
El Salvador	1	1		1	
Guatemala	7				
Haití	1	1		2	
Honduras		1			
Jamaica	6				
México	178	12	1	1	2
Nicaragua	1				
Puerto Rico	25	1	2	2	1
Trinidad	1				
Uruguay			1		
Venezuela	2		1	3	
Islas Vírgenes			1		
Total de casos procedentes de las Américas	231 (90,6%)	30 (47,6%)	7 (16,3%)	13 (25,5%)	8 (16,0%)
Total de casos importados	255	63	43	51	50



La Primera Dama, Sra. Hillary Clinton, anuncia el apoyo de Estados Unidos de la iniciativa contra el sarampión, durante la ceremonia del Día Mundial de la Salud

Association of América (GHAA), representada por Karen Ignani, Presidenta y Gerente General, por su programa de vacunación infantil, en el cual participaron 325 organizaciones para el mantenimiento de la salud de todo el país; *Every Child By Two* (“Cada niño por dos”), representado por la Sra. Betty Bumpers, programa fundado por la Sra. Bumpers y la ex-Primera Dama Rosalyn Carter quienes formaron una red de mujeres influyentes para despertar la conciencia local y nacional e influir en la política relativa a sistemas de vacunación; y el Dr. Walter A. Orenstein, Director del Programa Nacional de Vacunación del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), que ayudó a conseguir recursos para mejorar la vacunación de los niños de Estados Unidos.

Los premios internacionales fueron adjudicados a Gustavo Gross, presidente del Comité Polio Plus de Perú, que ganó el Premio Macedo 1995 por su trabajo de movilización de la voluntad política y los recursos a nivel nacional de rotarios y dirigentes políticos de las Américas para apoyar la campaña de erradicación de la poliomielitis, y al Consejo Nacional de Vacunación (CONAVA) de México, representado por el Dr. Rafael Álvarez Cordero, Director General de Relaciones Intencionales de la Secretaría de Salud de México, quien recibió el Premio Alleyne por su contribución a la erradicación de la poliomielitis en México. Por último, se entregó un premio a la Sra. Clinton, con la inscripción “A Hillary Rodham Clinton, Primera Dama, en reconocimiento de muchos años de dedicación a la salud, la educación y el bienestar sostenido de los niños”.

La Sra. Clinton y los demás oradores felicitaron a todos los que participaron en la campaña contra la poliomielitis y ayudaron a alcanzar la meta de la erradicación de la enfermedad en las Américas. La eliminación de la poliomielitis en la Región fue el producto de la labor conjunta de personal de salud, gobiernos y organizaciones no gubernamentales, que colaboraron en la movilización de grandes sectores de sus respectivas sociedades. En consecuencia, además de enseñar a la gente las ventajas de la vacunación de los hijos,

el personal de salud facilitó el acceso a la vacunación dirigiéndose directamente a los destinatarios, en particular durante las jornadas nacionales de vacunación y las operaciones de “barrido sanitario” casa por casa. La Sra. Clinton dijo: “Todos los presentes deben enorgullecerse de este logro... ahora hay que continuar el trabajo en otros lugares del mundo, y en nuestra Región debemos dirigir la atención a otra amenaza importante para la salud infantil: el sarampión”. La Sra. Clinton señaló que en la Cumbre de las Américas, que se celebró en diciembre de 1994, se asumió el compromiso de ofrecer oportunidades y justicia para todos los niños. Los jefes de gobierno hicieron suya la meta de poner servicios básicos de salud a disposición de todos los ciudadanos.

Refiriéndose a un simposio de primeras damas de la Región que tuvo lugar durante la Cumbre, la Sra. Clinton dijo: “Hoy, estas mujeres de las Américas están convirtiendo la retórica en realidad al ayudar a lanzar la histórica campaña de la OPS para eliminar el sarampión de nuestro continente para el año 2000. La campaña de eliminación del sarampión es fundamental para el futuro de todos nosotros. Salvará la vida de innumerables niños en todos los países y llevará la atención primaria de salud a todos los pueblos de nuestro continente. La campaña de la OPS para eliminar el sarampión es importante porque promoverá nuestra labor de vacunación y pondrá en práctica el plan de acción de la Cumbre de las Américas”.

En el marco del lanzamiento de la campaña de eliminación del sarampión, la Sra. Clinton señaló que, por medio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Estados Unidos colaborará con la OPS en esta campaña con la contribución directa de U\$ 8 millones al Programa Ampliado de Inmunización de la OPS. Afirmó que “aunque traer niños al mundo incumbe a las familias, protegerlos de enfermedades evitables debe considerarse como una responsabilidad compartida de la familia humana. Por esa razón, como comunidad de naciones tenemos la responsabilidad de insistir en que la salud de todos los niños reciba la atención necesaria”.

Junio 1995
Volumen VXII, Número 3

Cono Sur: la eliminación del sarampión

Del 18 al 20 de abril de 1995 se celebró en Santiago, Chile, la decima reunión del “Grupo Asunción”, con representantes de los países del Cono Sur, Brasil y Cuba. Esta reunión sigue los lineamientos del Simposio para la Infancia, que tuvo lugar durante la Cumbre de las Américas, realizada en diciembre de 1994 en Miami. En el Simposio, las primeras damas de la Región se comprometieron a apoyar la campaña de eliminación del sarampión en las Américas. El propósito central de ambas conferencias fue evaluar el progreso realizado en los países hacia la meta de eliminar el sarampión en el año 2000, adoptada en la Conferencia Sanitaria Panamericana en 1994. En Chile se trataron también los siguientes temas: mantenimiento del grado necesario de vigilancia de la parálisis flácida aguda para que la Región permanezca libre de poliomielitis, medidas de control para el tétanos neonatal, y el uso de las vacunas contra la hepatitis B y *Haemophilus influenzae* tipo b.

A continuación se resumen las deliberaciones y conclusiones de la reunión sobre el sarampión.

Eliminación del sarampión para el año 2000

En el cuadro 1 se observa la disminución de los casos confirmados de sarampión como consecuencia de las campañas nacionales de vacunación. En Brasil y Chile se realizaron campañas de vacunación en 1992; en Argentina, en 1993, y en Uruguay en 1994. En estos países se vacunaron a más del 95% de los niños de 1 a 14 años. Paraguay está organizando una campaña nacional de vacunación para este año, y Brasil realizará una campaña de seguimiento para vacunar a los niños de 1 a 3 años que no fueron vacunados durante la campaña de 1992.

Argentina, Brasil y Chile han establecido sistemas de vigilancia de enfermedades febriles eruptivas (EFE) y redes de laboratorios para confirmar el diagnóstico de estos casos. En Brasil se confirmó el 70% de los casos con pruebas de laboratorio. Paraguay y Uruguay todavía no han intensificado sus medidas de vigilancia epidemiológica de las EFE.

Para facilitar la vigilancia de las EFE, en octubre de 1994, se cambió la definición de “caso probable de sarampión”, a fin de incluir casos que presentan fiebre por lo menos durante dos días. Eso llevará al ingreso de un mayor número de casos al sistema de vigilancia. Durante la presentación de los informes de los distintos países se recaló la importancia de la participación del sector privado en la vigilancia de las EFE.

Conclusiones y recomendaciones

Los países que han puesto en marcha programas de eliminación del sarampión deben mantener una cobertura de vacunación elevada en cada cohorte de niños menores de 1 año. Las tasas de cobertura deben examinarse periódicamente no solo a nivel nacional, sino también a nivel estatal o municipal.

Al iniciar una campaña nacional de vacunación contra el sarampión, cada país deberá mantener un sistema de vigilancia capaz de detectar todos los casos de EFE y de tomar las medidas de control recomendadas en la Guía práctica para la Eliminación del sarampión, publicada por la OPS. Se deben notificar de inmediato los casos sospechosos de sarampión.

Brasil debe buscar la forma de supervisar la vigilancia de las EFE a nivel nacional y coordinar las operaciones de vigilancia y control entre estados fronterizos y países limítrofes.

Los países deben usar una definición de “caso probable de sarampión” que sea suficientemente sensible para evitar posibles errores de vigilancia que impidan la pronta detección de brotes, puesto que ello podría hacer peligrar los esfuerzos realizados en las campañas nacionales de vacunación. Además, es importante fomentar la participación del sector privado en la notificación de las EFE. Las universidades pueden desempeñar un papel importante en la capacitación del personal de salud que trabaja en los sectores público y privado.

Si se produce un **caso probable de sarampión**, se deben tomar medidas de inmediato para determinar si se debe a una falla en alguno de los siguientes componentes del sistema: los antecedentes de vacunación del paciente, su lugar de origen y la posibilidad de que el paciente haya estado en otros lugares donde la transmisión es posible.

Asimismo, se debe determinar si los grupos expuestos al riesgo de un brote están vacunados. Si se necesitan medidas de vacunación (por ejemplo, si la cobertura ha sido inferior al 95%), la decisión con respecto a la zona geográfica y la edad de las personas que serán vacunadas se basará en el análisis de la información epidemiológica local.

Los países deben documentar los brotes de sarampión y examinar sus variables epidemiológicas. Teniendo en cuenta la información recopilada se pueden modificar las estrategias de Eliminación. Además, si se produce casos sospechosos en zonas fronterizas, se debe avisar a los países limítrofes a fin de iniciar operaciones conjuntas de vigilancia. La OPS puede facilitar el intercambio de información de este tipo.

En Paraguay se debe llevar a cabo cuanto antes una campaña nacional de vacunación de los niños de 1 a 14 años. De esta forma se avanzará de manera uniforme en todo el Cono Sur hacia el control y la eliminación del sarampión.

Es evidente que en los países donde se han realizado campañas de vacunación de los niños de 9 meses a 14 años, incluso en aquellos donde todavía se usa el plan de vacunación con dos dosis, está formándose una población de susceptibles que a la larga podría llevar a un brote de sarampión. Esta acumulación es previsible porque la vacuna no es 100% eficaz e incluso en los mejores programas las tasas de cobertura tal vez no lleguen al 100%. La tasa de acumulación de susceptibles varía según el grado de cobertura alcanzada en los distintos países, por lo tanto, es necesario realizar campañas de vacunación periódicas dirigidas a grupos de una edad determinada según las variables de cobertura e inmunidad con el tiempo.

En general, se recomienda realizar una campaña cuando la cantidad acumulada de susceptibles representa una cohorte de nacidos vivos. En un país que mantenga tasas de cobertura de vacunación del 90% de los menores de 1 año, este número de susceptibles se alcanzará en el plazo de seis años. En este caso se deberán realizar campañas cada cinco años dirigidas a los niños de 1 a 5 años aunque hayan sido vacunados anteriormente. Lo mismo ocurre en los países donde se administra la vacuna antisarampionosa en dos dosis como parte del programa de vacunación de rutina.

Cuadro 1. Casos confirmados de sarampión. Cono Sur y Brasil, 1992-1994.

País	Casos de sarampión Confirmados								
	1992			1993			1994		
	Notificados	Compatibles	Confirmados	Notificados	Compatibles	Confirmados	Notificados	Compatibles	Confirmados
Argentina	20.551	-	20.551	5.048	-	5.048	1.160	612	134
Brasil	7.934	-	209	6.251	1932	273	2.269	381	38
Chile	777	62	1*	283	23	1	210	13	0
Paraguay	864	-	864	2.066	-	2.066	142	20	122
Uruguay	187	-	187	16	-	16	12	-	12
Total	30.313	62	21.812	13.664	1955	7.404	3793	1.026	306

* Después de la campaña de abril de 1992

Se deberían tener en cuenta como mínimo los siguientes indicadores para evaluar la vigilancia de las EFE, aunque todavía no se usan en los países:

- % de sitios que cumplen con la notificación negativa por semana
- % de casos con fichas epidemiológicas completas,
- % de casos con una respuesta adecuada e investigación documentada
- % de casos notificados que se ciñen a la definición de "caso probable"
- % de casos con muestras de suero adecuadas.

Los datos deben recopilarse de manera uniforme por medio del Sistema Regional de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión (MESS), a fin de que se pueda normalizar el análisis epidemiológico a nivel nacional y hemisférico. La falta de una prueba de laboratorio que sea suficientemente sensible y específica constituye un obstáculo importante para la vigilancia. Es necesario estandarizar cuanto antes las técnicas de diagnóstico utilizadas en los distintos países como medida provisional hasta que se disponga de una prueba rápida y sencilla para el diagnóstico inmediato sobre el terreno.

La OPS promoverá una reunión de virólogos en mayo de 1995, para considerar este asunto. Los ministros de salud deben mantener a las primeras damas de sus respectivos países informadas sobre la marcha del programa a fin de facilitar el apoyo que puedan brindar para la eliminación del sarampión.

Junio 1995
Volumen XVII, Número 3

El sarampión en Canadá, 1994-1995 (al 14 de febrero)

El total provisional de casos de sarampión notificados en Canadá del 1 de enero al 31 de diciembre de 1994 asciende a 518 (1,80 por cada 100.000 habitantes). Esta cifra es 2,5 veces mayor que el total de 204 casos notificados en 1993, pero mucho menor que la cifra correspondiente a 1991 (6.178) y 1992 (3.011). El año en que se produjeron menos casos en Canadá fue 1993. La figura 1 muestra la evolución de la incidencia notificada, por mes, desde enero de 1991 hasta enero de 1995. Durante los últimos cuatro años, la menor actividad del sarampión (tres

CUADRO 1. Casos notificados de sarampión, Canadá, 1994.

Provincia o territorio	(Datos preliminares)		
	Casos	%	Tasa /100.000 habitantes
Newfoundland	5	1	0,9
Isla Prince Edward	0	0	0
Nueva Escocia	1	0,2	0,1
New Brunswick	1	0,2	0,1
Quebec	128	24,7	1,8
Ontario	219	61,4	3
Manitoba	1	0,2	0,1
Saskatchewan	4	0,8	0,4
Alberta	31	6	1,2
British Columbia	38	5,4	0,8
Yuko	0	0	0
Northwest Territories	0	0	0
Canadá	518	100	1,8

Fuente: Paul Varughese, División de vacunación infantil, División de Epidemiología, enfermedades transmisibles, LCDC, Ottawa. Measles Update 1995;3 (1) 1-2

casos) se notificó en diciembre de 1994. En 1995, al 31 de enero, se habían notificado nueve casos en total.

El cuadro 1 muestra la distribución de casos por provincia y territorio en 1994. Ontario representó el 61,6% (319 casos o 2,97 por cada 100.000 habitantes) del total, seguido de Quebec con 24,7% (128 casos o 1,77 por cada 100.000 habitantes). Nueve de las 10 provincias notificaron casos de sarampión, cuyo número fluctuó entre uno en Manitoba, New Brunswick y Nueva Escocia y 319 en Ontario. No se notificaron casos en la Isla Prince Edward, el Yukon y Northwest Territories.

En 1994 se notificaron cuatro brotes en Canadá: dos en Ontario y dos en Quebec. Los brotes de Ontario alcanzaron su máxima intensidad en mayo, mientras que los dos de Quebec fueron más intensos en junio y julio. Estos brotes se describieron brevemente en números anteriores de *Measles Update*.

Alrededor de 25% de los casos de 1994 fueron confirmados por medio de pruebas serológicas. En general, las características epidemiológicas (distribución por edades, posibilidad de prevención, antecedentes de vacunación, etc.) de los casos de sarampión notificados en este número siguen siendo las mismas que las indicadas en el número anterior.

En enero de 1995 se notificó un brote pequeño, de ocho casos, en el Centro de Salud Regional Peel, de Ontario. Todos los casos eran alumnos de una escuela secundaria y habían sido vacunados contra el sarampión después de cumplir 1 año de edad. En cinco de los casos se

confirmó IgM en laboratorio; los otros fueron diagnosticados sobre la base del cuadro clínico. Con la excepción de un caso clínico de otra región sanitaria de Ontario, no se han notificado más casos hasta la fecha en las demás provincias y territorios.

Nota de la Redacción

La actividad del sarampión notificada en Canadá durante los últimos meses indica que el virus está confinado a una zona geográfica determinada de Ontario. Sin embargo, existe la posibilidad de introducir el virus en otras localidades de dicha provincia o de otras debido a los viajes de la población y a otras actividades comunes. La vigilancia constante y la notificación oportuna en todos los niveles del gobierno son indispensables para eliminar el sarampión.

En vista de la baja incidencia del sarampión en Canadá, es importante prestar atención específica a cada caso y realizar una investigación epidemiológica exhaustiva.

A efectos de la notificación semanal solicitada por la OPS/OMS y tal como se señaló en la Conferencia de Consenso sobre el Sarampión, solicitamos su colaboración: avise oportunamente sobre cualquier incidente desacostumbrado o brote de sarampión, incluidos los casos clínicos que presenten una relación epidemiológica, a las autoridades sanitarias de su provincia o territorio, quienes informarán posteriormente a la División de Vacunación Infantil, Centro de Laboratorios de Control de Enfermedades (LCD) (tel.: 613-957-13440 fax: 613-998-6413).

Puede enviarnos también fotografías de cuadros clínicos, con una nota breve, para incluirlas en los próximos números de "Measles Update".

Nota de agradecimiento: Agradecemos profundamente la asistencia y cooperación de todos los epidemiólogos provinciales y territoriales, funcionarios médicos, demás integrantes del personal de salud y personal del Centro de Laboratorios de Control de Enfermedades (LCDC).

Junio 1995
Volumen XVII, Número 3

Últimas noticias: la eliminación del sarampión en Inglaterra

Tal como se informó en el número de diciembre de 1994 del Boletín del PAI (Año XVI, No.6), el Reino Unido lanzó una campaña nacional contra el sarampión en noviembre de 1994. Los modelos matemáticos elaborados por dos grupos independientes, combinados con el hecho de que los casos de sarampión notificados en 1994 estaba aumentando (figura 1), llevaron a la predicción de una epidemia de sarampión de alrededor de 150.000 casos con 50 muertes.

Cuando se confirmó el sarampión en laboratorio, se observó en la distribución de los casos una tendencia a una concentración en grupos de mayor edad. La figura 2 presenta una estimación de la probabilidad de que los casos notificados hayan sido diagnosticados correctamente. Al aplicar esta probabilidad a los casos notificados según la edad, se observó que el grupo más expuesto al riesgo de contraer sarampión no era el grupo en el cual se estaban notificando más casos (de <1 a 9 años), sino los

niños de mayor edad (de 10 a 14 años, figura 3).

El Comité Conjunto de Vacunación e Inmunización (CCVI) recomendó que se realice una campaña de vacunación escolar en todo el país con la vacuna SR (sarampión y rubéola). Los destinatarios, todos ellos escolares de 5 a 16 años, fueron seleccionados sobre la base de análisis epidemiológicos específicos según la edad que llevaron a la conclusión de que este grupo era el que más se beneficiaría de la vacunación. Además, el grupo destinatario concordaba con los planes de vacunación de escolares de hasta sexto grado.

Los resultados de los análisis de costo-beneficio mostraron que el uso más eficaz de los recursos consistía en realizar una campaña intensiva por medio del sistema de sanidad escolar dirigida a todos los niños de 5 a 16 años, aunque hubieran sido vacunados o hubieran tenido sarampión. Se calculó que el costo de la campaña (vacuna, publicidad y gastos de operaciones) ascendería a £20 millones, es decir un tercio de los gastos que acarrearía una epidemia.

La publicidad para la campaña se inició en octubre de 1994, con la difusión de avisos en todo el país sobre las ventajas de la campaña y notas recordatorias a los padres para

FIGURA 1 Casos de sarampión notificado en Inglaterra y Gales de 1988 a 1994 (datos de OPCS).

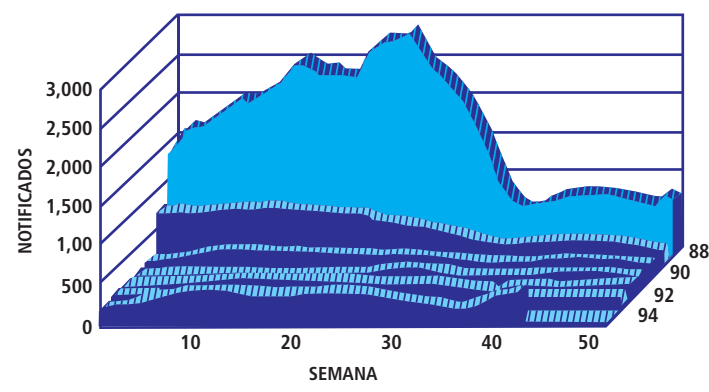


FIGURA 2 Porcentaje de casos notificados de sarampión confirmados con pruebas de laboratorio (datos de PHLS).

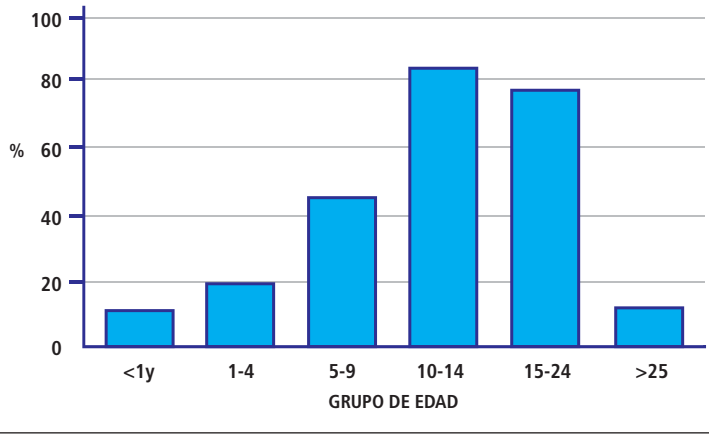
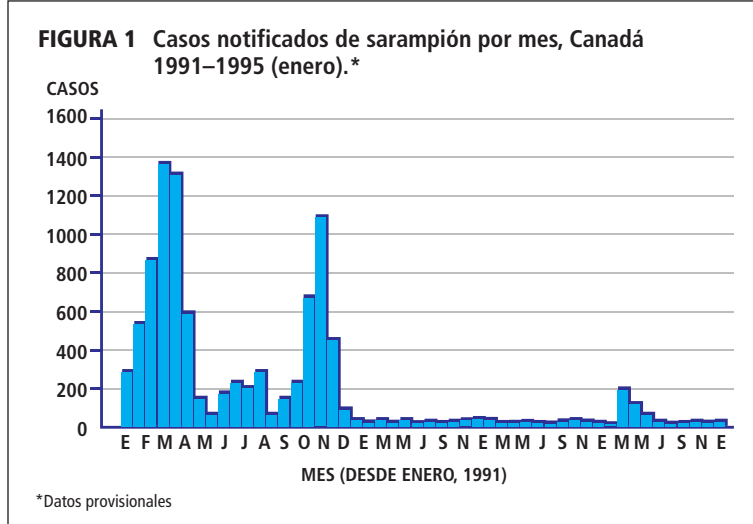
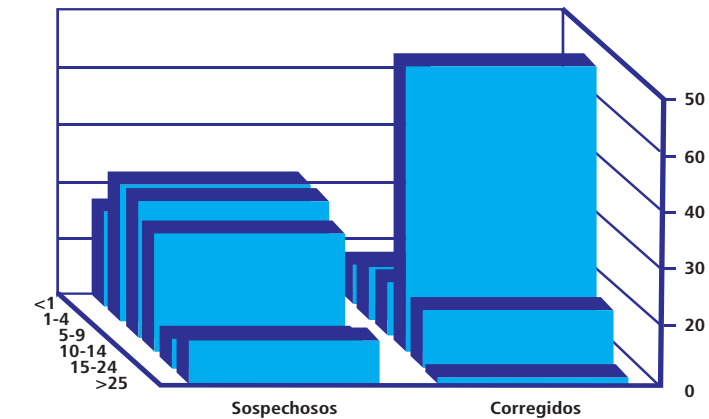


FIGURA 3 A la izquierda: Casos notificados de sarampión según la edad en Inglaterra y Gales en 1993 y 1994, sin corrección. A la derecha: Los casos de la izquierda corregidos según la probabilidad de diagnóstico correcto para cada edad (como en la figura 2).



que llenaran los formularios de consentimiento distribuidos en las escuelas. Se entregaron alrededor de 12 millones de dosis de vacuna antes de la campaña y se abasteció a cada distrito de vacunas y artículos fungibles (jeringas, agujas, cajas para instrumentos punzantes). La mayoría de las autoridades sanitarias realizó la campaña en noviembre y un barrido sanitario en diciembre. En algunos casos, la campaña se extendió hasta diciembre y el barrido sanitario concluyó a principios de febrero de 1995.

Resultados de la campaña

La campaña de Inglaterra estaba dirigida a 7.1 millones de niños. Los primeros datos recibidos de los distritos se referían al número de niños vacunados en noviembre. La cobertura nacional fue de alrededor del 90%. Los distritos y las organizaciones fiduciarias del Sistema Nacional de Salud ya han presentado los datos definitivos correspondientes a la fase de la campaña que se realizó durante el mes de noviembre y a las operaciones de barrido sanitario. En Inglaterra se vacunó al 92% de 7.1 millones de niños de 5 a 16 años.

En 1994, los casos notificados de sarampión venían aumentando en la misma

proporción que en 1987, fase inicial de un proceso que culminó en la epidemia de sarampión de 1988. Ese año, el último año de epidemias, se notificaron 86.000 casos y 15 muertes (figura 4).

Las previsiones para 1995 indicaban una epidemia del orden de 150.000 casos. Como se producirían más casos en personas de mayor edad que en ocasiones anteriores y la tasa de letalidad del sarampión aumenta con la edad, se preveían alrededor de 50 muertes.

La experiencia ha demostrado que los datos obtenidos de la notificación de casos de sarampión muestran tendencias útiles pero que, individualmente, la notificación es poco confiable, especialmente en los niños de corta edad; la especificidad de la notificación para los menores de 5 años es muy inferior al 20%. Desde comienzos de noviembre de 1994, el Servicio de Laboratorios de Salud Pública ha usado el diagnóstico basado en la detección de anticuerpos en la saliva para confirmar el sarampión en casos sospechosos (figuras 5 y 6). En noviembre y diciembre de 1994 hubo más de 100 casos positivos.

En 1995, a pesar de que se analizaron más de 800 muestras,

se confirmaron solo 21 casos de sarampión. Se produjo un solo caso en un niño que, por su edad, estaba comprendido en la campaña; sus padres no habían dado permiso para que lo vacunaran. Los demás casos correspondieron a niños que todavía no habían llegado a la edad en que se vacuna normalmente, a menores de 5 años que habían recibido una dosis de vacuna SPR anteriormente y a mayores de 17 años.

Desde el 24 de febrero de 1995 no se ha confirmado ningún caso autóctono de sarampión en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte.

Fuente: Dr. D.M. Salisbury, MB, FRCP, MFPHM, Funcionario Medico Principal, Ministerio de Salud, Londres, Reino Unido

Agosto 1995
Volumen XVII, Número 4

Laboratorios de diagnóstico de sarampión

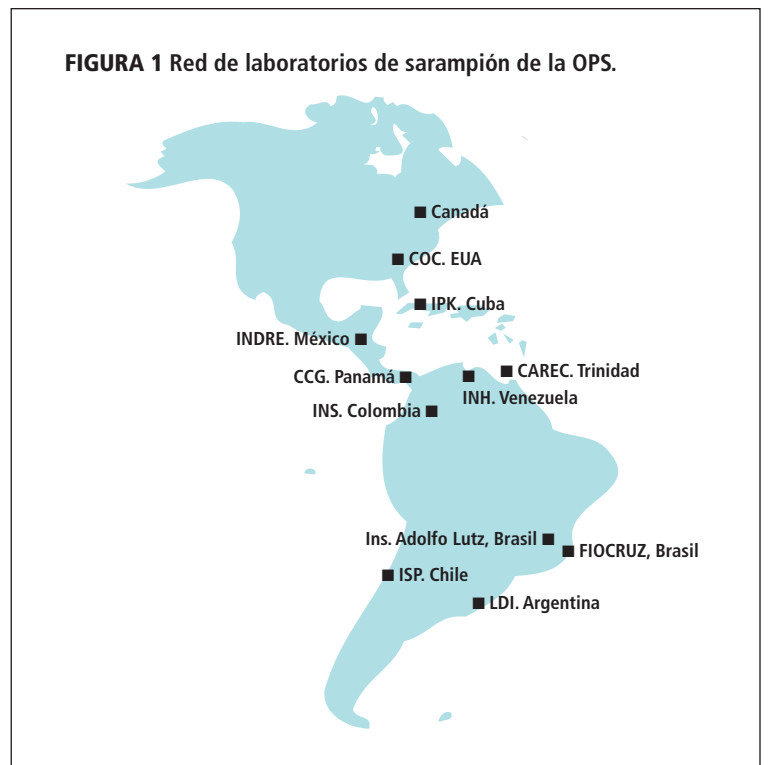
Del 22 al 26 de mayo de 1995 se reunió un grupo de trabajo sobre diagnóstico del sarampión en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), en Atlanta, Georgia, EUA. El propósito general del grupo de trabajo era poner a los representantes de los laboratorios participantes al corriente de la situación con respecto a los procedimientos para confirmar casos sospechosos y establecer la estructura y los procedimientos para la Red de Laboratorios de Sarampión de la OPS.

En septiembre de 1994, durante la Conferencia Sanitaria Panamericana, los ministros de salud de la Región de las Américas adoptaron por unanimidad la meta de eliminar el sarampión para el año 2000. La estrategia adoptada para eliminar el sarampión consiste en los siguientes puntos:

- Alcanzar y mantener una alta cobertura de vacunación de los niños de 9 meses a 14 años.

CUADRO 1. Red de laboratorios de sarampión de la OPS.

Laboratorio participante	Países
Laboratorio de diagnóstico e investigación, Argentina	Argentina Paraguay Uruguay
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil Instituto Adolfo Lutz, Brasil	Brasil
A ser determinado	Canadá
Instituto de Salud Pública, Chile	Chile Bolivia Perú
Instituto Nacional de Salud (INS) Colombia	Colombia Ecuador
Instituto Pedro Kouri (IPK), Cuba	Cuba Haití República Dominicana
Centro Conmemorativo Gorgas	América Central
Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), Trinidad	Belice Suriname Países angloparlantes del Caribe
Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (INDRE), México	México
Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), EUA	Estados Unidos
Instituto Nacional de Higiene (INH), Venezuela	Venezuela



- Mantener una vigilancia minuciosa de las enfermedades febriles eruptivas, y
- Realizar pruebas de laboratorio de muestras de suero obtenidas de pacientes con enfermedades febriles eruptivas que se ciñan a la definición de caso clínico adoptada para la vigilancia del sarampión.

Reconociendo la importancia de la confirmación en laboratorio de casos sospechosos de sarampión, la Organización Panamericana de la Salud ha decidido establecer una red regional de laboratorios de sarampión. La OPS ha solicitado que doce laboratorios nacionales de Países-miembros participen en la red de laboratorios de la OPS (cuadro 1 y figura 1).

Información al día sobre el diagnóstico del sarampión

La "regla de oro" actual para la confirmación serológica del diagnóstico de sarampión es la inmunoválculo de IgM por captura de IgG usando como antígeno una nucleoproteína del virus recombinante del sarampión. Los métodos de inmunoválculo indirecta de IgM que se venden con fines comerciales parecen ser satisfactorios para determinar la presencia o ausencia de anticuerpos IgM contra el sarampión en la mayoría

de las muestras, pero son claramente menos sensibles y específicos que la técnica de inmunoválculo por captura que usan los CDC.

Se han hecho adelantos hacia el desarrollo de una prueba rápida de diagnóstico del sarampión. Se espera idear una prueba sencilla de aglutinación usando antígenos modificados genéticamente que contengan epítopos del virus del sarampión.

El virus del sarampión puede aislarse en células de las vías urinarias, de la garganta y de los pasajes nasales. Para aislar el virus del sarampión se han obtenido buenos resultados con la línea continua de linfocitos B95A de monos marmoset.

Se ha comprobado que la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) es eficaz para detectar el ARN del sarampión, técnica que puede utilizarse como complemento de pruebas serológicas para confirmar el diagnóstico de sarampión.

Los CDC tienen mucha experiencia en el análisis genotípico de aislamientos del virus del sarampión obtenido en diversos brotes. Estos análisis han sido muy útiles para determinar las probables fuentes geográficas del virus del sarampión.

Conclusiones

El desarrollo de la Red de Laboratorios de Sarampión en la Región facilitará el monitoreo del progreso hasta la eliminación del sarampión. Con el apoyo de la Red, los trabajadores de salud pública podrán confirmar o excluir la transmisión de sarampión en una comunidad.

Se propuso una estructura de la red de laboratorios de sarampión (véase el cuadro 1). Los laboratorios participantes ayudarán y darán apoyo a los países en establecer una red nacional de laboratorios.

Cada laboratorio nacional deberá analizar las muestras de suero para determinar si contienen IgM contra el sarampión usando el método indirecto con estuche de reactivos de venta comercial. Los laboratorios nacionales enviarán todas las muestras de suero cuyo resultado sea

FIGURA 4 Casos de sarampión notificados en Inglaterra y Gales en 1987 y 1994 (informes OPCS).

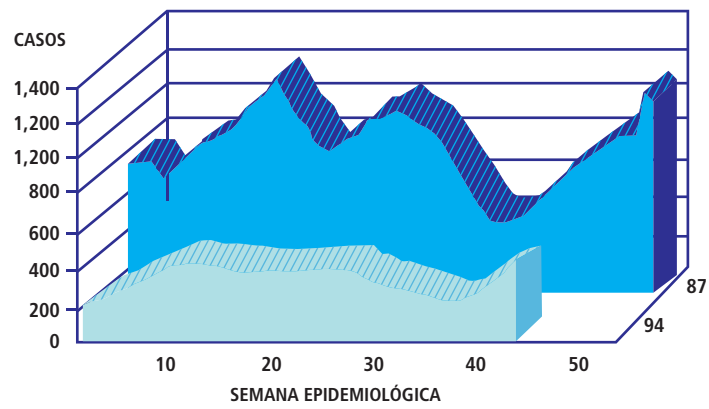


FIGURA 5 Casos de sarampión notificados en Inglaterra y Gales en 1987-1988 y 1994-1995 (informes de OPCS).

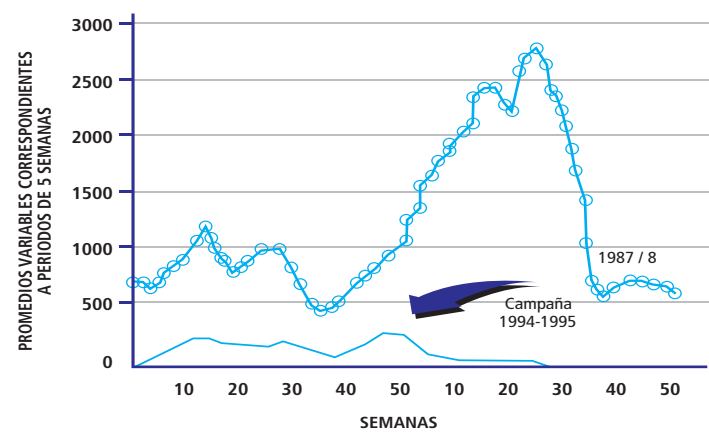
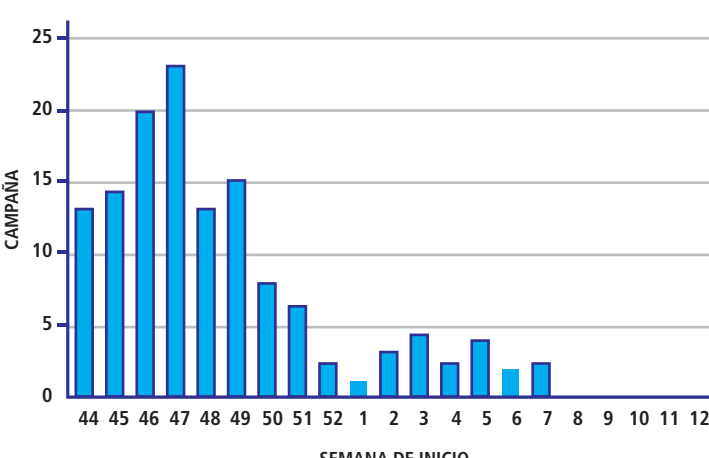


FIGURA 6 Casos de sarampión (Inglaterra y Gales) confirmados por medio de pruebas para detectar anticuerpos en la saliva (datos de PHLS).





positivo o indeterminado a los laboratorios participantes para su confirmación. Además, se enviará una muestra aleatoria del 5% al 10% de las muestras negativas.

Cada seis meses, aproximadamente, los CDC enviarán series de 10 a 15 muestras de suero a laboratorios participantes para determinar si realizan las pruebas correctamente.

La comunicación permanente entre los laboratorios de referencia es muy importante. El método de comunicación preferido será el correo electrónico. Por lo tanto, todos los laboratorios deberán tener acceso a Internet. La OPS proporcionará asistencia para que todos los laboratorios de referencia tengan acceso a Internet.

Las pautas para la vigilancia de sarampión son las siguientes:

- Se analizarán solamente las muestras de suero que se ciñan a la definición clínica de caso de sarampión o de cualquier paciente que el médico sospeche de ser un caso infeccioso de sarampión.
- Una sola muestra de suero obtenida entre 3 y 28 días después del inicio del exantema se considera aceptable y suficiente para la prueba de IgM por captura. La muestra de suero por lo general debe obtenerse cuando el paciente se presenta en un centro asistencial. Si se obtiene una muestra de suero antes que hayan transcurrido tres días desde el inicio del exantema, se deberá obtener otra muestra de 10 a 20 días desde el inicio de la muestra del caso agudo.
- Durante un brote, se deberán tomar medidas para obtener muestras de orina o aspirados nasofaríngeos, o ambos, para aislar el virus. El momento óptimo para obtener muestras de orina es dentro de los siete días siguientes al inicio del exantema. Las muestras de orina se deben centrifugar y congelar. Si se confirma serológicamente que el caso es de sarampión, se deberá

enviar la muestra de orina al laboratorio de referencia y a los CDC para aislar el virus.

- Cada muestra que se envíe al laboratorio para su análisis deberá estar acompañada como mínima de la siguiente información:
 - Nombre de la institución o del proveedor de servicios que envíe la muestra
 - Número de paciente
 - Nombre del paciente
 - Ciudad y localidad
 - Edad
 - Sexo
 - ¿Se ciñe a la definición de caso "probable"?
 - Dosis de vacuna antisarampionosa recibidas
 - Fecha de la última vacuna contra el sarampión
 - Fecha de inicio del exantema
 - Fecha de obtención

Si no se proporciona esta información, el laboratorio podrá, a su juicio, rechazar la muestra.

Octubre 1995
Volumen XVII, Número 5

Examen del progreso del PAI en Centroamérica y en la Región Andina

Durante el mes de agosto de 1995 se celebraron las reuniones anuales de gerentes del PAI de Centroamérica y la Región Andina en la ciudad de Guatemala, Guatemala y en Caracas, Venezuela, respectivamente. Participaron representantes de los ministerios de salud, el UNICEF, la AID, la OPS/OMS, Project Hope, Rotary Internacional y la embajada de Japón. Asistieron también representantes de México y de países latinos del Caribe.

Uno de los temas principales de ambas reuniones fue el informe del progreso de las campañas nacionales para eliminar la transmisión del sarampión. La conclusión general fue que, aunque con las campañas de inmunización actuales se ha logrado disminuir considerablemente

la incidencia de la enfermedad, la acumulación de personas susceptibles continúa presentando el riesgo de nuevos brotes a corto y a mediano plazo. En consecuencia, los países de Centroamérica planean realizar campañas de vacunación contra el sarampión dirigidas a niños menores de 5 años antes de marzo de 1996. Como se puede ver en el cuadro 1, las tasas generales de cobertura siguieron siendo altas también para otros antígenos del PAI.

- Porcentaje de casos confirmados en laboratorio.
- Porcentaje de casos (o de brotes) cuya fuente de infección se identifica.

Se formularon también las siguientes recomendaciones para los países:

- Mantener una cobertura de vacunación superior al 95% en los niños menores de 1 año en todos los municipios de cada país.

CUADRO 1. Tasas de cobertura de los niños menores de 1 año Centroamérica, Región Andina, países latinos del Caribe y México, 1994-1995.*

País	VOP3		DPT 3		Sarampión		BCG	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995
Belice	83	...	88	...	82	...	89	...
Bolivia	82	84	78	84	89	80	90	90
Colombia	92	82	88	81	83	76	96	91
Costa Rica	87	84	87	85	89	78	93	...
República Dominicana	98	87	83	83	87	96	64	74
Ecuador	78	80	80	80	100	76	100	100
El Salvador	89	96	89	96	83	88	82	84
Guatemala	73	74	71	72	66	66	70	78
Haití	27	...	28	...	25	96**	39	...
Honduras	95	96	96	98	95	96	95	96
México	92	89	91	89	90	86	97	97
Nicaragua	84	92	74	82	73	78	81	100
Panamá	83	88	83	90	84	84	95	94
Perú	87	86	87	86	75	62	92	92
Venezuela	73	84	63	67	94	70	95	98

* Tasas de cobertura correspondientes al primer semestre de 1995.
** En Haití se realizó una campaña de vacunación masiva contra el sarampión dirigida a los niños de 9 meses a 14 años.
... No se dispone de datos.

Vigilancia del sarampión

Desde 1994 se han establecido sistemas de vigilancia de enfermedades febriles y eruptivas en los países de Centroamérica y de la Región Andina como parte de la campaña para eliminar el sarampión. En general, estos sistemas se encuentran en distintas etapas de desarrollo. Los principales problemas son la falta de homogeneización de las clasificaciones de casos y de los indicadores de la vigilancia, y la falta de servicios adecuados de laboratorio, especialmente en Bolivia, Ecuador y Perú.

Actualmente se están tomando medidas para fortalecer la capacidad operacional de los laboratorios, a fin de mejorar el diagnóstico de sarampión. Solo seis de los nueve países representados en la reunión que se llevó a cabo en Centroamérica, han comenzado a diagnosticar el sarampión en laboratorio utilizando los reactivos recomendados para las pruebas.

Recomendaciones

Se recomendaron como mínimo los siguientes indicadores para la vigilancia del sarampión:

- Porcentaje de unidades con notificación negativa semanal.
- Porcentaje de casos investigados dentro de las 48 horas siguientes a la notificación.
- Porcentaje de casos con fichas epidemiológicas completas
- Porcentaje de casos de los cuales se obtiene una muestra de suero adecuada.

- Vigilar periódicamente la acumulación de personas susceptibles y realizar campañas de vacunación para evitar brotes cuando el número de susceptibles equivalga a una cohorte de niños nacidos el mismo año.
- Cambiar la edad recomendada para la vacunación primaria contra el sarampión de 9 meses a 12 meses de edad; ampliar la red de unidades notificantes.
- Reforzar la utilización del sistema de vigilancia para la eliminación del sarampión (MESS) en los países como base de datos para la vigilancia.
- Concentrar la vigilancia epidemiológica en casos que se encuadren en la definición de caso sospechoso de sarampión. El sistema de vigilancia hará un seguimiento de los casos o brotes que requieran la obtención de una muestra de sangre para la confirmación en laboratorio. Los casos notificados con el diagnóstico clínico de sarampión que no son investigados en laboratorio se considerarán confirmados clínicamente.

Los países de Centroamérica enviarán muestras de suero de casos positivos y sospechosos de sarampión, así como del 5 al 10% de los casos negativos, al Centro Commemorativo Gorgas, en Panamá, uno de los laboratorios de la red. Los países andinos han iniciado el diagnóstico de laboratorio en Bolivia, Ecuador y Perú, y han fortalecido también los laboratorios de Colombia y Venezuela.

Octubre 1995
Volumen XVII, Número 5

Clasificación revisada de casos de sarampión

Un Grupo Informal de Consulta se reunió en la sede de la Organización Panamericana de la Salud en Washington, DC, los días 11-13 de septiembre de 1995, a fin de revisar los procedimientos actuales de la vigilancia del sarampión, y para recomendar clasificaciones de casos y procedimientos de investigación de los mismos. Las revisiones miran a la simplificación de las investigaciones y clasificaciones de casos para fortalecer los esfuerzos actuales de vigilancia, tanto nacionales como regionales, dirigidos a la eliminación del sarampión en las Américas en el año 2000.

El objetivo central de la vigilancia del sarampión es detectar oportunamente la transmisión de esta enfermedad en un área. Una vez detectada la circulación viral, el sistema de vigilancia debe permitir la investigación eficiente de los casos resultantes. Mediante la investigación oportuna de un brote, se pueden minimizar transmisiones adicionales del virus, determinar las causas de transmisión del sarampión y la fuente de infección.

El programa de eliminación del sarampión se centra en la detección de todos los casos en que un trabajador de salud capacitado sospeche sarampión y/o todo caso notificado por cualquier persona que presente las características clínicas de un caso sospechoso, es decir, fiebre, erupción maculopapular generalizada, así como tos o coriza o conjuntivitis. Todos los casos sospechosos deben ser investigados oportunamente y eventualmente ser clasificados como confirmados o descartados.

El programa busca la confirmación por laboratorio (o un nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio) para todos los casos sospechosos. Sin embargo, si por alguna razón los casos sospechosos no han sido investigados en laboratorio o no tienen un nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio, se consideraran confirmados clínicamente. Se espera que a medida que el sistema de vigilancia madure, habrá pocos casos clasificados como confirmados clínicamente, los cuales representan fallas del sistema de vigilancia.

La categoría de casos sospechosos busca proporcionar una señal de alerta o de advertencia a los trabajadores de salud en los distintos niveles del sistema. La investigación de los mismos debe comenzar dentro de 48 horas desde notificación. Una vez que la investigación epidemiológica se ha completado, la clasificación final debería llevarse a cabo en el transcurso de cuatro semanas.

Clasificación revisada de casos de sarampión

I. Caso sospechoso:

- A. Cualquier paciente en el cual un trabajador de salud capacitado sospeche sarampión, y/o
- B. Un paciente con el siguiente perfil clínico:
 - Fiebre
 - Erupción maculopapular generalizada, y
 - Al menos uno de los siguientes síntomas: tos, o coriza o conjuntivitis.

II. Caso Confirmado:

A. Caso confirmado por laboratorio

Es un caso sospechoso con 1 o más de los siguientes resultados:

1. Confirmación en laboratorio por la presencia de los anticuerpos de IgM en una muestra de sangre obtenida durante los primeros 28 días luego del inicio de la erupción, y/o
2. Nexo epidemiológico con otro caso confirmado en laboratorio.

Para el propósito de confirmación de sarampión, se considera suficiente la toma de una muestra adecuada de sangre. En un brote de más de 10 casos no es necesario tomar muestras de sangre de cada persona. Solo en los primeros 3 a 5 casos se debe extraer sangre para la confirmación por laboratorio. Otros casos pueden confirmarse si satisfacen la definición de sospechosos y si están vinculados epidemiológicamente a otro caso confirmado por laboratorio.

La confirmación epidemiológica ocurre cuando un paciente ha estado recientemente en contacto con un caso confirmado por laboratorio, cuyo inicio de erupción haya acontecido dentro de 21 días antes del presente caso.

B. Caso clínicamente confirmado

Son aquellos que satisfacen la definición de un caso sospechoso, pero falta el estudio de laboratorio y no se sabe si ha habido contacto con un caso confirmado por laboratorio. Aunque no se sabe el diagnóstico final para fines de vigilancia, estos casos se consideran confirmados clínicamente. Bajo un sistema adecuado de vigilancia, los casos sospechosos con investigaciones incompletas deberían ser relativamente raros. Estos se consideran fallas del sistema de vigilancia.

III. Descartado (no es sarampión)

Se descarta el caso si se obtiene evidencia de laboratorio de otra infección asociada con una enfermedad eruptiva. También se descarta un caso si el resultado de una muestra adecuada de laboratorio, obtenida durante los primeros 28 días después del inicio de la enfermedad, es negativo para la infección de sarampión (ausencia de anticuerpos IgM).

Octubre 1995
Volumen XVII, Número 5

Se aprueba plan para eliminar el sarampión

Durante la XXXVIII Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, celebrada del 25 al 30 de septiembre en Washington, D.C., los ministros de salud de la Región de las Américas aprobaron por unanimidad el Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión en las Américas para el año 2000.

En el Plan se hace un llamado para lograr y mantener una cobertura de vacunación contra el sarampión del 95% en todos los municipios o distritos de cada país de la Región, con campañas periódicas de vacunación complementaria en los niños entre 1-5 años de edad, a fin de evitar la

acumulación de susceptibles entre los preescolares. El Plan, que abarca cinco años (1996-2000), costará alrededor de US\$ 53 millones, incluye un aporte de aproximadamente US\$ 7 millones de los presupuestos ordinarios y fondos voluntarios de la OPS y de la OMS. Estas inversiones complementaran los recursos nacionales. Se pone de relieve la capacitación del personal para la ejecución eficaz de las operaciones del programa, la vigilancia minuciosa de los casos sospechosos de sarampión con el propósito de detectar la transmisión del virus, la respuesta energética a los brotes, y una intensa movilización social para aumentar el papel de la sociedad en la prevención de esta enfermedad.

Texto oficial de la Resolución CD38.R6, Eliminación del Sarampión en las Américas, aprobada durante la XXXVIII Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud:

Habiendo examinado y debatido el Documento CD38/ 15, que contiene el Plan de Acción y un informe sobre el progreso alcanzado por los esfuerzos llevados a cabo en los países y en la Región con miras a eliminar el sarampión de las Américas para el año 2000;

Observando con satisfacción que casi todos los países han adoptado las estrategias esbozadas en el Plan de Acción y han logrado avances considerables hacia la eliminación del sarampión;

Observando que, a pesar de los considerables esfuerzos que representan las campañas nacionales y el mejoramiento de los programas corrientes de vacunación, el número de niños susceptibles se acumula año tras año en todos los países;

Reconociendo que la vigilancia del sarampión exige cuantiosos recursos, tanto financieros como humanos, pero conscientes de que un sistema de vigilancia es esencial para el avance de la vigilancia de las enfermedades transmisibles, incluidas las infecciones emergentes y re emergentes, y

Recordando el nivel de financiamiento necesario para llevar a cabo las actividades previstas desde ahora hasta el año 2000,

Resuelve

1. Aprobar el Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión en las Américas para el año 2000 presentado por el Director (Documento CD38/15) en el informe sobre el progreso alcanzado.
2. Instar a todos los Estados Miembros a que adopten las estrategias descritas en el Plan de Acción y asignen los recursos necesarios para su adecuada ejecución.
3. Felicitar a los gobiernos por los esfuerzos realizados hasta ahora y por los avances que se han hecho hacia la eliminación del sarampión de las Américas para el año 2000.

4. Solicitar al Director que realice todos los esfuerzos posibles por obtener los recursos internacionales necesarios para apoyar los esfuerzos nacionales

(Resolución aprobada en la quinta sesión plenaria, celebrada el 27 de septiembre de 1995)

Diciembre 1995
Volumen XVII, Número 6

Las primeras damas de las Américas reafirman el compromiso con la eliminación del sarampión

Durante la “Quinta Conferencia de Esposas de Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas”, que se celebró en Asunción, Paraguay, del 16 al 19 de octubre de 1995, las primeras damas de las Américas reiteraron su compromiso de trabajar en favor de la salud y la educación de la mujer y de la niñez en consonancia con los principios de desarrollo integral, equidad, democratización de la información y el conocimiento, y participación familiar y social.

“Reconocemos que nuestros países enfrentan desafíos comunes con relación a la salud y la educación de la mujer y de la niñez, y que compartiendo experiencias y promoviendo acciones regionales, a través de estas conferencias, podemos fomentar el desarrollo y bienestar de nuestras naciones”, afirmarán las primeras damas en la Declaración de Paraguay.

Se prestó especial atención al fortalecimiento del trabajo en la Región para reducir la morbilidad y mortalidad materna infantil. Cada año mueren casi 500.000 niños menores de 1 año en América Latina y el Caribe, por causas prevenibles en alrededor de 350.000 casos, y unas 17.000 muertes maternas. Conforme al interés nacional y a la legislación de cada país, las primeras damas alentaron y apoyaron la implementación de los acuerdos y las recomendaciones emanados de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Población y Desarrollo, la Cumbre de las Américas, la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Social y la Cuarta Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Mujer.

En la declaración oficial se hace referencia concretamente a la consecución de la meta de eliminar el sarampión de las Américas para el año 2000. Las primeras damas se comprometieron a “trabajar con los ministerios de salud pública y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y otros organismos internacionales en la campaña para eliminar la transmisión del sarampión de las Américas para el año 2000 y reforzar la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación”.

Entre otras recomendaciones cabe señalar un llamamiento en el sentido de promover el acceso de las mujeres y las niñas a la educación formal y no formal, especialmente en las zonas rurales pobres y urbano marginales, y de contribuir a la prevención y eliminación de toda forma de violencia contra la mujer y la niñez mediante la reglamentación y la adopción de los mecanismos necesarios.

La Primera Dama de Panamá presentó un Plan de Acción que complementa la labor que se realiza actualmente en la Región para eliminar el sarampión. Durante su exposición, destacó los siguientes mensajes:

¡El sarampión es altamente peligroso!

- * Ataca al 100% de los niños desprotegidos.
- * Puede matar al 10-20% de los enfermos.
- * Un 30% de los casos presentan complicaciones:
 - Conjuntivitis
 - Otitis media
 - Diarrea
 - Desnutrición
 - Encefalitis
 - Muerte

El Plan de Acción propone que cada Primera Dama dé los pasos siguientes en su propio país:

Paso 1: Garantizar la compra de vacunas y la cadena de frío en cada país. Acción a realizar:

- Asegurar la asignación de fondos específicos en los presupuestos nacionales.

Paso 2: Garantizar la participación de la sociedad. Acción a realizar:

- Crear y presidir comisiones nacionales de vigilancia para la erradicación del sarampión que incluyan:
 - Autoridades gubernamentales
 - Gobiernos locales
 - Comunidad organizada
 - Clubes cívicos
 - Iglesias
 - Organizaciones no gubernamentales
 - Organismos internacionales

Paso 3: Evaluar el cumplimiento de la meta nacional. Acción a realizar:

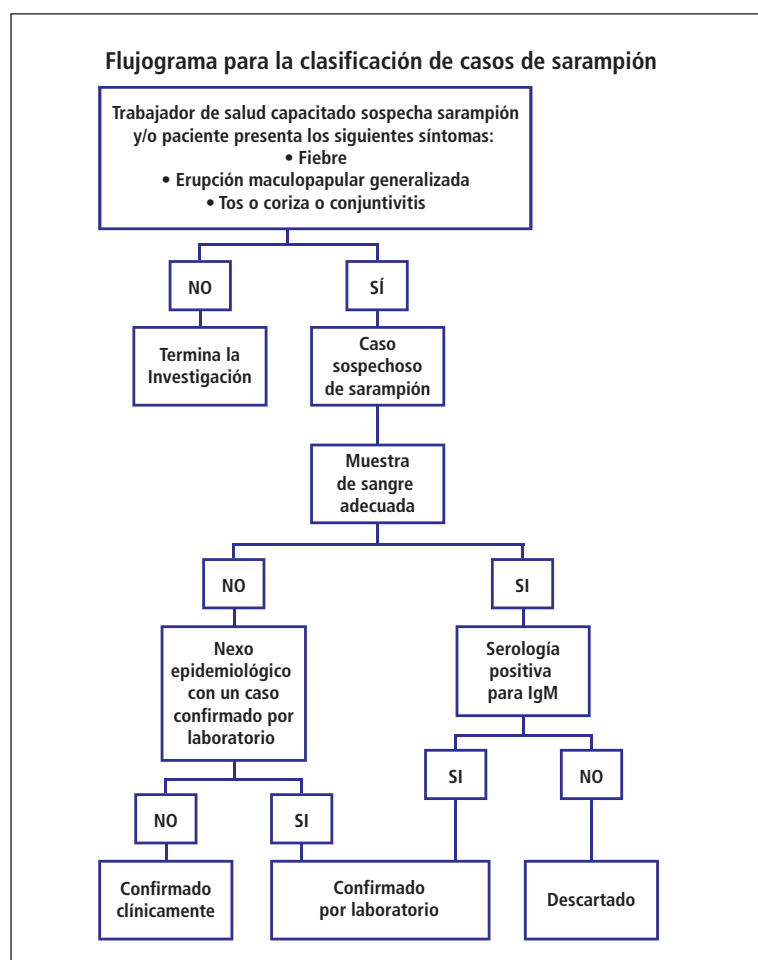
- Evaluar y analizar trimestralmente los informes de avance.

Paso 4: Acompañar los procesos de la campaña regional. Acciones a realizar:

- Presentar informes semestrales a la secretaría protempore.
- Mantener el tema en la agenda hasta el cumplimiento de la meta.

Paso 5: Difundir este compromiso a nivel nacional e internacional. Acción a realizar:

- La Quinta Conferencia de Esposas de Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas



recomienda esta estrategia como una prioridad nacional en los países. ¡Solo así tendremos una América Libre de sarampión!

Las primeras damas de las Américas convinieron en celebrar su sexta conferencia en Bolivia en 1996 y formar una secretaria pro-tempore integrada por los despachos de las primeras damas de Bolivia, Paraguay y Panamá.

Diciembre 1995
Volumen XVII, Número 6

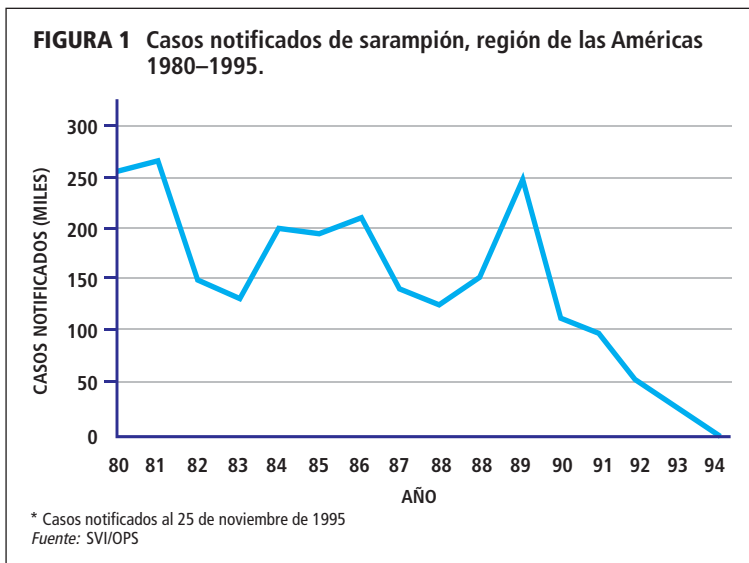
Las Américas presentan el nivel más bajo de sarampión

Hasta el 25 de noviembre de 1995 se habían notificado en total 4.551 casos confirmados de sarampión (con diagnóstico clínico y de laboratorio) en los países de las Américas, en comparación con 23.583 casos en 1994. Se trata del número más bajo de casos registrados hasta el presente desde que se inició la vigilancia del sarampión. La tasa anual provisional de incidencia del sarampión fue de 0,48 casos por 100.000 habitantes, cifra que representa una disminución del 99% respecto de la tasa de incidencia correspondiente a 1980. Además, durante más de doce meses no se ha producido en Estados Unidos ningún caso confirmado de sarampión importado de América Latina y el Caribe, lo cual es otro indicador importante del control de la enfermedad en dichas zonas. Con las medidas actuales se procura mejorar la vigilancia del sarampión y el diagnóstico de laboratorio.

La mayoría de los casos confirmados (2.266, o sea el 49,7%) se produjeron en Canadá. En Ecuador se notificaron 827 casos más (18,6%). En la Región, más de la mitad del total de los casos confirmados y casi 80% de los casos confirmados en laboratorio correspondieron a Canadá, principalmente a la provincia de Ontario. Asimismo, las tasas nacionales de incidencia más altas también correspondieron a esos dos países (8 casos por 100.000 habitantes en Canadá y 7,2 casos por 100.000 habitantes en Ecuador). Países que notificaron tasas bajas fueron Brasil, México y los países del Caribe (ver figura 1).

De los 41 países de las Américas que presentan informes semanales de vigilancia del sarampión a la OPS, 21 (51,2%) no notificaron ningún caso confirmado de sarampión durante 1995. En estos países se realizó una investigación completa de 714 personas con enfermedades febriles y eruptivas, pero en las pruebas de laboratorio no se encontraron indicios de infección por el virus del sarampión.

Asimismo, han transcurrido más de cuatro años desde que se notificó el último caso



confirmado en laboratorio en países angloparlantes del Caribe y más de tres años desde que se notificaron los últimos casos confirmados en laboratorio en Chile y Cuba.

Nota de la Redacción
Los datos del sistema de vigilancia regional del sarampión muestran sin lugar a dudas que la transmisión del virus del sarampión ha disminuido considerablemente, si es que no se ha eliminado, prácticamente en todos los países de la Región. Estos datos reflejan claramente el efecto de las campañas de seguimiento con la vacunación contra el sarampión que se realizaron hasta fines de 1995 en todos los países de la Región excepto Estados Unidos y Canadá.

A pesar de que se ha alcanzado una cobertura de vacunación de casi el 100%, continúa transmitiéndose el sarampión entre escolares en Canadá. A fin de reducir la susceptibilidad de los niños de este grupo, las autoridades sanitarias están examinando posibles estrategias correctivas de vacunación. Entre las opciones se encuentran una campaña de seguimiento con la vacunación de escolares, la introducción de un plan de vacunación con dos dosis de vacuna antisarampionosa o una combinación de ambas estrategias.

Aunque la circulación del virus del sarampión se encuentra en el nivel más bajo registrado hasta el presente en las Américas, el virus sigue circulando libremente en otras partes del mundo. En esta era de viajes intercontinentales rápidos, el riesgo de importación de casos de sarampión constituye una amenaza constante. A fin de alcanzar la meta regional de eliminar la transmisión del sarampión en las Américas para el año 2000, todos los países deberán continuar con los servicios de vacunación de rutina de cada cohorte sucesiva de nacimientos a fin de mantener un alto grado de inmunidad en la población, combinada con campañas periódicas de vacunación complementaria dirigidas a los preescolares.

1996

Febrero 1996
Volumen XVIII, Número 1

¡Cuatro años sin sarampión!

En la Duodécima Reunión de Gerentes del PAI del Caribe, que se celebró en San Juan, Puerto Rico, del 13 al 16 de noviembre de 1995, se examinó el éxito alcanzado con las estrategias para eliminar el sarampión que se están aplicando en los países angloparlantes del Caribe. Ya han transcurrido cuatro años desde que se notificó el último caso confirmado en laboratorio en la subregión. Este resultado fue el producto del compromiso de la subregión de llevar a cabo campañas masivas en las cuales se vacunó a más del 90% de los niños de 9 meses a 14 años de edad y del establecimiento de sistemas de vigilancia sensibles. Los países angloparlantes del Caribe han realizado una labor pionera de definición de sistemas de vigilancia y fomentó la participación de grupos comunitarios.

En la reunión se pusieron de relieve las medidas de vigilancia del sarampión, como la clasificación de casos, el diagnóstico de laboratorio y la prevención de brotes. Igual que en otras sub regiones de las Américas, el problema principal sigue siendo la acumulación de susceptibles entre los preescolares. Los participantes examinaron posibles estrategias de vacunación para prevenir esta acumulación. Los componentes fundamentales de la estrategia de vigilancia para eliminar el sarampión en el Caribe son el control de grupos susceptibles y el fomento de una acción intensiva para eliminar su susceptibilidad. Entre los demás temas que se trataron cabe señalar el mantenimiento de la ausencia de poliomielititis en la sub región y la eliminación de la rubéola.

La eliminación del sarampión

A pesar de que se mantuvo una vigilancia intensiva del sarampión y se investigaron 888 casos sospechosos, de los países angloparlantes del Caribe y de Suriname nos llega un mensaje claro: de 1992 a 1994 no se produjeron casos documentados de transmisión autóctona de sarampión. El último caso confirmado en laboratorio se

produjo en Barbados en 1991 (véase la figura 1).

De 1992 a 1994 se observaron tasas de incidencia más elevadas de enfermedades febriles eruptivas a principios de cada año, que coinciden sistemáticamente con la temporada alta del turismo. Las tasas más bajas se registran en agosto, cuando el personal de salud se va de vacaciones. Se ha observado un aumento de las tasas de incidencia en los últimos meses del año, que coincide con la temporada de lluvias, así como un aumento de la incidencia de dengue durante el mismo período.

Hasta la fecha de la reunión de noviembre se habían notificado 300 casos sospechosos de sarampión. De 274 (91%) de estos casos se obtuvo una muestra de sangre, que se envió al Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), y de 110 casos se obtuvieron dos muestras. En los laboratorios no se confirmó ningún caso de sarampión durante este período. Se comprobó que 48 (17,5%) eran de rubéola y nueve (3,3%) eran de dengue.

Como ya se dijo, la acumulación de susceptibles sigue siendo motivo de preocupación. Durante la reunión se actualizó un análisis del número de susceptibles en los países angloparlantes del Caribe. Según este informe, para mayo de 1996, cinco años después de la campaña de seguimiento, habrán alrededor de 107.000 niños (25%) de 1 a 5 años susceptibles al sarampión, excepto en Jamaica y Belice, donde se han realizado campañas de seguimiento. En una encuesta serológica realizada en Jamaica en 1995 se observó que 15%, en promedio, de las personas vacunadas eran seronegativas. Si en otros países existe una situación similar, la cantidad de susceptibles podría ser incluso mayor que la prevista. Esta cantidad de susceptibles es más que suficiente para que pueda producirse una epidemia bastante grande.

La estrategia actual para eliminar el sarampión abarca cuatro pasos: campañas nacionales de vacunación masiva contra el sarampión, intensificación de la vigilancia del sarampión, fortalecimiento de las actividades de vacunación regular y campañas periódicas de seguimiento para poner fin a la acumulación de susceptibles. Los primeros tres pasos ya se han dado en prácticamente todos los países del Caribe, así

como en América Central y del Sur. El cuarto, las campañas de seguimiento se han llevado a cabo en Cuba, Belice, Brasil y Perú, y hace poco en Jamaica y Guatemala. Para 1996 se planean campañas en casi todos los países de América Central y en Chile.

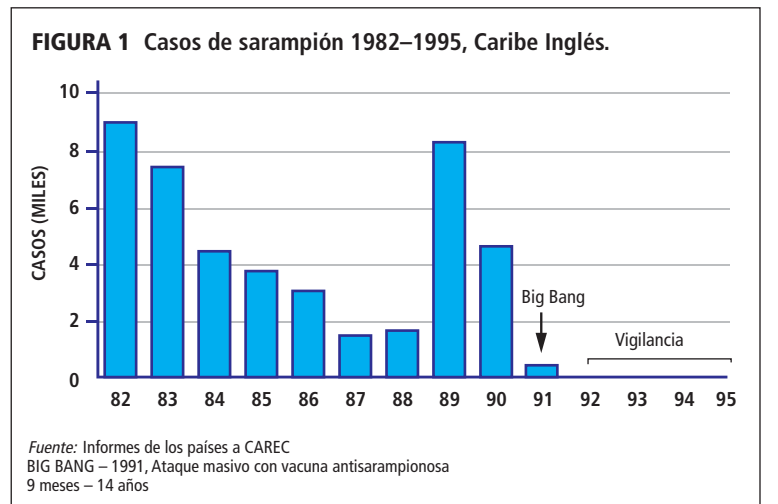
En los países que han implementado plenamente la estrategia para eliminar el sarampión, cuando se detecta un caso sospechoso se debe mejorar la vigilancia y la investigación de casos, con una evaluación rápida de la cobertura de vacunación y de la necesidad de realizar operaciones de barrido. Las campañas especiales de vacunación no sirven de mucho cuando ya se ha iniciado un brote. Sin embargo, si se detecta un caso sospechoso o confirmado, se debe vacunar a todos los contactos de 1 a 14 años que no tengan comprobantes de vacunación.

Las principales fuentes de datos para la vigilancia son los informes de morbilidad (presentados por médicos, enfermeras, centros de salud y hospitales), datos de laboratorios, datos demográficos y la cobertura de vacunación. El sistema de vigilancia también puede trabajar con definiciones de casos modificadas, a fin de captar asimismo datos sobre la rubéola y dengue. Durante la reunión se analizaron distintas formas de agilizar los procedimientos de diagnóstico de laboratorio, incluido el envío de muestras a los laboratorios de referencia

Recomendaciones

A fin de mejorar la vigilancia del sarampión, los países deben:

- Mantener una buena vigilancia en la subregión, así como en otros lugares del mundo donde todavía existe el sarampión. Si se ha eliminado la transmisión, la única forma en que puede resurgir el sarampión por medio de la importación, y solo si hay grupos susceptibles. Todos los años, diez millones de turistas van al Caribe, y los caribeños también viajan mucho. Un aspecto igualmente importante es que los desafíos para la vigilancia son ahora los que corresponden a una enfermedad rara. Muchos médicos y enfermeras nunca han visto un caso.
- Mejorar la documentación que se envía a los laboratorios de referencia junto con las muestras.





epidemiológicamente a casos confirmados en laboratorio”.

Distribución por edades

Los casos se distribuyeron entre grupos de todas las edades; la mediana y la media de las edades fueron 10 y 11,1 años, respectivamente. Los escolares (niños de 5 a 19 años) representaron el 83% de los casos.

Antecedentes de vacunación y posibilidad de prevención

Casi 90% de los 2.092 casos examinados tenían antecedentes documentados de vacunación con una dosis; más de 91% de estos casos habían sido vacunados entre 1980 y 1994.

Sobre la base de la edad solamente, a 90 casos (3,9%) no les correspondía vacunarse porque habían nacido antes de 1957 (19 casos) o eran menores de 12 meses (71). Los antecedentes de vacunación no se conocían o no estaban disponibles en relación con 101 casos (4,5%).

Fuente: Paul Varughese y Philippe Duclos, División de Vacunación, Dirección de Enfermedades Infecciosas, Centro de Laboratorios para el Control de Enfermedades, Ottawa, Canadá.

Abril 1996
Volumen XVIII, Número 2

España apoya la eliminación del sarampión

El Gobierno de España se sumó recientemente a otros miembros de la comunidad internacional en el apoyo a la ejecución del Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión en las Américas para el año 2000. El Plan de Acción fue aprobado por unanimidad por los Ministros de Salud durante la XXXVIII Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, que tuvo lugar en septiembre de 1995, en Washington, DC. Durará cinco años (1995-2000) y costará alrededor de US\$ 53 millones, suma que incluye alrededor de US\$ 7 millones del presupuesto ordinario de la OPS/OMS y de donativos. Se anticipan contribuciones nacionales de alrededor de US\$ 650 millones.

Estos fondos no solo contribuirán a la eliminación del sarampión, sino que también permitirán a los países mantener una cobertura de vacunación infantil elevada, controlar otras enfermedades inmunoprevenibles y mantener la Región libre de poliomielitis.

La iniciativa de eliminación del sarampión requerirá la consecución y el mantenimiento de una cobertura de vacunación contra el sarampión del 95% en todos los municipios o distritos de los países de la Región de las Américas, con campañas periódicas de vacunación complementaria para prevenir la acumulación de susceptibles entre los preescolares. Con ese fin, se presta especial atención a la capacitación del personal para que lleve a cabo eficazmente las operaciones de los programas, la vigilancia rigurosa de las enfermedades febriles eruptivas a fin de detectar casos sospechosos de sarampión, y la intensa movilización social con el propósito de reforzar el papel de la comunidad en la prevención de la enfermedad.

Los fondos proporcionados por España, que ascienden a US\$ 685.000, se desembolsarán en el plazo de un año y se destinarán al fortalecimiento de la capacidad nacional en los campos de la vigilancia del sarampión, el diagnóstico de laboratorio, la capacitación y la supervisión.

Se recomendó que la OPS y CAREC preparen pautas en la materia para todos los médicos y facultades de medicina de los Países Miembros de la OPS.

- Extender la “red” de vigilancia para garantizar la notificación, de un mayor número de casos sospechosos de sarampión: se recomendó que los pediatras y otros médicos del sector privado participen más activamente en el sistema de vigilancia actual, ya que probablemente sean quienes sean primero los casos importados. Se propusieron las siguientes actividades:
 - Organizar reuniones con pediatras, especialmente los que vayan a tratar a los pacientes que corren grandes riesgos (debido a la migración, la ubicación geográfica o el turismo).
 - Determinar su grado de conocimiento de los procedimientos para notificar casos sospechosos de sarampión.
 - Organizar reuniones con personal de centros asistenciales públicos para examinar la forma de promover la participación de proveedores de servicios privados.
 - Realizar reuniones periódicas con asociaciones médicas locales para explicarles el programa y conseguir su apoyo.
 - Ofrecer incentivos, como vacunas y resultados de laboratorio para el diagnóstico, a fin de promover la cooperación y participación en el sistema de vigilancia. En cuanto a la sensibilidad, una vez que todos los países adopten una definición de caso estándar, los países con tasas anuales de menos de 10 casos sospechosos por cada 100.000 habitantes deberían examinar su sistema de vigilancia a fin de mejorar la detección de casos sospechosos.

Movilización social

Se mencionaron la continuidad de la movilización social y la participación de organizaciones no gubernamentales (ONG) como componentes críticos para alcanzar algunas de las metas del PAI, entre ellas mejorar la cobertura, mantener la Región libre de poliomielitis y eliminar

la transmisión del sarampión. Se destacó la necesidad de establecer nexos con ONG. En el caso del sarampión se está recurriendo a la movilización social a fin de que la población comprenda mejor la necesidad de llevar de inmediato a un centro asistencial a los niños de cualquier edad con enfermedades febriles y eruptivas.

Febrero 1996
Volumen XVIII, Número 1

Últimas noticias: el sarampión en Canadá, 1995

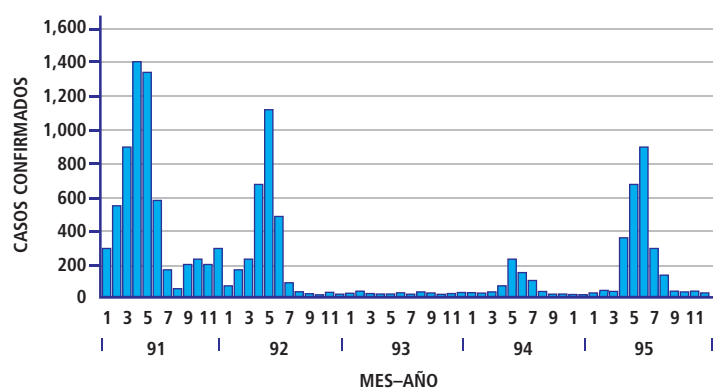
Durante 1995 se notificó en Canadá un total provisional de 2.301 casos de sarampión (7,9 por cada 100.000 habitantes), cifra 4,4 veces mayor que los 517 casos notificados durante el mismo período en 1994 y 11 veces mayor que la cantidad notificada en 1993 (204). Tras los importantes aumentos del número de casos notificados que se produjeron en abril y mayo, la incidencia alcanzó el nivel máximo en junio, con 854 casos, y después bajó abruptamente en julio, mes en el cual se registraron 260 casos (véase figura). Los datos a partir de julio indican una tendencia descendente, aunque es menos probable que la notificación sea completa. En noviembre se notificaron 16 casos, seguidos de ocho en diciembre.

Aunque en siete de las 12 provincias y territorios se notificaron casos de sarampión durante los últimos 12 meses, la mayoría de los casos notificados en Canadá (2.253, o el 98%) se concentraron en Ontario. En esta provincia, la tasa provisional de incidencia anual de sarampión fue de 21 casos por cada 100.000 habitantes. En 1995 no se notificó ninguna defunción vinculada al sarampión.

Confirmación

De los 2.242 expedientes examinados, 1.177 (52,5%) habían sido confirmados en laboratorio: en 577 se indicó “positivo para IgM” y en los demás decía “confirmado en laboratorio”. Otros casos fueron descritos como “clínicamente compatibles con sarampión”, y casi la mitad de los casos de este grupo fueron descritos también como “vinculados

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión por mes de inicio Canadá, 1991-1995.



Fuente: LCDC, Canadá

Nota de la Redacción

En 1995, los casos de sarampión notificados por Canadá representaron el 80% del total de casos confirmados en laboratorio y clínicamente y el 48% del total de casos confirmados en laboratorio en la Región de las Américas, aunque los canadienses representan solo el 3,6% de la población de la Región. La mayoría de los casos de sarampión de Canadá se produjeron en escolares debidamente vacunados. Por lo tanto, la transmisión del sarampión en Canadá parece deberse a la ineficacia de la vacuna, y no a la falta de vacunación.

Se sabe que la vacuna contra el sarampión no es 100% eficaz. En diversos estudios epidemiológicos se ha calculado que su eficacia en la práctica se sitúa entre el 85% y el 95%. Suponiendo que sea 90% eficaz y que la cobertura de vacunación de los escolares sea del 100%, 10% de los escolares seguirán siendo susceptibles al sarampión. Debido a la facilidad con que se transmite, si el virus del sarampión se introduce en un grupo de escolares debidamente vacunados que han estado poco expuestos al virus salvaje del sarampión o que no han estado expuestos en absoluto, existe la posibilidad de que se propague en forma considerable. Esta es la explicación más probable del brote que se produjo en Canadá en 1995.

El Comité Asesor Nacional sobre Vacunación (NACI) de Canadá ha examinado la situación actual con respecto al sarampión y ha formulado varias recomendaciones para mejorar la lucha contra esta enfermedad en el país. Una de ellas es una campaña de seguimiento con la vacunación de escolares y la adopción de un plan de vacunación regular con dos dosis. En cinco provincias se han iniciado o se planean campañas de seguimiento con la vacunación de escolares. En estas provincias se concentra más del 75% de la población canadiense, y los destinatarios de estas campañas son alrededor de 4.100.000 niños. Es probable que en otras provincias también se realicen campañas. Asimismo, en cuatro provincias se implantó un esquema de vacunación regular con dos dosis de vacuna antisarampionosa, que probablemente se extienda a las doce jurisdicciones canadienses en el plazo de un año.

La experiencia adquirida en los demás países de las Américas indica claramente que, si se alcanza una cobertura de vacunación elevada, las campañas de seguimiento con la vacunación interrumpen rápidamente la circulación del virus del sarampión entre los escolares. Sin embargo, el principal desafío que se le presenta a Canadá para evitar que el virus vuelva a circular después que se interrumpa la transmisión consiste en mantener una cobertura de vacunación muy alta en cada cohorte sucesiva de recién nacidos. Si se pudiera mantener una cobertura de vacunación del 95% como mínimo de los menores de 2 años, el riesgo de que el sarampión continúe transmitiéndose en Canadá sería realmente bajo.

Con la adopción de estas importantes medidas, Canadá se suma a los demás países de las Américas en los esfuerzos para eliminar el sarampión del continente americano.



Los fondos de España ayudarán a consolidar la vigilancia del sarampión en las Américas

Debido a que se notifican pocos casos de sarampión en la Región, un factor decisivo para el éxito de la estrategia de eliminación será un sistema sensible e intensivo de vigilancia epidemiológica de casos sospechosos de sarampión. Este componente reviste suma importancia para la detección de las cadenas de transmisión restante, que podrían desencadenar un brote, y para hacer frente a los casos importados. Con el apoyo financiero de España, los países continuarán fortaleciendo sus sistemas nacionales de vigilancia, a través de la incorporación de nuevas fuentes de notificación, como organizaciones no gubernamentales, médicos particulares y grupos comunitarios.

Un aspecto decisivo de la vigilancia es la confirmación en laboratorio de los casos sospechosos de sarampión. Con el apoyo de la OPS se ha establecido una Red Regional de Laboratorios de Referencia, a fin de facilitar la cooperación técnica entre las instituciones nacionales. La Red Regional está formada por 11 laboratorios de la Región de las Américas, incluidos Canadá y Estados Unidos, y se encarga de vigilar el progreso realizado hacia la eliminación del sarampión (véase el número de agosto de 1995 del *Boletín Informativo PAI*). La donación de España se destinará a la simplificación de los aspectos logísticos de los laboratorios nacionales, a fin de garantizar el suministro continuo de reactivos normalizados para estudios serológicos del sarampión. Asimismo, se preparará un manual de referencia con definiciones y procedimientos de laboratorio, así como un estuche simplificado de instrumentos y reactivos para el diagnóstico *in situ*.

La subvención española complementará los recursos nacionales destinados a la movilización de personal de salud para detectar e investigar casos de sarampión y poner en práctica medidas de control eficaces. Otra barrera que

obstaculiza la asignación rápida de personal de salud es la falta de fondos para pagar gastos de transporte y viáticos. Por lo tanto, se facilitarán recursos, particularmente en las zonas de alto riesgo.

Se continuará poniendo énfasis en la capacitación a nivel nacional y local, a fin de que el personal de salud reciba regularmente información actualizada sobre los últimos adelantos en el campo de la vigilancia epidemiológica del sarampión. Tradicionalmente, la capacitación ha sido un mecanismo útil para difundir las enseñanzas adquiridas en la práctica. Para que los beneficiarios puedan sacar más provecho de los cursos, se ofrecerán principalmente a nivel local, con la participación de instituciones privadas y públicas.

Abril 1996
Volumen XVIII, Número 2

Vigilancia del sarampión en México

En vista de la importancia crítica de la evaluación para el monitoreo, la detección y la resolución de problemas, la OPS, en colaboración con los Países Miembros, está realizando «evaluaciones rápidas de la vigilancia» a fin de detectar dificultades que obstaculicen el progreso en la aplicación de la estrategia para eliminar el sarampión.

Se realizó una evaluación del sistema de vigilancia del sarampión en México, con la participación del Programa Especial para Vacunas e Inmunización (SVI) de la OPS, a fin de validar la disminución de los casos notificados y detectar los campos en los cuales pudieran necesitarse mejoras.

Hasta la fecha de la evaluación en diciembre de 1995, se habían notificado 1.206 casos sospechosos de sarampión a la Secretaría de Salud de México. Esta cifra representa una tasa

de notificación de 1,3 casos sospechosos por 100.000 habitantes, con un margen de variación por estado que va desde 0 casos sospechosos notificados por el estado de Campeche hasta 3,7 casos sospechosos por 100.000 habitantes notificados por el estado de Chihuahua. De los casos sospechosos, 905 se ceñían a la definición clínica de un caso de sarampión. Se envió una muestra de suero de estos casos al laboratorio nacional de referencia para pruebas de diagnóstico, y 894 fueron descartados (incluidos 13 que habían tenido una erupción después de recibir la vacuna). De las 905 muestras de suero, 488 (54%) contenían anticuerpos IgM contra la rubéola (figura 1).

Las metas de la evaluación de la vigilancia eran las siguientes:

- describir los procedimientos para la detección, notificación, investigación y clasificación de casos sospechosos de sarampión;
- formular recomendaciones para aumentar la eficacia de la vigilancia, incluso el desarrollo de indicadores que puedan utilizarse para la evaluación permanente del sistema de vigilancia;
- desarrollar una metodología estándar para evaluar la vigilancia del sarampión en otros países.

Del 27 de noviembre al 15 de diciembre de 1995, los equipos a cargo de la evaluación realizaron inspecciones de 58

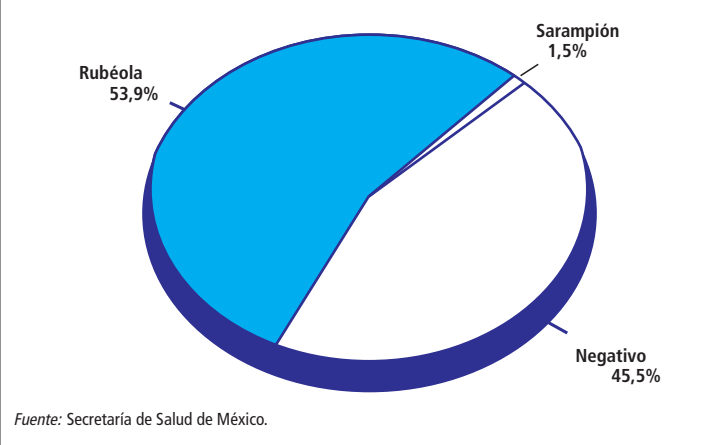
examen de miles de registros diarios de pacientes se detectó un solo caso compatible con el diagnóstico de sarampión. Sin embargo, en la evaluación se observa que el procedimiento para detectar y notificar un caso sospechoso de sarampión llevaba mucho tiempo y era complicado: se necesitaban formularios diferentes para notificar los casos a los epidemiólogos y al laboratorio, y los formularios eran largos y pedían demasiada información clínica, que a menudo no se proporcionaba. Por lo general, había que ver a los pacientes varias veces para determinar si se encuadraban en la definición clínica de caso sospechoso de sarampión y para obtener una muestra para pruebas de laboratorio.

La detección de un caso sospechoso de sarampión pone en marcha una tarea de vigilancia intensiva en la comunidad, a fin de identificar contactos y personas susceptibles, antes de la confirmación del caso en el laboratorio. Particularmente a nivel local no se está usando ningún sistema para dar seguimiento a casos sospechosos o casos que habían sido investigados y descartados, y no se mantienen bases de datos normalizados en los distintos niveles del sistema. Aunque el manual de vigilancia del sarampión publicado por la Secretaría de Salud ha sido ampliamente distribuido, es necesario continuar capacitando al personal en forma permanente y recibir sus comentarios, especialmente a nivel local.

La falta de comunicación entre el sistema de vigilancia de la Secretaría de Salud y los sistemas de otros proveedores de servicios, como el Instituto Mexicano del Seguro Social, también es un obstáculo. Por último, no existe un proceso de evaluación permanente del sistema de vigilancia. Los epidemiólogos estatales y locales no están usando de manera uniforme los indicadores para vigilar su funcionamiento. Sin embargo, estos son problemas de menor importancia, y con unos pocos cambios se podría agilizar el proceso y facilitar las mejoras en áreas de bajo rendimiento.

Se investigó una gran cantidad de casos sospechosos de sarampión. Sin embargo, tras un examen de los expedientes de hospitales y centros de salud, los equipos de evaluación encontraron un solo caso que se encuadraba en la definición de caso sospechoso de sarampión

FIGURA 1 Resultado de casos sospechosos de sarampión investigados en laboratorio, México, 1995 (n=905).



En 1995 se notificaron 174 casos confirmados de sarampión. En cambio, en 1990 se habían notificado más de 8.000 casos (figura 2). Del total de casos confirmados notificados en 1995, 14 (8%) fueron confirmados en laboratorio (es decir, dieron positivo para IgM con la prueba de inmunoválora por captura) y 160 (92%) fueron confirmados solo clínicamente (es decir, sin pruebas de laboratorio). Notificaron casos de sarampión 21 de los 32 estados mexicanos. Seis notificaron nueve agrupamientos de tres o más casos confirmados en un mismo municipio, con un margen de variación de 3 a 20 casos.

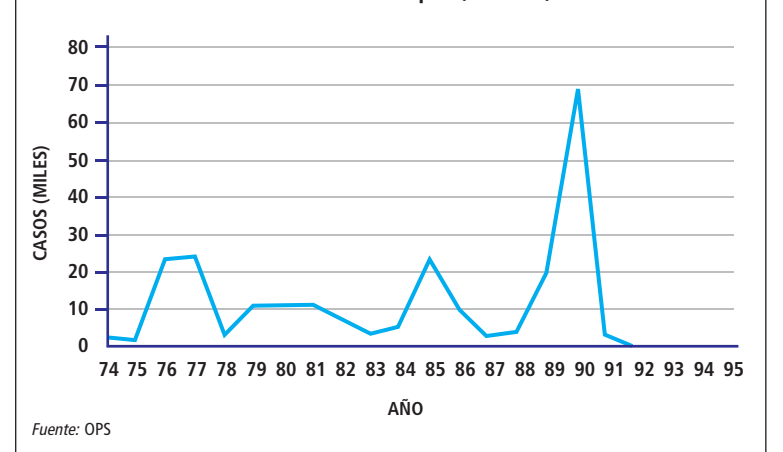
De los casos confirmados, 107 (62%) correspondieron a zonas urbanas, y 99 (57%), a mujeres. De los 168 casos cuya edad se sabía, 21 (13%) eran menores de 1 año, 26 (16%) tenían de 1 a 4 años, 107 (64%) tenían de 5 a 15 años y 14 (8%) eran mayores de 15 años. De los 167 casos cuyos antecedentes de vacunación se conocían, 140 (84%) habían sido vacunados anteriormente contra el sarampión. Los antecedentes de vacunación de los casos confirmados en laboratorio eran similares: 12 (86%) de los 14 habían sido vacunados anteriormente contra el sarampión. Se sabía el número de dosis recibidas solo en relación con 116 casos: 75 (65%) habían recibido una dosis de una vacuna que contenía virus del sarampión, 35 (30%) habían recibido dos dosis y 6 (5%) habían recibido tres dosis. Cinco casos (3%) tuvieron que ser hospitalizados. No se notificaron defunciones por sarampión.

centros de salud u hospitales, 29 jurisdicciones sanitarias y 16 laboratorios estatales de 21 estados. En cada lugar se entrevistó al personal encargado de la vigilancia, recabándose información pormenorizada. Las entrevistas consistieron en preguntas sobre el sistema de clasificación de casos, los procedimientos para la notificación, las medidas tomadas en respuesta a la detección de casos, el procedimiento para confirmar casos de sarampión en laboratorio, los recursos materiales, la distribución y preparación del personal del sistema de vigilancia, y el uso de indicadores para determinar la calidad del sistema. Además de las entrevistas, se examinaron los registros diarios de alta de pacientes a fin de detectar casos de enfermedades febriles eruptivas. La metodología introducida por la OPS/SVI en esta evaluación está siendo adaptada para ser usada en otros países de la Región.

Resultados

Las entrevistas revelaron que el personal conocía bien las definiciones de casos y los procedimientos, y en un

FIGURA 2 Casos notificados de sarampión, México, 1974-1995.



y que no se había notificado al sistema de vigilancia. Eso es un fuerte indicio de que el sistema de vigilancia mexicano es capaz de detectar casos de sarampión y de que la transmisión se mantiene en un nivel muy bajo o posiblemente se haya interrumpido en el país. A pesar de la investigación exhaustiva de contactos, el hecho de que el sistema de vigilancia no haya logrado identificar cadenas de transmisión para muchos de esos casos plantea la duda de si esos casos aislados de sarampión eran falsos positivos o estaban relacionados con importaciones que no fueron detectadas.

Abril 1996
Volumen XVIII, Número 2

Clasificación de casos de sarampión

En resumen, los ajustes incorporados a la clasificación son los siguientes (figura 1):

I. Caso sospechoso

Todo caso en que un trabajador de salud sospeche sarampión.

(Casos con: fiebre y erupción maculopapular generalizada y tos o coriza o conjuntivitis).

Una muestra adecuada es aquella tomada durante los primeros 30 días después del inicio de la erupción maculopapular y que cumple con los otros requisitos de manejo, conservación y transporte.

III. Caso descartado (no es sarampión)

Es el caso sospechoso para el cual se tomó una muestra adecuada que tiene resultado de laboratorio negativo para sarampión o por la prueba indirecta de IgM o por la prueba IgM por captura.

Abril 1996
Volumen XVIII, Número 2

Evaluación costo-beneficio de la erradicación de enfermedades

Anualmente, con la vacunación se salva la vida de tres millones de niños menores de 5 años en todo el mundo. Los análisis de costo-beneficio han indicado sistemáticamente que los programas de vacunación son la estrategia de salud pública más adecuada en función del costo para prevenir la morbilidad y mortalidad de lactantes y niños pequeños. Este planteamiento fue confirmado hace poco en el Informe sobre el Desarrollo Mundial-1993, publicado por el Banco Mundial.

Se calcula que, por cada dólar que se invierte en vacunación, se ahorran entre siete y veinte dólares como resultado de la prevención de gastos relacionados con discapacidad, muerte y atención médica ocasionados por las enfermedades de la infancia. La cooperación de organizaciones bilaterales y multilaterales ha impulsado el compromiso de recursos financieros y humanos

en los más altos niveles de los gobiernos de la Región.

Durante su 5ª reunión, las primeras damas de las Américas apoyaron la iniciativa de eliminación del sarampión aprobada por unanimidad por los Ministros de Salud de las Américas en la Conferencia Sanitaria Panamericana de septiembre de 1994. Las primeras damas de las Américas se comprometieron a trabajar con los Ministros de Salud de la Región, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y otras organizaciones internacionales a fin de alcanzar la meta de la eliminación del sarampión en el año 2000.

Algo importante que debemos recordar con respecto a la poliomielitis y el sarampión es la posibilidad de reintroducción, incluso después de la erradicación en una región, mientras que estas enfermedades sigan existiendo en otros lugares del mundo.

Sarampión

Según el número de noviembre de 1994 del *Journal of Infectious Diseases*, cuando se logre erradicar el sarampión de todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo se podrán ahorrar cientos de millones de dólares al año. En Estados Unidos se gastan en promedio US\$ 65 por niño (en los sectores público y privado combinados) para comprar y administrar dos dosis de vacuna contra el sarampión, parotiditis y la rubéola. En un año se gastan en Estados Unidos US\$ 260 millones en la vacunación contra el sarampión. En una de cada, suponiendo que el precio de las vacunas no aumente a la par de la inflación y que el costo unitario baje a medida que el volumen de la producción aumente, los gastos acumulativos ascenderían a US\$ 2.600 millones.

En el número de julio de 1985 del *American Journal of Public Health* se señala que en Estados Unidos se ahorrarían US\$ 669.311.673 (calculado en US\$ de 1983) como resultado de la disminución de la carga de la enfermedad que se lograría con la vacunación contra el sarampión, calculándose que el costo del programa ascendería a US\$ 55.989.233 (lo cual da una relación de costo-beneficio de 11,9 a 1).

El éxito de la iniciativa de la erradicación de la poliomielitis ha llevado a los países de las Américas a intensificar sus actividades para combatir el sarampión. Como consecuencia de estas iniciativas y en vista del efecto tremendo de las estrategias de la OPS en la incidencia del sarampión, los países de las Américas se han fijado la meta de eliminarlo para el año 2000.

La experiencia adquirida indica que la estrategia de la OPS para eliminar el sarampión es eficaz para combatir la enfermedad. Hasta fines de 1995, los países de las Américas habían notificado 5.623 casos confirmados, en comparación con 23.583 en 1994. Eso

representa una reducción considerable de los casos desde que se inició la vigilancia del sarampión, La tasa provisional de incidencia anual del sarampión fue de 0,48 casos por 100.000 habitantes, cifra que refleja una disminución del 99% en relación a la tasa de incidencia notificada en 1980.

Junio 1996
Volumen XVIII, Número 3

Estados Unidos apoya la eliminación del sarampión

Estados Unidos, por medio de su Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), ha aprobado una donación de US\$ 8 millones para la labor de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) orientada a eliminar el sarampión en las Américas para el año 2000. Durante cinco años (1996-2000), la donación de la AID complementará los esfuerzos de los países a fin de lograr la meta regional de eliminación del sarampión. La Primera Dama de los Estados Unidos, Sra. Hillary Rodham Clinton anunció este apoyo durante su visita a la OPS con ocasión del Día Mundial de la Salud de 1995.

La AID desempeñó un papel decisivo en el éxito de la iniciativa de erradicación de la poliomielitis en 1994, contribuyendo fondos para el 60%, aproximadamente, de los gastos externos relacionados con la campaña continental contra la poliomielitis. Con el anuncio de este nuevo convenio de donación, Estados Unidos reafirma su compromiso con los programas de vacunación, reconociéndolos como medida eficaz de salud pública para salvaguardar el bienestar de los niños en las Américas.

Campaña de seguimiento

Nunca como en 1995 se habían notificado tan pocos casos de sarampión en casi todos los países de la Región. Mientras que el virus del sarampión circule en el resto del mundo, seguirá existiendo el riesgo de importación.

El obstáculo principal sigue siendo la acumulación de susceptibles entre los pre-escolares. A medida que se incrementa la proporción de susceptibles aumenta el riesgo de un brote en caso de que se re-introduzca el virus de sarampión. Para una situación de este tipo, se están realizando en toda la Región campañas de seguimiento dirigidas a todos los niños de 1 a 4 años de edad, aunque ya hayan tenido la enfermedad o estén vacunados.

La OPS recomienda realizar campañas de seguimiento cuando el número de pre-escolares susceptibles se aproxime al tamaño de una cohorte de nacimiento promedio. El intervalo entre estas campañas y la edad del grupo destinatario dependerán de la cobertura de vacunación alcanzada con los servicios de vacunación de rutina desde la última campaña.

“Algo importante que debemos recordar con respecto a la eliminación del sarampión es la posibilidad de reintroducción en la Región de las Américas, mientras que el virus siga circulando en otros lugares del mundo.”

Recomendaciones

Se formularon las siguientes recomendaciones a la Secretaría de Salud:

- Simplificar la definición de un caso sospechoso, limitándola a una enfermedad febril con erupción, cualquiera que sea su duración, y obtener una sola muestra de suero en el primer contacto que se tenga con el paciente.
- Acortar el formulario para la investigación de casos sospechosos y combinarlo con el formulario que se envía al laboratorio junto con la muestra, a fin de reducir al mínimo el papeleo.
- Reducir el número de casos confirmados clínicamente; llevar un registro de casos sospechosos a nivel de jurisdicción, a fin de garantizar un seguimiento adecuado.
- Establecer una base de datos de casos para uso común de las jurisdicciones, los niveles superiores del sistema y los laboratorios, con el propósito de mejorar el seguimiento de casos y muestras.
- fortalecer la capacitación, supervisión y evaluación del personal de vigilancia
- integrar a otras instituciones en el sistema de vigilancia de la Secretaría de Salud, normalizando la capacitación en materia de vigilancia ofrecida por distintas instituciones y estableciendo una base de datos sobre casos para uso común
- adoptar indicadores de la calidad del sistema de vigilancia.

La aplicación de estas recomendaciones, particularmente con respecto a la simplificación del formulario para la investigación de casos y la normalización de la base de datos, facilitará la evaluación permanente de la calidad de la vigilancia y promoverá la causa de la eliminación del sarampión en México.

II. Caso confirmado

Todo caso sospechoso que es:

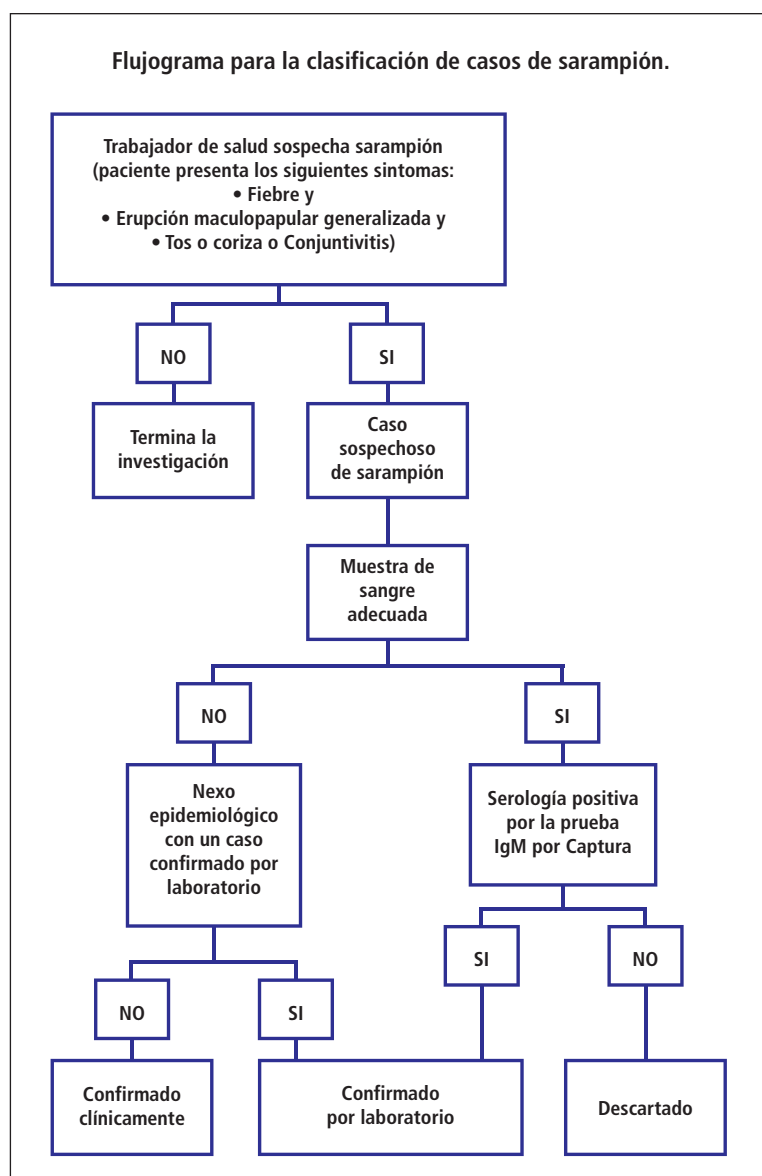
1. Confirmado por laboratorio

- Resultado positivo por la prueba IgM por Captura, o
- Nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio (prueba IgM por captura).

2. Clínicamente confirmado

- Todo caso sospechoso sin muestra adecuada de sangre o sin nexo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio (prueba IgM por Captura).

Se considera que todo caso Confirmado clínicamente representa una falla del sistema de vigilancia epidemiológica.



CUADRO 1. Cobertura de vacunación de sarampión logradas con campañas de puesta al día y de seguimiento en las Américas, 1987-1996.

País	CAMPAÑAS DE PUESTA AL DÍA			CAMPAÑAS DE SEGUIMIENTO				
	Año	Edad del grupo destinatario	Cobertura	Año	Edad del grupo destinatario	Niños vacunados	Grupo destinatario	Cobertura
Cuba	1987	1 - 14 años	0.98	1993	2 - 6 años	888.000	898.000	99%
Belice	1991	1 - 14 años	0.82	1995	1 - 4 años	25.000	34.000	74%
Jamaica	1991	1 - 14 años	0.71	1995	1 - 10 años	423.223	499.723	85%
Brasil	1992	1 - 14 años	0.96	1995	1 - 3 años	6.461.899	8.357.172	77%
Chile	1992	1 - 14 años	0.99	1996	1 - 14 años	4.060.759	4.022.026	100%
Perú	1992	1 - 14 años	0.75	1995	1 - 4 años	2.386.027	2.465.277	97%
Colombia	1993	1 - 14 años	0.96	1995	1 - 3 años	2.046.619	2.286.218	90%
El Salvador	1993	1 - 14 años	0.96	1996	1 - 4 años	437.500	535.000	82%
Guatemala	1993	1 - 14 años	0.85	1996	1 - 4 años	899.110	1.500.000	60%
Honduras	1993	1 - 14 años	0.96	1996	1 - 4 años	585.585	691.506	85%
Nicaragua	1993	1 - 14 años	0.94	1996	1 - 4 años	513.385	529.306	97%
Panamá	1993	1 - 14 años	0.88	1996	1 - 4 años	229.641	243.877	94%

Fuente: OPS/OMS e informes de país

Cuba llevó a cabo una campaña de seguimiento en 1993; Belice, Brasil, Colombia, y Jamaica lo hicieron en 1995, en tanto que Chile y los países de Centroamérica realizaron campañas en abril de 1996 (cuadro 1). Con estas campañas se han vacunado hasta la fecha a 19 millones de niños aproximadamente. Se planea llevar a cabo campañas de seguimiento en los demás países angloparlantes del Caribe en el curso de 1996.

De los 96 (44%) que no estaban vacunados, 56 (58%) estaban en condiciones de ser vacunados (es decir, tenían más de 12 meses y habían nacido después de 1956). Los antecedentes de vacunación variaban según la edad: 29 (55%) de los enfermos de 1 a 4 años no estaban vacunados, en comparación con 12 (26%) de 5 a 19 años y 28 (32%) que eran igual o mayores de 20 años. De los 62 casos de sarampión cuyas fechas de vacunación se sabían, 55 (89%) habían recibido por lo menos una dosis de vacuna con virus del sarampión al cumplir 1 año o después y por lo menos 14 días antes de la presentación de los síntomas; siete (11 %) no estaban vacunados o no habían recibido suficientes vacunas; tres (5%) habían recibido la primera dosis de vacuna con virus del sarampión antes de los 14 días antes del inicio de los síntomas y cuatro (6%) habían recibido una dosis de vacuna con virus del sarampión antes de cumplir 1 año. Se notificaron cinco casos (8%) entre las personas que habían recibido dos dosis de vacuna con virus del sarampión después de cumplir 1 año.

Clasificación de los casos.

De los 301 casos notificados en Estados Unidos, 268 (89%) eran autóctonos: 259 enfermos (86%) habían contraído la enfermedad en el estado notificante y nueve casos (3%) se debieron a la propagación desde otro estado. Hubo 33 casos importados de otros países (11%) y 11 casos más estaban vinculados epidemiológicamente a casos importados de sarampión. Las importaciones se originaron o se produjeron en personas que habían viajado a Alemania (10), Canadá (3), Italia (3), Pakistán (3), China (2), Francia (2), Malasia (2), Austria (1), Bélgica (1), Costa Rica (1), Egipto (1), Japón (1) y Filipinas (1). No se conocía la fuente exacta de dos de los casos importados porque el paciente había viajado por más de un país durante el período de exposición.

Brotos.

En 1995, 12 estados notificaron 19 brotes (es decir, grupos de tres o más casos relacionados epidemiológicamente), que representaron el 74% de todos los casos notificados. Cinco de estos brotes comenzaron a fines de 1994. El número de casos comprendidos en los brotes fue

de tres a 73 (mediana: siete casos). Los brotes mayores (73 casos) se produjeron en un vecindario del condado de Ventura (California), y afectó principalmente a adultos. Dos brotes (25 casos en Nuevo

México y 17 en Luisiana) afectaron principalmente a niños no vacunados que iban a guarderías, y otro (13 casos) afectó a alumnos de una universidad de Washington. El último brote del año afectó principalmente a adultos (nueve casos en 1995 y 18 en 1996) de una colectividad de Minnesota que se niega a vacunarse por motivos religiosos.

Los CDC determinaron la secuencia del genoma de los virus aislados de cinco brotes que se produjeron en 1995. Ninguna de las secuencias estaba relacionada con genotipos de virus que circularon durante el recrudecimiento del sarampión que se produjo en Estados Unidos de 1989 a 1991. Los aislamientos de 1995 tienen un genotipo similar a los virus aislados recientemente en Europa y Japón.

Informe presentado por: Departamentos estatales y locales de salud. Sección del Virus del Sarampión, Rama de Virus Respiratorios y Entéricos, División de Enfermedades Virales y por Rickettsia, Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas, Programa Nacional de Vacunación, CDC.

Fuente: MMWR, Vol. 45, # 15, 19de abril de 1996.

“El sarampión ahora es una infección rara en América Latina y el Caribe puesto que no se han detectado indicios de transmisión sostenida del sarampión en los últimos dos años.”

Nota de la Redacción

En forma parecida a lo que ocurrió en el resto del continente americano, en 1995 Estados Unidos notificó provisionalmente la cantidad más baja de casos de sarampión desde que se inició la vigilancia de esta enfermedad en 1912. Los 301 casos confirmados representan una disminución del 98,9% respecto de los casos registrados en 1990.

Se observa un aumento de casos de sarampión en personas igual o mayores de 20 años, Este cambio epidemiológico se debe a los importantes adelantos realizados recientemente en Estados Unidos en cuanto al aumento y al mantenimiento de altos niveles de vacunación contra el sarampión en los preescolares y escolares.

Casi 15% de los casos notificados contrajeron la infección en otro país o eran casos vinculados a una importación de otro país y solo 4 (12%) de los 33 casos importados de otros países contrajeron el sarampión en las Américas. En 1990, en cambio, llegaron a Estados Unidos más de 200 casos de sarampión procedentes de América Latina. La mayoría se originaron en México, y estos casos representaron más del 80% del total de casos de sarampión importados en Estados Unidos. Desde entonces, el número y el porcentaje de casos importados de América Latina y el Caribe han disminuido considerablemente.

De los cuatro casos de importación documentada de otros países de las Américas durante 1995, tres provinieron de Canadá y uno de Costa Rica. En Canadá hubo un gran brote de sarampión en 1995 y, en vista del alto grado de comunicación entre ambos países, no causa sorpresa que algunos casos hayan cruzado la frontera. En cambio, el caso importado de Costa Rica merece un examen más detenido. Se trató de un ciudadano estadounidense de 54 años que presentó una enfermedad febril exantemática cuatro días después de regresar a Estados Unidos tras una estadía de tres semanas en Costa Rica. El paciente fue examinado por un médico y se ceñía a la definición clínica de caso. Las muestras de sangre tomadas el día del inicio del exantema y tres semanas después dieron positivo para anticuerpos IgM contra el sarampión con la prueba indirecta de inmunovaloración enzimática (EIA) en dos laboratorios diferentes. No se confirmaron los resultados con la prueba de IgM por captura, que constituye la «regla de oro».

La Organización Panamericana de la Salud cuestiona la clasificación de este caso tal como ha sido confirmado por las siguientes razones: primero, los resultados de los laboratorios no fueron validados con la prueba de IgM por captura; las pruebas indirectas de IgM pueden dar resultados positivos falsos, especialmente en lugares donde la incidencia del sarampión

es baja. Por ello, la OPS requiere la prueba de IgM por captura para clasificar un caso como confirmado clínicamente. Segundo, a pesar de que la vigilancia adecuada en Costa Rica no se documentó la circulación del virus del sarampión en 1995. En una búsqueda activa realizada tras la notificación de este caso no se detectó la transmisión de sarampión en el país. Por último, en vista de la edad del paciente, es improbable que haya tenido sarampión. La gran mayoría de las personas nacidas antes de 1957 en Estados Unidos es inmune al sarampión.

Es necesario definir bien y normalizar los criterios utilizados por los países para clasificarlos casos de sarampión como autóctonos o importados. Algunos de los criterios que se usan en la actualidad fueron establecidos en una época en que el virus circulaba libremente en la mayoría de los países de las Américas. Si una persona contraía sarampión después de viajar a prácticamente cualquier país del mundo, se podía suponer con certeza que había contraído la infección en ese país.

No obstante, la situación epidemiológica en 1996 es bastante diferente. El sarampión ahora es una infección rara en América Latina y en el Caribe. Durante las evaluaciones de la vigilancia realizadas recientemente en México y El Salvador no se detectaron indicios de transmisión sostenida del sarampión. Muchos países de las Américas han pasado dos años o más libres de sarampión. Además, los países que notifican casos de sarampión han notificado solamente casos esporádicos, aislados en cuanto al momento y al lugar en que se produjeron. Estos casos de sarampión han sido calificados de «espontáneos» porque prácticamente todos carecen de una fuente de infección y de transmisión documentada. Una explicación posible de estos casos confirmados es que se deben a la obtención de resultados positivos falsos en el laboratorio.

Es evidente que la circulación del virus del sarampión ha disminuido notablemente, o incluso se ha eliminado, en la mayor parte de Estados Unidos. El desafío para este país y para otros de la Región ahora consiste en mantener la interrupción de la transmisión de esta enfermedad, dada la facilidad con que se importan casos.

Además de mantener un alto nivel de vacunación en las Américas, es necesario intensificar las medidas para mejorar el control del sarampión en otras regiones del mundo. La única forma de asegurar la interrupción regional a largo plazo de la transmisión del sarampión consiste en erradicarlo de todo el mundo. La experiencia de las Américas con la eliminación del sarampión presenta firmes indicios de que realmente se podría erradicar el sarampión con la aplicación de una estrategia de vacunación apropiada en todo el mundo.

Sarampión en los Estados Unidos, 1995

Hasta el 20 de marzo de 1996, los departamentos locales y estatales de salud habían notificado un total provisional de 301 casos confirmados de sarampión a los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para 1995. Esta cifra es la más baja que se ha notificado para un año desde que la notificación de casos de sarampión adquirió carácter obligatorio en 1912 y representa una disminución del 69% respecto a los 963 casos notificados en 1994. En el presente informe se resumen las características epidemiológicas de los casos de sarampión notificados en Estados Unidos en 1995 y se documentan importantes tendencias epidemiológicas, incluido un cambio en la distribución por edades y la continuación de la importación de casos de otros países.

Edad. De los 285 casos de sarampión cuya edad se sabía, 109 (38%) tenían menos de 5 años, incluidos 39 (36%) menores de 12 meses y 34 (31%) de 12 a 15 meses. Un total de 64 (22%) de los enfermos de sarampión tenían de 5 a 19 años, y 112 (39%) eran igual o mayores de 20 años. De los 33 casos de sarampión importados, ocho (24%) eran menores de 5 años, 14 (42%) tenían de 5 a 19 años y 11 (33%) eran igual o mayores de 20 años.

Antecedentes de vacunación. Se notificaron los antecedentes de vacunación de 219 (73%) de los casos de sarampión.

Junio 1996
Volumen XVIII, Número 3

Vigilancia del sarampión: El Salvador

A petición del Ministerio de Salud, del 18 al 29 de febrero de 1996 se realizó una evaluación en El Salvador con el propósito de determinar la capacidad del sistema epidemiológico nacional para detectar oportunamente la circulación del virus del sarampión en todos los municipios del país. Los objetivos de la evaluación eran los siguientes:

- Evaluar los procedimientos para la detección, notificación, investigación y clasificación, así como el trabajo de los laboratorios en cuanto a la vigilancia de casos sospechosos en los diferentes niveles del sistema de salud.
- Detectar problemas y formular recomendaciones concretas para mejorar la vigilancia en los distintos niveles.

Se realizaron entrevistas estructuradas con trabajadores de salud de 12 oficinas departamentales, 6 hospitales, 5 centros de salud, 25 puestos de salud, la Oficina Nacional de Epidemiología, la Oficina de Salud Materno Infantil del Departamento de Seguridad Social, el Laboratorio Central de Virología y el centro coordinador nacional del PAI. Además, se examinaron alrededor de 12,000 registros de consultas médicas y servicios de urgencia en los hospitales, así como la base de datos nacionales sobre vigilancia del sarampión. Se hizo hincapié en el recorrido de zonas de alto riesgo.

nuevamente en Panamá con la prueba de IgM por captura, que es muy específica, y todas dieron negativo. Por lo tanto, los resultados de laboratorio iniciales fueron considerados como «positivos falsos». Cabe esperar resultados positivos falsos en un porcentaje determinado de los casos sospechosos de sarampión debido a la especificidad relativamente baja de las pruebas comerciales de IgM y la ausencia de transmisión del sarampión en muchos países de las Américas. Seis casos fueron «confirmados clínicamente», lo cual significa que un trabajador de salud sospechaba que se trataba de una infección por el virus del sarampión, pero no se realizó un estudio de laboratorio apropiado.

El personal de salud sabe que todo caso de sarampión debe notificarse de inmediato. Sin embargo, a nivel operacional se requiere mayor comunicación con la clasificación de casos. En este momento se incorporan en el sistema de vigilancia solamente los casos de los cuales se dispone de muestras. Los informes semanales de notificación negativos a nivel departamental no legan sistemáticamente al nivel central.

La red de promotores de salud ha facilitado la notificación de casos en sus respectivas localidades. Las encuestas de pacientes que acuden a algunos centros de salud son un ejemplo de vigilancia comunitaria. Sin embargo, todavía hay margen para una mayor participación de nuevas fuentes de notificación. Se investigaron debidamente alrededor del 80% de los casos notificados. Con el sistema actual se trata de obtener muestras de todos los casos sospechosos. El laboratorio central de El

de distribución de productos biológicos para garantizar el correcto funcionamiento de los laboratorios. Además, se podría fortalecer el canal de comunicación entre el laboratorio central y el Laboratorio de Referencia Regional de Panamá.

Existe una estructura institucional oficial a nivel de departamento que facilita la colaboración con los sistemas locales. Hay un Comité Coordinador Interinstitucional (CCI) a nivel nacional y departamental, así como en algunos municipios. No obstante, los departamentos se encuentran en distintos niveles de desarrollo gerencial. Es necesario mejorar la disponibilidad de personal de salud con preparación en el campo de la epidemiología. Además, en algunos departamentos no hay una persona designada para el seguimiento de las actividades de eliminación del sarampión.

El Salvador tiene una base de datos computarizada a nivel nacional que permite analizar periódicamente los indicadores de la vigilancia del sarampión. En todos los niveles se evalúa la cobertura de vacunación y se le da seguimiento. Con este sistema se han detectado en el país zonas de alto riesgo de sarampión. Es necesario ampliar más el alcance de la información sobre el sarampión entre los departamentos y entre las distintas entidades que participan en las actividades para eliminar esta enfermedad. El programa se beneficiará también de mecanismos estructurados permanentes de retroalimentación para los datos de vigilancia del sarampión.

El equipo de evaluación llegó a la conclusión de que, por el momento, no hay indicios de circulación del sarampión en el país. Aunque se necesitan mejorar en algunos campos, el sistema de vigilancia es capaz de detectar enseguida la presencia de la circulación del virus de sarampión en la mayoría de los municipios. La marcada disminución del número de casos de sarampión es un indicador del efecto de las campañas masivas de vacunación y del mantenimiento de una buena cobertura de vacunación (figura 1).

Recomendaciones

- La OPS recomendó que se use la clasificación operacional de casos para los casos sospechosos de sarampión, a fin de evitar confusiones. Todos los casos sospechosos de sarampión, incluidos aquellos de los cuales no se dispone de muestras de suero, deben incluirse en el sistema de vigilancia.
- Es necesario tomar medidas para integrar mejor las demás instituciones sanitarias de todos los niveles en el sistema nacional de vigilancia. Se debe continuar ampliando la vigilancia epidemiológica local por medio de promotores de salud y la intensificación de las encuestas de personas

que acuden a puestos de salud.

- El laboratorio de El Salvador debe participar en la clasificación definitiva de casos y se deben tomar medidas para mejorar la comunicación entre el Laboratorio Central de Virología del país y el Laboratorio de Referencia Regional de Panamá. En el laboratorio nacional se deben procesar muestras por lo menos dos veces por semana. Cada mes se deben enviar al Laboratorio de Referencia Regional todas las muestras de suero positivas y 10% de las muestras de suero negativas, seleccionadas en forma aleatoria, a fin de realizar un control de calidad. Se debe autorizar al laboratorio para que envíe los resultados directamente a la unidad notificante en forma oportuna. Es necesario fortalecer la supervisión en el Laboratorio de Referencia de Panamá. Asimismo, se debe instalar una computadora en el laboratorio central para facilitar el manejo y el análisis de los datos.
- Es necesario intensificar las medidas para promover el intercambio constante de información entre departamentos y con distintas instituciones. Se debe reanudar la publicación de un boletín epidemiológico y distribuir la evaluación trimestral del programa en todos los departamentos de salud.
- Hay que fortalecer la capacidad gerencial de la vigilancia epidemiológica a nivel departamental, concentrando la tarea en los departamentos menos desarrollados. Se debe preparar a más personal departamental en el campo de la epidemiología y sobre la administración general del programa nacional. Además, es necesario tomar medidas para garantizar el correcto funcionamiento de todos los comités de vigilancia epidemiológica del país y mejorar la coordinación interinstitucional con las ONG y los médicos particulares por medio de reuniones del CCI. Se necesita una persona a nivel nacional y departamental que promueva las actividades de eliminación del sarampión y les de seguimiento.
- Es necesario fortalecer la supervisión y enseñanza de metodologías de vigilancia a nivel departamental y en los hospitales. Asimismo, debido a los rápidos cambios de personal, todo el personal debe recibir capacitación sobre vigilancia epidemiológica antes de incorporarse al servicio. A nivel local también se debe ofrecer capacitación sobre vigilancia del sarampión por medio de visitas de supervisión más frecuentes. Además, se debe fomentar la participación conjunta de instituciones privadas y públicas en estos cursos de capacitación.

Junio 1996
Volumen XVIII, Número 3

Canadá lucha contra el sarampión

Columbia Británica

El 25 de enero de 1996, el Ministro de Salud de la Columbia Británica anunció oficialmente la introducción de un programa de vacunación regular con dos dosis de vacuna antisarampionosa y una campaña de "catch-up" a partir de abril de 1996. Ambos programas comenzaron al mismo tiempo. La campaña de "catch-up" estuvo a cargo de enfermeras de salud pública y se realizaron en escuelas y otros lugares públicos. Estuvo dirigida a todos los niños, desde los de 18 meses hasta los que están terminando la escuela secundaria. En la campaña de "catch-up" se utilizó la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR).

Isla Príncipe Eduardo

El 7 de febrero de 1996, el Ministerio de Salud de la Isla Príncipe Eduardo anunció la introducción de un programa de vacunación con dos dosis de vacuna antisarampionosa a partir de marzo de 1996. Cuando ingresen a la escuela niños de 4 a 6 años se les dará la segunda dosis de vacuna SPR (sarampión, parotiditis, rubéola). Como parte del programa de "catch-up", en 1996 se ofrecerá la segunda dosis de vacuna monovalente contra el sarampión a todos los alumnos de primero a duodécimo grado. Este programa se inició en marzo y concluirá el cuarto trimestre del año.

Yukón

Durante la primera semana de enero de 1996 se inició en el territorio de Yukón un programa de vacunación regular con dos dosis de vacuna antisarampionosa; la segunda dosis de vacuna SPR se administrará a los 18 meses. En marzo se inició una campaña de "catch-up" con vacuna monovalente contra el sarampión dirigida a los niños en edad escolar.

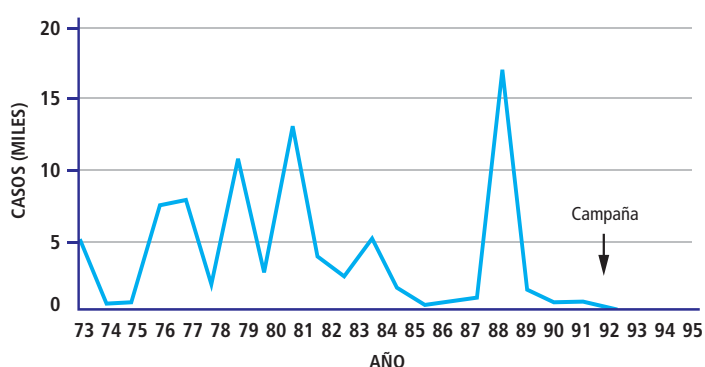
Ontario

En Ontario se ha introducido un programa de vacunación de rutina con dos dosis de vacuna antisarampionosa; la segunda dosis de vacuna SPR se administra cuando los niños ingresan a la escuela. Asimismo, se ha iniciado una campaña de "catch-up" con monovalente contra el sarampión para todos los niños en edad escolar. Al 20 de febrero se había vacunado a más de 400.000 niños. El programa avanzó sin contratiempos y, tal como se preveía, no se documentaron efectos adversos graves. La tasa de aceptación fue superior al 95%.

Quebec

En algunas regiones de Quebec, el 13 de febrero de 1996 se inició el programa de "catch-up" con vacuna monovalente contra el sarampión dirigido a niños

FIGURA 1 Casos notificados de sarampión, El Salvador, 1973-1995.



Fuente: Ministerio de Salud, El Salvador

Resultados. En la evaluación se determinó que entre el 90 y el 95% de los puestos de salud presentaban informes semanales regularmente. Durante 1995 se notificaron 278 casos sospechosos de sarampión al Ministerio de Salud, 70% de los cuales fueron investigados durante las 48 horas siguientes a su notificación. Se obtuvo una muestra adecuada de suero del 94% de los casos sospechosos y una segunda muestra del 63% de los casos. De todas las muestras de sangre analizadas, nueve dieron positivo para sarampión con la prueba comercial indirecta de IgM. Todas estas muestras positivas fueron analizadas

Salvador tiene la competencia técnica para procesar muestras, y la coordinación entre el laboratorio y el centro de epidemiología es adecuada a nivel central. No obstante, en los formularios para la investigación de casos se pide demasiada información y son difíciles de llenar para el personal de salud.

Hay algunas demoras en el procesamiento de muestras, la comunicación de los resultados al nivel local y el envío de muestras positivas al laboratorio de referencia. Se considera indispensable contar con una entidad central

en edad escolar. La segunda dosis de vacuna SPR, que se administra a los 18 meses, ya se ha incorporado en el plan de vacunación regular. La campaña de "catch-up" para preescolares (mayores de 18 meses) comenzará más adelante y se realizará en forma gradual, previéndose que concluirá en diciembre de 1996.

Los programas actuales de "catch-up" y la campaña prevista protegerán de inmediato al 75% aproximadamente, de los niños canadienses en edad escolar.

Fuente: Measles Update, Vol.4, No.1, febrero/marzo de 1996.

Agosto 1996
Volumen XVIII, Número 4

Erradicación mundial del sarampión: ¿meta 2010?

En una reunión consultiva de dos días copatrocinada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se realizó el 9 y 10 de junio en Atlanta (Georgia) funcionarios de salud pública de todo el mundo examinaron los resultados de las estrategias actuales de lucha contra el sarampión y debatieron la posibilidad de extender la meta de la eliminación del sarampión.

Los hechos

Según el Informe sobre la salud en el mundo, 1996 de la OMS antes de los años sesenta cuando se comenzó a usar una vacuna, el sarampión ocasionaba anualmente la muerte de siete a ocho millones de niños y causaba alrededor de 135 millones de casos. En la actualidad todavía mueren de sarampión aproximadamente un millón de niños al año, en tanto que una cantidad innumerable, en su mayoría en países en desarrollo, queda con secuelas permanentes de la infección. Entre las enfermedades inmunoprevenibles de la infancia, el sarampión sigue siendo la principal causa de muerte y afecta principalmente a niños malnutridos y a los que viven en zonas urbanas en condiciones de hacinamiento.

Antecedentes mundiales

Durante los últimos tres a cinco años se ha realizado un progreso considerable en el control y la eliminación del sarampión. En ese sentido, en la Región de las Américas se ha demostrado claramente que es posible erradicar el sarampión. La transmisión se ha interrumpido en grandes zonas de las Américas, lo cual llevó a la OPS y a todos los países de la Región a adoptar la meta de la eliminación del sarampión para el año 2000. En el Reino Unido y en los países escandinavos también se ha realizado un progreso notable hacia la eliminación del sarampión. En varios países de África y Asia, donde el sarampión sigue

siendo una carga importante, se está considerando la posibilidad de realizar campañas de vacunación masiva, estrategia utilizada en las Américas y en algunos países de Europa y del Mediterráneo oriental.

Mesa redonda mundial Erradicación mundial del sarampión: una meta asequible

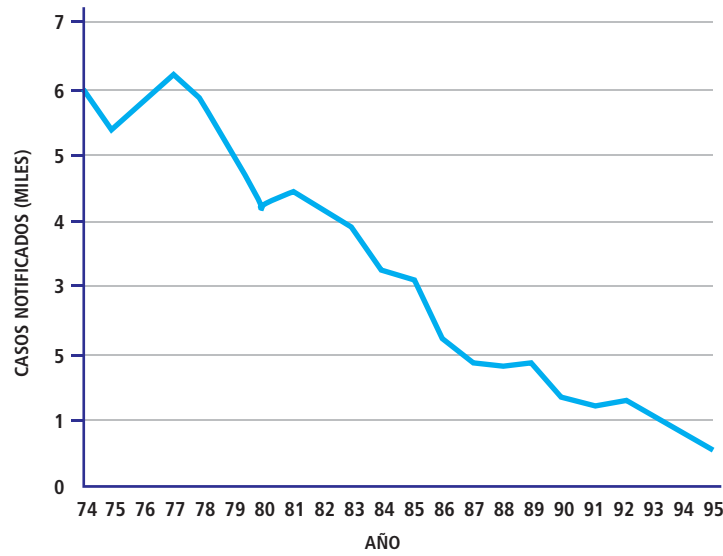
La erradicación mundial del sarampión es técnicamente factible. Los participantes, que provenían tanto de países desarrollados como de países en desarrollo, estuvieron de acuerdo en que se puede y se debe eliminar el sarampión a nivel nacional, subregional y regional.

En la reunión de Atlanta se definió la erradicación como la interrupción de la transmisión del sarampión en todo el mundo. Tras la erradicación no sería necesario continuar con la vacunación. La eliminación consiste en la interrupción de la transmisión en una zona geográfica extensa, como un país o una región. Sin embargo, debido a la amenaza permanente de reintroducción del virus, es necesario continuar con la vacunación. La erradicación mundial representaría básicamente la suma de las campañas fructíferas de eliminación en todos los países. En algunos lugares se ha alcanzado ya la eliminación durante periodos limitados.

Los factores propicios para una iniciativa de erradicación del sarampión dentro de los próximos 10 a 15 años son: el éxito previsto de la erradicación de la poliomielitis para el año 2000, el éxito obtenido hasta la fecha con la eliminación del sarampión en las Américas y en el Reino Unido, la urgencia de la erradicación del sarampión debido a los cambios epidemiológicos que cabe prever con la vacunación de rutina (es decir, la acumulación de un grupo creciente de adultos susceptibles), los grandes beneficios de la erradicación del sarampión en función de su costo en países desarrollados, y el reconocimiento de que el sarampión es un importante problema de salud pública en muchos países en desarrollo que debería generar el apoyo político y financiero necesario.

Los participantes llegaron a la conclusión de que debe adoptarse la meta de erradicar el sarampión de todo el mundo dentro de los próximos 10 a 15 años (o sea entre 2005 y 2010). La erradicación del sarampión es un complemento y seguimiento lógico de la iniciativa actual de erradicación mundial de la poliomielitis, pero debe partir del éxito de esta iniciativa. Por lo tanto, habría que esperar hasta que el programa de erradicación de la poliomielitis llegue a buen término e ir poniendo en práctica la nueva iniciativa a medida que los países y regiones vayan liberándose de la poliomielitis. En vista de la rápida acumulación de personas susceptibles al sarampión, la etapa de ejecución de una

FIGURA 1 Casos anuales notificados de sarampión en el mundo 1974-1995.



Fuente: OMS/PAI

campaña de erradicación debería llevarse a cabo en el plazo más breve posible (figura 1).

Estrategias de vacunación selectiva. En muchos países, particularmente los de las Américas, ha tenido mucho éxito una estrategia de tres etapas. La primera etapa consiste en campañas masivas de "catch-up", durante las cuales se vacuna a todos los niños de 1 a 14 años, independientemente de sus antecedentes de vacunación. Le sigue una etapa con altas coberturas de vacunación de rutina de los niños de 9 a 15 meses de edad (vacunación de mantenimiento), complementada con una etapa de campañas periódicas de seguimiento dirigidas a todos los niños de 1 a 4 años, ya que se acumularán susceptibles entre los niños que no estén vacunados y aquellos que hayan recibido una dosis de vacuna que no haya surtido efecto.

Para erradicar el sarampión se necesita algo más que una estrategia de vacunación de rutina con una dosis. Sin embargo, los participantes señalaron que no existe un método único de dos dosis que sea óptimo para todos los países. Es indispensable vacunar a todos los niños por lo menos con una dosis de vacuna antisarampionosa. La segunda dosis ofrece una oportunidad adicional para vacunar a los niños que no adquirieron la inmunidad tras su vacunación o que no recibieron la primera dosis, los cuales deben ser vacunados y recibir otra dosis más adelante. Además, se ha comprobado que la segunda dosis de vacuna antisarampionosa produce tasas muy altas de seroconversión (más del 90%) en los niños que no responden a la primera dosis.

En países con programas de vacunación muy avanzados donde se alcanza regularmente una cobertura sumamente alta parece que con un plan permanente de dos dosis se podrá lograr a la larga la eliminación del sarampión a nivel nacional. Los países que pasen de una estrategia de una dosis a una estrategia de eliminación tendrán que realizar algún tipo de campaña de vacunación masiva de "catch-up", en

vez de limitarse a agregar gradualmente la segunda dosis al esquema de vacunación. Independientemente de la estrategia que se escoja, se debe prevenir la acumulación de niños susceptibles.

En los países donde se usa la vacuna contra la rubéola o donde se está considerando la posibilidad de iniciar un programa de lucha contra la rubéola, se debería usar una vacuna combinada contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola a fin de aprovechar las campañas de vacunación de masiva "catch-up".

Se dispone de suficiente vacuna antisarampionosa. Las vacunas y estrategias actuales bastan para erradicar el sarampión. No obstante, es necesario continuar explorando otros métodos de vacunación, particularmente los inyectores a presión, y otras preparaciones de la vacuna. Es necesario realizar con urgencia investigaciones sobre una prueba rápida de diagnóstico sobre el terreno. Los participantes señalaron también otros temas de investigación, como estudios continuos para comprender mejor el virus del sarampión y los mecanismos de acción de las vacunas.

La vigilancia del sarampión reviste importancia crítica. La vigilancia de casos de sarampión es un componente crítico de una estrategia de eliminación y erradicación y debe implantarse en una de las primeras etapas del programa. Las funciones más importantes de la vigilancia consisten en determinar la suficiencia de las estrategias del programa contra el sarampión, su aplicación y eficacia, y detectar la circulación del virus de sarampión en una población, en vez de localizar cada caso de sarampión, excepto en las etapas finales de la eliminación.

Los indicadores de vigilancia son útiles para monitorear los sistemas de vigilancia, pero deben ser pocos para que resulten óptimos. No existe ninguna norma externa para determinar la integridad de la vigilancia del sarampión que sea comparable a la tasa de notificación de casos de parálisis flácida aguda que se usa para la poliomielitis. La experiencia con el uso de indicadores es limitada y es

posible que haya que modificar los indicadores propuestos a medida que se vaya adquiriendo experiencia.

Con proveedores de servicios de salud debidamente capacitados, un sistema pasivo de vigilancia del sarampión es suficiente. Sin embargo, puede haber casos en que la vigilancia activa tenga un papel más importante, por ejemplo, en algunos medios urbanos con grupos densos de niños no vacunados, en lugares con bajas tasas de notificación, donde se habrá detectado un caso confirmado o donde se hayan observado agrupamientos de casos sospechosos.

Hubo consenso entre los participantes en el sentido de pasar la notificación de casos en la presunción del médico, en vez de tratar de aplicar definiciones rígidas de casos a efectos de la notificación. No obstante, estas definiciones de casos son importantes para investigar casos sospechosos y clasificarlos después de una investigación.

Los laboratorios como colaboradores decisivos. La confirmación en laboratorio desempeñara un papel importante a medida que la incidencia del sarampión disminuya. Asimismo el establecimiento de una red mundial de laboratorios en funcionamiento será un elemento crítico para alcanzar la erradicación mundial.

Los laboratorios también desempeñaron una función vital en la caracterización de los aislamientos de virus del sarampión, a fin de determinar si los casos reflejan la continuidad de la transmisión autóctona o si son importados. Esta información será importante a medida que se vaya interrumpiendo la transmisión de cepas autóctonas en los países. Por ejemplo, parece que todos los virus de sarampión aislados en Estados Unidos en los dos últimos años tienen características similares a las cepas de virus de otros países y no se parecen a las cepas que habían circulado en Estados Unidos entre 1989 y 1992.

Es necesario realizar un esfuerzo para confirmar todos los casos esporádicos y por lo menos uno de cada cadena de transmisión. Además de las muestras de suero o de saliva para la confirmación en laboratorio, se deben obtener muestras para aislar el virus al mismo tiempo que se investiga el caso, ya que se logra el máximo rendimiento cuando las muestras se obtienen dentro de los siete días siguientes al inicio del exantema. Las muestras pueden ser de orina, de sangre o de células nasofaríngeas extraídas con una torunda de algodón.

Redefinición de importaciones. A medida que se vaya interrumpiendo la transmisión en más países, las importaciones de sarampión adquirirán mayor prominencia. Muchas personas que contraen sarampión podrían haber viajado a otro

país durante una parte del período de presunta exposición o podrían haber viajado a países donde se cree que no circula el virus del sarampión. Tal vez sea difícil determinar la fuente de los casos importados y podría ser útil considerar el siguiente sistema de clasificación de casos confirmados: autóctono, fuente desconocida, importado de fuente conocida e importado de fuente desconocida. Las oficinas de la OPS/ OMS pueden facilitar la colaboración entre países para tratar de determinar la fuente de casos importados. En general, los casos importados a Estados Unidos no han conducido a la reanudación de la transmisión, sino que el virus desapareció en el lapso de unas pocas generaciones de casos.

Aprendiendo de los brotes.

Prevenir los brotes es más eficaz que tratar de contenerlos. Tratar de cortar la transmisión dando se produce un brote no es una medida muy eficaz para erradicar el sarampión en la mayoría de los países porque las medidas de este tipo son costosas, problemáticas y, cuando finalmente se toman, tal vez sean ineficaces.

Sin embargo, se pueden aprovechar los brotes para reforzar la vigilancia, evaluar la carga sanitaria de la continuación de la transmisión del sarampión y determinar la causa del brote a fin de tomar medidas preventivas apropiadas. Con una investigación minuciosa de los brotes se pueden obtener los datos necesarios para contar con la voluntad política indispensable para erradicar esta enfermedad en el mundo.

Obstáculos para la erradicación del sarampión. Los principales obstáculos para la erradicación del sarampión son de tipo político y financiero o están relacionados con la percepción de la enfermedad. En muchos países, especialmente los desarrollados, no se comprende al sarampión cabalmente y se le considera como una enfermedad leve. Debido a esta percepción tal vez sea difícil contar con la voluntad política necesaria para llevar a cabo una labor eficaz de erradicación mundial. En esos países es necesario informar a los padres, los médicos y los profesionales de salud pública.

Como ya se dijo, se reconoce ampliamente que el sarampión es una de las principales causas de muerte en muchos países en desarrollo, donde cabe prever un apoyo muy firme a la erradicación. Aunque la erradicación parezca costosa a corto plazo, la inversión se recuperará rápidamente con lo que se ahorre en vacunas, hospitalización y muertes evitadas.

Será importante documentar la carga sanitaria del sarampión en más países, especialmente los desarrollados, a fin de obtener apoyo para la erradicación mundial.

Fuente: Progresos en la Eliminación del Sarampión. Informe de la Reunión OPS/ CDC/OMS. Atlanta, Georgia EUA.

Agosto 1996
Volumen XVIII, Número 4

Costo y eficacia de la vacunación contra el sarampión en las zonas urbanas

Aunque el 78% de los niños del mundo están inmunizados contra el sarampión, la cobertura de vacunación varía. Los casos de sarampión no reproducen aleatoriamente en la población, sino que se concentran en ciertas regiones geográficas y grupos humanos. En el medio urbano se combinan un lugar de alto riesgo y población de alto riesgo. De hecho, la mayoría de las muertes por sarampión ocurren en las ciudades. Se necesitan medidas especiales, como, campañas masivas de vacunación complementaria, para llegar a los pobres de las zonas urbanas que a menudo no utilizan plenamente los servicios de vacunación de rutina.

Se dice que la vacunación contra el sarampión es el instrumento de salud pública más eficaz que se haya inventado en función de su costo. No hay inversión más redituable que el uso acertado de la vacuna contra el sarampión. Si se obtiene asistencia financiera para la vacunación, el costo de una campaña urbana no será grande. Según la experiencia de los países de las Américas, el costo completo de una campaña de vacunación masiva contra el sarampión se sitúa entre US\$ 0,5–0,75 por niños. Se necesitan fondos para comprar vacunas, jeringas y aguja. Para campañas de este tipo, la OPS/OMS y el UNICEF recomiendan jeringas autos destructibles. Aunque el tiempo dedicado por el personal podría considerarse como un costo, se puede movilizar personal del Ministerio de Salud o de ONG durante uno o dos días a un costo real adicional muy pequeño.

Fuente: Programa Mundial de Vacunas Inmunización OMS, Update, abril de 1996.

Octubre 1996
Volumen XVII, Número 5

Erradicación del sarampión: acercándose a la meta

El 27 y 28 de agosto se realizó en Quito la VII Reunión del PAI Andino para evaluar las estrategias del programa, especialmente las que se están aplicando en la Región Andina para eliminar el sarampión. Participaron funcionarios de salud, gerentes del PAI, epidemiólogos, representantes de laboratorios y personal del UNICEF, Rotary Internacional y el SVI/OPS.

Vigilancia del Sarampión Siguiendo la estrategia del SVI/ OPS para eliminar el sarampión, todos los países de la región andina ya han realizado campañas de vacunación masivas de "catch-up", dirigidas

a todos los niños de 9 meses a 15 años, alcanzando una cobertura superior al 90%. El impacto de estas campañas se ve en la notable disminución de la incidencia del sarampión (cuadro 1), con solamente 7 casos confirmados por laboratorio durante el primer semestre de 1996. Sin embargo, varios municipios todavía notificaban tasas de cobertura con los servicios de vacunación regular inferiores al 90% en 1995 y del 95% (meta fijada en 1995 para la cobertura de vacunación contra el sarampión) en 1996.

CUADRO 1. Casos confirmados de sarampión por país. Región Andina y Chile, 1993–1996.*

País	1993	1994	1995	Clinicamente ¹	1996* Laboratorio ²	Total
Bolivia	3.391	1.441	76	6	0	6
Chile	1**	0	0	1	0	1
Colombia	9.851	639	308	10	3	13
Ecuador	3.627	3.668	919	20	0	20
Perú	1.730	670	353	60	1	61
Venezuela	22.231	16.561	172	27	3	30
Total	40.831	22.979	1.828	124	7	131

¹ No se obtuvieron muestras adecuadas (falta del sistema de vigilancia)

² Pueba IgM por captura

* Datos al 31 de julio

** importado

Fuente: Informes de los países, 1996

En 1995 se realizaron campañas de seguimiento, otro componente crítico de la estrategia para prevenir la acumulación de susceptibles. Estas campañas estuvieron dirigidas a niños de 1 a 3 años en Colombia y a menores de 5 años en Perú. En 1996, Chile concluyó su propia campaña de seguimiento de niños de 1 a 14 años. Las tasas de cobertura de estas campañas fueron del 90% o mayores (Chile, 100%; Colombia, 90%; Perú, 97%). Se calcula que el número crítico de personas susceptibles al sarampión equivale a una cohorte de nacimientos en cada país. En vista de esta tendencia, Ecuador debería realizar una campaña de vacunación de seguimiento en 1997; Bolivia y Perú, en 1998, y Venezuela, en 1999.

En 1995 los países de la Región Andina comenzaron a implantar sistemáticamente un sistema nacional de vigilancia del sarampión. Es necesario continuar fortaleciendo estos sistemas, a fin de reducir el número notificado de casos confirmados clínicamente.

Recomendaciones

- Aplicar la nueva definición de caso sospechoso de sarampión.
- Alcanzar y mantener una cobertura de vacunación superior al 95% en los niños de 12 a 23 meses en cada municipio.
- Monitorear periódicamente la acumulación de susceptibles y realizar campañas para prevenir brotes cuando el número de susceptibles equivalga a la cohorte de nacimientos de un año entero.
- Cambiar la edad para la administración de la vacuna antisarampionosa de 9 meses a 12 meses (en los países donde todavía no se

ha puesto en práctica esta recomendación).

- Continuar los esfuerzos para ampliar la red de unidades que notifican casos de sarampión.
- Aprovechar mas los recursos del Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión en el monitoreo del programa en los países.
- Garantizar el cumplimiento de los indicadores claves para la vigilancia del sarampión.
- Continuar publicando semanalmente los casos de sarampión y las zonas donde se hayan producido brotes.

Octubre 1996
Volumen XVII, Número 5

Taller para laboratorios de sarampión en Centroamérica

Del 8 al 10 de julio se realizó en la ciudad de Panamá el Primer Taller de Responsables de Laboratorios de Diagnóstico del Sarampión de Centroamérica, para evaluar la experiencia adquirida durante el primer semestre de 1996. Asistieron directores de laboratorios de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, el director del Centro de Referencia de Sarampión de Colombia y funcionarios de SVI/OPS.

Se examinó el papel de los laboratorios en apoyo a la consecución de la meta de eliminación del sarampión en las Américas. Los participantes examinaron los resultados del diagnóstico de laboratorio en lo que atañe al sarampión en cada uno de los países de la región, las pruebas de laboratorio para el diagnóstico del sarampión que se usan en América Central, y el envío y el transporte de muestras al laboratorio de referencia de sarampión del Centro Conmemorativo Gorgas (CCG) en Panamá. Además, se presentó la experiencia de Panamá con la vigilancia del sarampión.

Todos los países, excepto Guatemala, han llevado a cabo diagnóstico de laboratorios de suero de casos sospechosos, utilizando la prueba indirecta de IgM.

El C.C. Gorgas había recibido y procesado 216 muestras hasta la vigésima sexta semana de 1996, de las cuales 14 dieron positiva y 202 negativos. Los casos positivos están distribuidos de la siguiente forma: Costa Rica, 4; El Salvador, 5; Guatemala, 1; Nicaragua, 2; y Panamá, 2. El C. C. Gorgas analizó las muestras recibidas utilizando la prueba de IgM por captura y envió a los CDC todas las muestras positivas y un porcentaje de las muestras negativas (31 en total en 1996).

Se recibió respuesta de las 31 muestras, las cuales indican que hay una concordancia del 88% entre los resultados obtenidos en el C.C. Gorgas y aquellos obtenidos en los CDC. La distribución final de los casos positivos fue la siguiente: Costa Rica, 4; El Salvador, 4; Guatemala, 1; Panamá, 1. El caso de Guatemala presentaba inicio de exantema en 1995. De estos casos positivos, se determinó que 2 de Costa Rica, 3 de El Salvador y 1 de Panamá eran de IgM inducida por la vacuna (ver cuadro 1).

Recomendaciones

- Se convino en estandarizar la prueba indirecta de IgM para todos los laboratorios participantes.
- La prueba debe realizarse semanalmente, excepto en situaciones especiales que justifiquen una mayor frecuencia.

CUADRO 1. Muestras y resultados de las muestras de casos sospechosos de sarampión enviadas a los laboratorios de referencia, América Central, semanas 1 a 26, 1996.

Criterio	COR	ELS	GUT	HON	NIC	PAN	
Casos con muestra de sangre	198	237	100	8	162	73	
Muestras positivas en laboratorios nacionales	33	13	...	0	8	2	
CCG	Muestras enviadas	55	52	44	8	28	29
	+ para sarampión	5	5	1	0	2	2
	- para sarampión	50	47	43	8	26	27
CDC	Muestras enviadas	8	8	3	2	2	3
	+ para sarampión	5	4	1	0	0	1
	- para sarampión	3	4	2	2	2	2

- Es necesario fortalecer las relaciones de trabajo entre los responsables de los laboratorios y de los programas de inmunización en todos los países. Se deben documentar las reuniones de coordinación y de clasificación de casos.
- Los laboratorios analizarán todas las muestras de casos sospechosos de sarampión; en casos especiales se analizarán muestras de casos que han ingresado por otros diagnósticos compatibles con sarampión,
- Los laboratorios nacionales enviarán semanalmente al C.C. Gorgas muestras de casos positivos e indeterminados y, una vez por mes, el 10% de las muestras de suero negativas, seleccionadas en forma aleatoria.
- Las muestras se enviarán al C.C. Gorgas los lunes y martes, avisando con anticipación y confirmando que estén acompañadas de la siguiente información: número de identificación, nombre del caso, edad, fecha de la erupción, fecha de obtención de la muestra, fecha de la última dosis de vacuna antisarampionosa y resultado obtenido.
- El C.C. Gorgas distribuirá instrucciones para el envío de muestras y una hoja para anotar los datos mínimos necesarios que deberán acompañar a cada muestra que se envíe a los laboratorios.
- El laboratorio de referencia del C.C. Gorgas enviará los resultados a los países una semana después de recibir las muestras. Los enviará directamente a los laboratorios y, por medio de

la Representación de la OPS en Panamá, a las Jefaturas Nacionales del PAI.

- A fin de analizar la sensibilidad y especificidad de la prueba indirecta de IgM, todos los países enviarán al C.C. Gorgas los resultados de las pruebas indirectas de IgM obtenidos de enero a junio de 1996. Según los resultados, podría recomendarse que los países utilicen otras pruebas más fiables.
- El laboratorio de referencia del C.C. Gorgas enviará mensualmente a los países un resumen de las condiciones de recepción de las muestras (cantidad, etiquetado, cadena de frío, datos mínimos y puntualidad).
- Todos los laboratorios de la red deberán tener una computadora y moderna.
- Se debe mejorar la vigilancia a fin de incorporar todos los casos sospechosos al sistema de vigilancia, no solo los casos que disponen de muestras de suero.

Diciembre 1996
Volumen XVIII, Número 6

Record: ¡cinco años libres de sarampión!

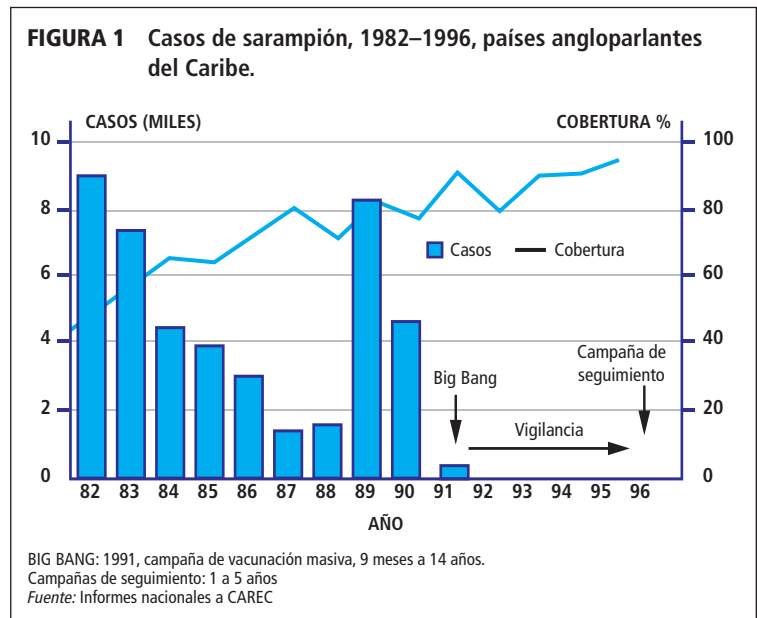
En la Decimotercera Reunión de Gerentes del PAI del Caribe, que se realizó en Miami Beach (Florida) del 4 al 6 de noviembre, participaron más de 65 funcionarios de salud de 19 países angloparlantes del Caribe y Suriname y representantes de las posesiones francesas Guadalupe y Martinica y de las Antillas Neerlandesas. Asistieron también funcionarios de salud de Haití y representantes del Centro de Enfermedades (Canadá), el Ministerio de Salud del Reino Unido, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Estados Unidos), los departamentos de salud de los condados de Los Ángeles y Dade, el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) y el UNICEF, así como personal técnico de OPS/SVI.

Los países angloparlantes del Caribe siguen teniendo el record más largo en las Américas de cinco años libres de sarampión. Las deliberaciones de la reunión de Miami se centraron en el aumento y la acumulación de susceptibles y las medidas

necesarias para prevenir la re introducción de esta enfermedad. Se dedicó bastante tiempo también a la evaluación de la situación actual en lo que respecta a la circulación del virus de la rubéola y al síndrome congénito de rubéola (SCR) en el Caribe. Hubo consenso entre los participantes en cuanto a la necesidad de informar sobre la gravedad de esta enfermedad, especialmente a las mujeres y a las autoridades de los países. Se destacó la importancia de determinar los elementos fundamentales de una estrategia eficaz de control y eliminación de la rubéola y el SCR. Como parte de esta tarea, cada país realizó su propio análisis de costo-beneficios de la eliminación inmediata de la rubéola y el SCR con una

baja cobertura y difícil acceso, y está evaluando la necesidad de una campaña de seguimiento. Bermuda, las Bahamas y las Islas Caimán no planean campañas de seguimiento por el momento. Los países continuaron trabajando para alcanzar la meta de una cobertura de vacunación antisarampionosa del 95% a fin de erradicar el sarampión.

El periodo comprendido entre el 28 de septiembre de 1991, fecha de inauguración del Sistema de Vigilancia de la Eliminación del Sarampión, y el 31 de diciembre de 1995 abarca 223 semanas de notificación, Durante ese período, la mayoría de los países excedieron la meta de presentación de informes semanales 80% completos. (figura 1)



campaña de vacunación masiva que incluya la vacuna contra la rubéola. Este análisis servirá de base para medidas más concretas en cada país.

Erradicación del sarampión

Durante el periodo de 1992 a 1996, no se confirmó en laboratorio ningún caso de transmisión autóctona de sarampión, a pesar de la vigilancia intensiva y la investigación de 1.453 casos sospechosos. La cobertura de vacunación contra el sarampión se situó entre el 75% y el 86%. Los dos últimos casos confirmados fueron notificados por Barbados en agosto de 1991. Se han descartado más de 270 casos que eran de rubéola, 58 de dengue y 1.125 con otros diagnósticos. Durante 1995, en el laboratorio de CAREC se investigaron 334 casos sospechosos de sarampión de 16 países miembros de CAREC. El mayor número de casos sospechosos de sarampión en 1995 correspondió a Jamaica, donde hubo una epidemia de rubéola. En Dominica y en Turcas y Caicos también hubo varios casos debido a una epidemia de dengue.

Prácticamente todos los países de la subregión ya han puesto en práctica la estrategia de tres etapas de la OPS para erradicar el sarampión. Se han llevado a cabo campañas de seguimiento en 14 de los 19 países, y cinco todavía no las han iniciado. Suriname está esperando la llegada de vacunas y planea realizar una campaña de seguimiento en 1997. Trinidad y Tabago decidió llevar a cabo una campaña de barrido en zonas de

Respondiendo a los comentarios recibidos en relación con las evaluaciones recientes de la vigilancia del sarampión en las Américas, los países angloparlantes del Caribe han analizado la calidad de las fichas para notificación de casos. Aunque en general estos cumplen su labor efectivamente, necesitan recabar información mas detallada sobre la presencia o ausencia de conjuntivitis, coriza o tos, antecedentes de vacunación, fecha de la última vacunación y dirección del paciente.

La importación es la única vía por la cual el sarampión puede resurgir en la región. En vista de la gran cantidad de turistas que llegan cada año, causa preocupación el gran riesgo de que se produzca un brote, especialmente en Trinidad y Tabago, que podría amenazar también a los demás países, si no se realizan campañas de seguimiento. Se recomendó enfáticamente realizar una campaña de seguimiento en dicho país.

Se recordó a los funcionarios de salud presentes en la reunión la necesidad de movilizar al personal de salud para buscar activamente e investigar cada caso de PFA. La re sensibilización de los médicos clínicos y del personal de salud pública sobre la importancia de la investigación inmediata, la notificación y la vigilancia activa serán fundamentales hasta que se logre erradicar la poliomielititis de todo el mundo. Igual que en el caso de la vigilancia del sarampión, los esfuerzos para incorporar

nuevas fuentes de notificación, como organizaciones no gubernamentales, médicos particulares y grupos comunitarios, fortalecerán la vigilancia.

La cobertura de vacunación se mantuvo en el nivel que tenía, que es alto. Sin embargo, se informó que en algunos países la cobertura había disminuido o permanecían estacionarias por debajo del 90%. Cuando la cobertura es inferior al 95%, hay una gran cantidad de niños sin vacunar y se deben tomar medidas para localizarlos y administrarles las vacunas necesarias.

Diciembre 1996
Volumen XVIII, Número 6

Vigilancia del sarampión en Nicaragua

La evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica del sarampión en Nicaragua estuvo a cargo de un equipo del Ministerio de Salud con el apoyo de la OPS/SVI. Se utilizó la metodología ideada por la OPS/SVI para el análisis rápido de sistemas de vigilancia del sarampión a fin de determinar la capacidad de dicho sistema para detectar eficazmente la circulación del virus del sarampión en todo el país.

En agosto de 1996, cuatro grupos organizaron visitas y realizaron entrevistas estructuradas con equipos de salud en varios niveles (nacional, SILAIS* y municipal), dando prioridad a las zonas de alto riesgo. El equipo de evaluación visitó la Dirección Nacional del PAI (Ministerio de Salud), la Dirección de Vigilancia Epidemiológica Nacional (Ministerio de Salud), Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia, dos hospitales nacionales de referencia, 17 equipos directivos de SILAIS, 16 hospitales departamentales y 29 unidades de salud municipales. La evaluación se centro en diversos aspectos de gerencia, el proceso de vigilancia y la vigilancia intensiva de zonas de alto riesgo.

Resultados

En 1995 Nicaragua notificó 195 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 190 se descartaron y cinco fueron confirmados clínicamente, lo cual indica una falla del sistema de vigilancia. En 1996, hasta el 3 agosto se habían notificado 194 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 193 fueron descartados. La cantidad de casos sospechosos notificados varios de un SILAIS a otro.

Los casos sospechosos presentaron la siguiente distribución según la edad: 38%, menores de 1 año; 28%, de 1 a 4 años; 21%, de 5 a 14 años; 12%, mayores de 15 años. Los antecedentes de vacunación de los 194 casos sospechosos fueron los siguientes: 20% habían recibido una dosis de vacuna antisarampionosa, 30% habían recibido dos o más dosis, 43% no estaban vacunados y en 7% de los casos no se

“En vista de la gran cantidad de turistas que llegan cada año, causa preocupación el gran riesgo de que se produzca un brote de sarampión en los países del Caribe.”

conocían los antecedentes de vacunación. En cuanto al grupo que no estaba vacunado, 87% no habían llegado todavía a una edad en que pudieran vacunarse.

La evaluación incluyó una búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión, que consistió en el examen de 77.934 diagnósticos y expedientes médicos de consultas médicas y servicios de urgencia de distintos hospitales y centros de salud correspondientes al período de enero a agosto de 1996, así como las fichas para la investigación de casos sospechosos de sarampión utilizados en las unidades visitadas, de los cuales solo 95 expedientes merecieron análisis anterior para determinar si eran casos sospechosos de sarampión que no habían sido detectados por el sistema de vigilancia. Solo tres fueron considerados como casos que deberían haber ingresado al sistema, y se están investigando.

Vigilancia epidemiológica

Indicadores de la vigilancia:

- Porcentaje de unidades que presentan informes semanales negativos: 98% La red de vigilancia epidemiológica está formada por 175 unidades notificantes: 23 hospitales y 152 centros de salud.
- Porcentaje de casos notificados dentro de los siete días siguientes al inicio del exantema: 90%. Sesenta y uno por ciento de los casos se notifican dentro de los tres días siguientes al inicio del exantema y 29% entre el cuarto y el séptimo día.
- Porcentaje de casos investigados dentro de las 48 horas siguientes a la notificación: 92% De los 17 SILAIS, 15 investigan más del 90% de sus casos en las primeras 48 horas.
- Porcentaje de los casos que se investigan exhaustivamente y de los cuales se obtienen muestras adecuadas: 100% Se llena un formulario de investigación para cada caso. En 100% de los casos se provee la siguiente información: nombre, edad, SILAIS, municipalidad, fecha de inicio del exantema, tipo

de exantema, fiebre, fecha de obtención de las muestras, diagnóstico definitivo y antecedentes de vacunación.

- Porcentaje de casos de los cuales se dispone de resultados de laboratorio en el plazo de siete días: 36% En promedio, los resultados se notifican 34 días después que se reciben. Sesenta por ciento de las muestras se reciben en el laboratorio dentro de los siete días siguientes al día de su obtención y 21% entre el séptimo y el decimocuarto día.

El sistema de notificación y la red de comunicación son óptimos y se realiza una labor de vigilancia epidemiológica activa a nivel local por medio de visitas sobre el terreno. La base de datos del Programa Nacional de Inmunización se usa para análisis periódicos a fin de detectar zonas en riesgo. El personal de salud sabe identificar los casos de sarampión y comprende la importancia de la notificación inmediata de un caso sospechoso.

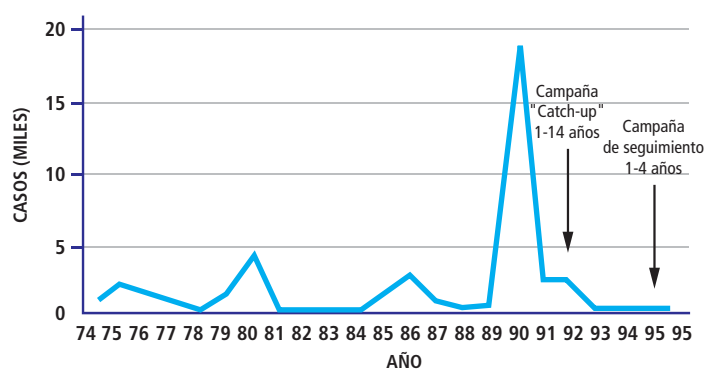
Más de 90% de los casos que ingresan al sistema de vigilancia han sido investigados oportunamente. Hay un formulario simplificado para investigación de casos y un formato normalizado para documentar las medidas tomadas. Se responde oportunamente a la detección de casos sospechosos de sarampión.

El laboratorio nacional cuenta con los recursos y la competencia técnica necesarios para realizar los diagnósticos. Hay buena coordinación entre el laboratorio y el programa a nivel central. El sistema para obtener, conservar y enviar muestras es adecuado en todos los niveles, y la coordinación entre el laboratorio nacional y el laboratorio de referencia regional Centro Conmemorativo Gorgas ha mejorado considerablemente (figura 1).

Recomendaciones

- Reforzar y promover los aspectos clínicos para el diagnóstico diferencial del sarampión en las actividades de capacitación.
- Incluir otras fuentes de notificación (escuelas,

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión por año, Nicaragua 1974-1996.*



*Datos al 3 de agosto, 1996
Fuente: PAI/MINSA

organizaciones no gubernamentales y médicos particulares) en todos los niveles, indicándolos en la ficha de investigación de casos.

- Promover y difundir en todo el país normas simplificadas para la vigilancia epidemiológica.
- No excluir casos sin muestras del sistema de vigilancia.
- Cerciorarse en los SILAIS de que se provea suficiente información básica en el formulario de investigación de casos.
- Documentar y reforzar la investigación de la fuente de infección.
- Obtener una muestra de sangre en el primer contacto con cada caso sospechoso de sarampión.
- Examinar los procedimientos y las medidas para responder a la presencia de casos sospechosos de sarampión,
- Asignar una clasificación definitiva a cada caso dentro de las cuatro semanas siguientes a la notificación.
- Instalar una computadora en el laboratorio central para facilitar el análisis de casos.
- Elaborar un flujograma para el envío oportuno de los resultados completos de laboratorio a los SILAIS.
- Computarizar la base de datos de vigilancia de los SILAIS.
- Realizar un análisis integral de la información disponible sobre vigilancia, cobertura y control de calidad en los SILAIS.
- Evaluar mensualmente los indicadores de vigilancia en cada SILAIS.
- Publicar y distribuir el boletín epidemiológico del PAI.
- Aplicar correctamente los criterios para detectar zonas

en riesgo teniendo en cuenta la situación local y fortalecer la vigilancia en estas zonas.

Gerencia

Se ha comprobado que hay un compromiso político en todos los niveles y se reconoce que el programa es una prioridad sanitaria. Se han tomado medidas para aumentar la cobertura de vacunación contra el sarampión y mantenerla en un nivel elevado. El Comité Coordinador Inter-agencial (CCI) brinda un gran apoyo y se ha iniciado en el nivel central un proceso para incorporar al sector privado en las actividades de vigilancia y vacunación.

El programa dispone de suficientes recursos humanos y materiales, y el personal de salud está motivado para alcanzar la meta de erradicación del sarampión. En todos los niveles se han iniciado actividades regulares de capacitación y supervisión. Se conocen las metas y las estrategias de erradicación del sarampión y hay normas apropiadas y documentos técnicos para la vigilancia.

Recomendaciones

- Fortalecer la capacidad gerencial relacionada con la vigilancia epidemiológica en los diversos SILAIS y municipalidades.
- Formar una comisión nacional de vigilancia epidemiológica.
- Fortalecer la coordinación interinstitucional con ONG y médicos particulares en los SILAIS y en las municipalidades.
- Buscar mecanismos para promover una participación mayor de organismos nacionales, los SILAIS, los hospitales y

las municipalidades en la iniciativa de erradicación del sarampión.

- Designar una persona a tiempo completo para observar el progreso de la iniciativa en todos los SILAIS y las municipalidades.
- Asignar recursos para transporte a fin de garantizar la ejecución de actividades de vigilancia del sarampión en todos los niveles.
- Examinar la administración y el mantenimiento de la cadena de frío a nivel nacional y en los SILAIS.
- Establecer un sistema de reconocimiento de los méritos a fin de mantener al personal motivado.
- Revisar la metodología de capacitación para la labor de erradicación del sarampión y adaptarla a las necesidades municipales.
- Fomentar la participación del personal de salud de hospitales, el sector privado y organizaciones comunitarias en las actividades de capacitación.
- Proporcionar capacitación teórica y práctica sobre análisis de información y control de calidad.
- Sistematizar y documentar las actividades de supervisión con fines de seguimiento en todos los niveles como forma de capacitación en el servicio.

Conclusiones

- Hay un sistema de vigilancia epidemiológica activa a nivel nacional capaz de detectar casos sospechosos de sarampión o brotes oportunamente.
- La ausencia de casos confirmados en laboratorio es un indicador de la eficacia de las estrategias de vacunación utilizadas en el país para erradicar el sarampión y del nivel óptimo de cobertura alcanzado.
- No hay indicios de que circule el virus del sarampión en el país.
- A fin de mantener el éxito alcanzado, será necesario fomentar la participación de otras instituciones públicas y privadas, escuelas y organizaciones comunitarias.

*SILAIS=sistemas locales de asistencia integral de salud.

Agradecimientos

Reconocemos los esfuerzos incansables de la legión de trabajadores de salud de las Américas: en virtud a su esfuerzo ha sido posible escribir en cada uno de estos artículos la experiencia y las mejores prácticas que la Región viene acumulando para eliminar el sarampión. Agradecemos también, al equipo de inmunización de la oficina regional, los puntos focales de inmunización y profesionales nacionales de inmunización en cada uno de los países, quienes aportaron ideas, tiempo y talento para la producción original de estos artículos. Finalmente, quisiéramos agradecer a todos los pueblos de las Américas por su determinación en hacer de este continente un lugar más saludable.

1997

Febrero 1997
Volumen XIX, Número 1

**Sarampión en Brasil:
¿un caso autóctono o
importado?**

El 24 de septiembre de 1996 se notificó al Departamento de Salud Pública del estado de Santa Catarina un caso sospechoso de sarampión: una mujer de 32 años del municipio de São José que había ido al médico el 22 de septiembre de 1996 con fiebre, exantema y tos. Al principio se creyó que tenía una reacción alérgica y fue tratada con antihistamínicos.

Dos días después, la paciente se presentó para un segundo examen, acompañada por su nieto de 6 meses, que tenía una enfermedad febril y exantemática aguda. El niño fue derivado a un pediatra y se le diagnosticó sarampión sobre la base del cuadro clínico. En cuanto a la mujer, el exantema y los síntomas respiratorios habían empeorado, de modo que fue hospitalizada con diagnóstico de sarampión y neumonía.

Ambos fueron confirmados como casos de sarampión por medio de una valoración indirecta, realizada en el Laboratorio de Salud Pública (LACEM) de Florianópolis, con la cual se encontraron anticuerpos IgM contra el sarampión en las muestras de suero. Este resultado fue

confirmado posteriormente en el laboratorio de sarampión de la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), en Río de Janeiro, con la prueba de IgM por captura, que es sumamente específica para el sarampión.

En una visita al domicilio de la mujer se comprobó que su yerno de 19 años, que trabajaba en una estación de servicio, tenía una enfermedad febril y exantemática; el inicio del exantema fue el 6 de septiembre de 1996. En una muestra de sangre que se obtuvo del joven a fines de septiembre se encontraron anticuerpos IgM contra el sarampión. No se conoce la fuente de esta infección.

Entre septiembre y diciembre de 1996 se realizó una investigación sobre el terreno en el distrito sanitario de Florianópolis, que abarca 18 municipios del estado de Santa Catarina, y se encontraron 58 casos sospechosos de sarampión (ver figura). De este total, 24 (41%) fueron confirmados como casos de sarampión: 23 fueron confirmados en laboratorio y uno con nexo epidemiológico con un caso confirmado en laboratorio. De los 34 casos sospechosos restantes se obtuvieron muestras de sangre, pero como no presentaban IgM contra el sarampión fueron descartados. En el último caso confirmado, el exantema se había presentado el 18 de diciembre de 1996. Desde entonces no se han detectado más casos, a pesar de la intensificación de la vigilancia. Se obtuvieron muestras de orina para aislar el virus del sarampión de varios casos sospechosos.

Las muestras fueron centrifugadas, re-suspendidas en medios de transferencia de virus, congeladas y trasladadas al laboratorio de sarampión de la FIOCRUZ. Se aisló el virus del sarampión en dos de las muestras presentadas, y actualmente se está analizando el genoma del virus aislado en colaboración con el laboratorio de sarampión de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, de Atlanta (Estados Unidos). Los datos provisionales sobre la secuencia de los nucleótidos indican que el virus que se aisló en Santa Catarina es similar al que ha estado circulando en Europa durante los últimos años, lo que sugiere la posibilidad de una importación.

De los casos confirmados, 13 fueron notificados en el municipio de São José, 4 en el de Antonio Carlos, 2 en la capital de Florianópolis y 1 en cada uno de los siguientes municipios: Biguaçu, Palhoca, Aguas Momas, Criciúma y Brusque.

De los casos confirmados en laboratorio, 4 (17%) habían sido vacunados contra el sarampión; los demás no habían sido vacunados. De los casos confirmados con antecedentes de vacunación, 2 (50%) habían sido vacunados contra el sarampión dentro del mes precedente al inicio del exantema.

En cuanto a la edad, los casos tenían entre 6 meses y 32 años. Siete casos eran menores de 1 año, tres eran niños de 1 a 9 años, siete eran niños de 10 a 19 años y siete eran personas igual o mayores de 20 años. En el distrito sanitario de Florianópolis, las tasas de ataque más altas según la edad se observaron en menores de 1 año (42,8 casos por cada 100.000 habitantes), adolescentes de 15 a 19 años (7,4 casos por cada 100.000 habitantes) y adultos jóvenes de 20 a 19 años (4,5 casos por cada 100.000 habitantes).

Frente a este brote, se realizó un análisis de urgencia de la cobertura de vacunación en los municipios afectados, se vacunó contra el sarampión a lactantes y niños que no estaban vacunados y se intensificó la vigilancia del sarampión. Además, se envió un equipo



técnico a los municipios de Antonio Carlos y São José, que fue al domicilio de cada uno de los casos confirmados para obtener más información sobre la posible fuente de infección y localizar más casos. El equipo técnico fue también a centros de salud, hospitales y escuelas de estos municipios para vacunar contra el sarampión a los niños que no estaban vacunados y promover la vigilancia del sarampión.

Se convocó una reunión técnica para personal de los departamentos de salud del distrito sanitario de Florianópolis y el estado de Santa Catarina a fin de obtener más información. Además se organizó una conferencia para pediatras y residentes de pediatría del Hospital de Niños de Florianópolis, con el propósito de informarles sobre el plan de erradicación del sarampión en Brasil y la necesidad de notificar todo caso sospechoso.

El análisis de la cobertura alcanzada en la campaña de vacunación masiva de 1992 con respecto a los niños de 1 a 14 años y en 1995 con respecto a los niños de 1 a 3 años muestra que, a nivel estatal, la cobertura general ascendió al 94% en 1992 y al 85% en la campaña de vacunación de seguimiento de 1995. En 1992, la cobertura del grupo de 10 a 14 años fue del 85%. La vacunación contra el sarampión por medio de los servicios de salud corrientes llegó al 90% de los menores de 1 año entre 1992 y 1995.

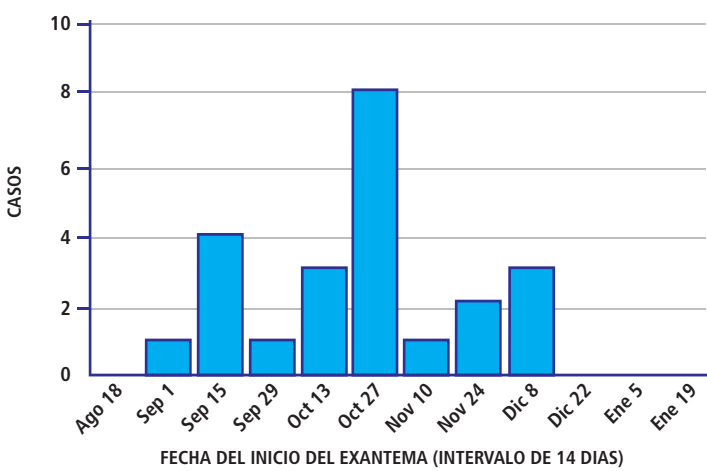
Se calcula que la cantidad de susceptibles nacidos después de 1992, que comprende los que

no han sido vacunados (entre el 5% y el 10%) y los que fueron vacunados pero no han quedado inmunizados (también entre el 5% y el 10%), se sitúa entre el 10% y el 15% de todos los niños nacidos (105.000 al año). O sea de 40.000 a 60.000 niños de 1 a 4 años en 1996, muchos de los cuales posiblemente hayan sido revacunados durante la campaña de seguimiento de 1995. En vista de la cobertura alcanzada en la campaña de 1992 con respecto al grupo de 10 a 14 años, se calcula también que alrededor de 75.000 adolescentes de 14 a 20 años del estado de Santa Catarina también podrían ser susceptibles al sarampión.

Los casos confirmados en São José se agrupaban en un área periurbana pobre. En vista de ello se realizó una tarea de vacunación selectiva en la zona, en la cual se localizaron 14 niños de 9 meses a 14 años que no habían sido vacunados. En Antonio Carlos se realizaron actividades de vacunación selectiva tras cada notificación de un caso confirmado de sarampión. Como parte de esta tarea se examinaron los antecedentes de vacunación de los 500 alumnos de la escuela local. Se encontraron pocos alumnos que no habían sido vacunados anteriormente. Asimismo, se vacunó en forma selectiva a los contactos de los casos que fueron notificados y confirmados posteriormente.

Fuente: Carla Santos Domingues, Ministerio de Salud, Brasilia; Ilse Lisiane, Ministerio de Salud, Santa Catarina, Marilda Siqueira, FIOCRUZ, Elisabeth David dos Santos, Ministerio de Salud, Brasilia, Bernardus Ganter, SVI/OPS, Brasilia.

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión, Santa Catarina, Brasil Agosto 1996-Enero 1997.



Carlos Castillo-Solórzano, MD, MPH
Asesor de Inmunización
Organización Panamericana de la Salud

Presentando evidencias y compartiendo las mejores prácticas para iniciativas de eliminación

La mejor manera de saber en qué consiste la eliminación de una enfermedad es fijándose en lo que hacen y escriben quienes la eliminan. En este libro se han recopilado las evidencias y las mejores prácticas de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC), escritas por quienes fueron sus ejecutores, los mismos trabajadores de salud. Desde 1979 en el *Boletín Informativo PAI*, hoy llamado *Boletín de Inmunización*, se han publicado las lecciones aprendidas, los resultados de las intervenciones de manera crítica, contrastando los diferentes datos y resultados obtenidos; y la conclusión de las investigaciones. Lo más importante de la existencia de este Boletín ha sido la disseminación de las experiencias de quienes las vivieron para los otros países y generaciones futuras, recordando que lo que no se escribe ni difunde es como si no hubiera ocurrido.

En los quince años del proceso de eliminación del sarampión y de la rubéola, al implementar las estrategias recomendadas en esta época de cambios tan rápidos y vertiginosos, se ha debido lograr sintonizar a todos los países en la misma frecuencia, lo que es un desafío cada vez mayor, al que se suma la diversidad cultural, religiosa y social.

Pero iniciativas de eliminación de enfermedades que avanzan cada día más sin parar nos unen a todos. Además, los países trabajan de la mano los unos con los otros evidenciando el Panamericanismo, una estrecha conexión y solidaridad entre países hermanos. Las estrategias publicadas en el libro buscan responder preguntas sobre la naturaleza de la concepción e implementación de estrategias, las alternativas exploradas, los desafíos y los resultados.

Para un programa de eliminación del sarampión y la rubéola, la importación de casos de estas enfermedades seguirá constituyendo la principal amenaza. Aun cuando se hagan esfuerzos extraordinarios, la importación de virus continuará y solo se detendrá cuando los países de las otras regiones del mundo realicen esfuerzos similares. Hoy en día, a fines de este primer decenio del siglo 21, se está discutiendo la factibilidad de la erradicación global del sarampión, lo que solo será factible si se implementan las estrategias apropiadas. Con este concepto en mente, esta publicación constituirá una fuente inagotable de conocimiento para otras regiones del mundo.

Abril 1997
Volumen XIX, Número 2

Sarampión en los Estados Unidos, 1996

El 30 de diciembre de 1996, los departamentos de salud municipal y estatal habían notificado un total provisional de 488 casos confirmados de sarampión a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) para ese año, y en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico se habían notificado ocho casos (figura 1). Además, la transmisión autóctona del sarampión en Estados Unidos se interrumpió durante un largo período desde fines de 1996. En este informe se resumen los datos de vigilancia del sarampión correspondientes a 1996, en los cuales se observa que un número considerable de casos fueron importados y muchos otros se debieron a brotes entre escolares a quienes no le exigieron la segunda dosis de vacuna antisarampionosa para asistir a la escuela.

Del total provisional de 488 casos, 355 (73%) eran autóctonos, o sea que se habían producido en Estados Unidos. Los casos importados de otros países fueron 47 (10%), y 86 casos (18%) estaban vinculados epidemiológicamente a casos importados. Los casos importados se originaron o se produjeron en personas que habían estado en los siguientes países: Alemania (7), Grecia (5), Japón (5), Austria (3), India (3), Filipinas (3), China (2), Italia (2), Rusia (2), Inglaterra (1), Kenya (1), Liberia (1), Nepal (1), Somalia (1), Tahití (1) y Turquía (1). En ocho de los casos importados no se conocía con exactitud la fuente porque el paciente había viajado a más de un país fuera de Estados Unidos durante el período de exposición. En ninguno de los casos se contrajo la infección en países de las Américas.

Edad y antecedentes de vacunación

De los 465 pacientes con sarampión cuya edad se sabía, 117 (25%) eran menores de 5 años, entre ellos 37 (8%) menores de 12 meses y 25 (5%) de 12 a 15 meses. Un total de 195 pacientes con sarampión

(42%) tenían de 5 a 19 años, y 153 (33%) eran igual o mayores de 20 años. Se notificaron los antecedentes de vacunación de 354 pacientes (figura 2). De los 226 que no estaban vacunados (64% del total), 170 (75%) estaban en condiciones de ser vacunados (es decir, tenían más de 12 meses y habían nacido después de 1956).

Brotes

Se notificaron 23 brotes (es decir, agrupamientos de tres o más casos con nexo epidemiológico) en 15 estados, que representaron el 76% del total. Los casos asociados a brotes se situaron entre 3 y 121 (mediana: 951 cinco casos). La transmisión se produjo en escuelas en siete de los brotes, que representaron el 55% de todos los casos notificados en 1996. En cuatro brotes (Alaska, Tejas, Utah y Washington), los casos de preescolares correspondieron principalmente a niños que habían recibido una sola dosis de vacuna antisarampionosa; en dos (Massachusetts y Minnesota), los casos fueron de escolares exceptuados de la vacunación por razones religiosas o filosóficas. En Hawai se produjo un brote en una universidad donde no se exigía certificado de vacunación para matricularse.

La fuente de seis brotes (California, Hawai, Massachusetts, Nueva York, Pensilvania y Washington) fue un caso importado. Las secuencias genómicas del virus del sarampión aislado de cuatro brotes sin un caso fuente identificado (Alaska, Massachusetts [un brote diferente del antedicho], Minnesota y Utah) fueron similares a las secuencias de virus identificados como importados de Europa y Asia sudoriental, lo cual indica que 205 casos más (42%) del total provisional de 488 casos notificados en 1996 estaban relacionados con importaciones.

Con la excepción de un brote de sarampión en Hawai (cuyo nexo con importaciones del virus del sarampión se comprobó tanto por medio de la investigación de casos como por epidemiología molecular), la transmisión autóctona del sarampión en Estados Unidos parece haberse interrumpido a fines de 1996.

Nota de la Redacción

Igual que otros países de la Región, en 1996 Estados Unidos presentó un nivel bajo de circulación del virus del sarampión, con un total de casos situado en tercer lugar entre los más bajos desde que se inició la vigilancia. El total provisional de 488 casos notificados en 1996 representa una disminución del 98% en comparación con la cifra notificada en 1990, que fue de casi 28.000 casos, durante el brote más grande de sarampión registrado en Estados Unidos. Sin embargo, continúan produciéndose brotes.

Del total de casos notificados en Estados Unidos durante 1996 cuyos antecedentes de vacunación se sabía, 64% correspondieron a personas que no estaban vacunadas. Setenta y cinco por ciento de los casos de personas sin vacunar fueron personas que estaban en edad de recibir la vacuna antisarampionosa, y de los casos de preescolares (1 a 4 años), 71% no estaban vacunados. Estos datos confirman el hecho obvio de que las personas que no están vacunadas corren mayor riesgo de contraer sarampión. Debido a su gran infectividad, el virus busca huéspedes susceptibles, incluso en grupos con una alta cobertura de vacunación.

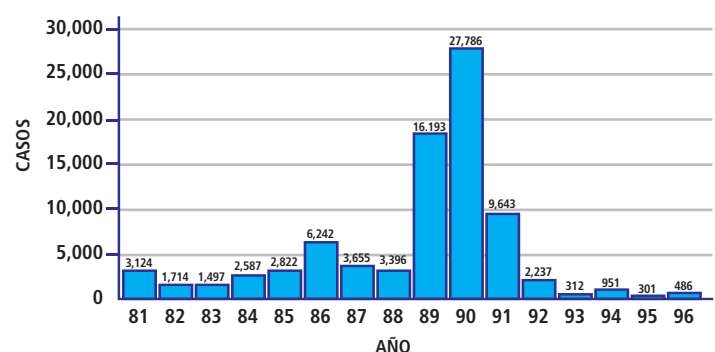
Casi 40% del total de casos notificados se produjeron en escolares (5 a 19 años), de los cuales 52% no estaban vacunados, muchos por objeciones de índole filosófica o religiosa a la vacunación. Los casos restantes de escolares fueron niños que estaban vacunados. No es raro que se produzcan casos de sarampión entre personas vacunadas. La vacuna antisarampionosa no es 100% eficaz, lo cual significa que entre el 5% y el 10% de las personas que reciben la vacuna no quedan inmunizadas. Durante los brotes, las personas vacunadas pero susceptibles pueden exponerse al virus y contraer sarampión. Sin embargo, el riesgo de contraer el sarampión es menor para una persona vacunada por comparación con una persona que no ha recibido la vacuna.

El análisis de los datos obtenidos de investigaciones epidemiológicas clásicas, combinados con información obtenida de la epidemiología molecular de virus del sarampión aislados de casos notificados, indica que los casos importados tal vez hayan sido la causa de casi 70% de los casos de sarampión notificados en Estados Unidos durante 1996. Se cree que la mayoría de los casos importados provinieron de Europa y Asia. Ninguno de los casos importados se originó en la Región de las Américas, y ya han transcurrido dos años desde la última importación de un caso de sarampión de América Latina o el Caribe a Estados Unidos, lo cual confirma indirectamente el notable progreso de los países de las Américas hacia la consecución de la meta de la erradicación del sarampión para el año 2000.

A fin de combatir los brotes de sarampión entre escolares, en 1988 se adoptó en Estados Unidos un plan de vacunación de rutina con dos dosis de vacuna antisarampionosa. Durante 1996, en los estados donde no se había aplicado plenamente esta norma a todas las cohortes de escolares nacidos el mismo año existía un riesgo mayor de sarampión que en los estados que habían tomado medidas para que todos los escolares recibieran dos dosis de vacuna antisarampionosa.

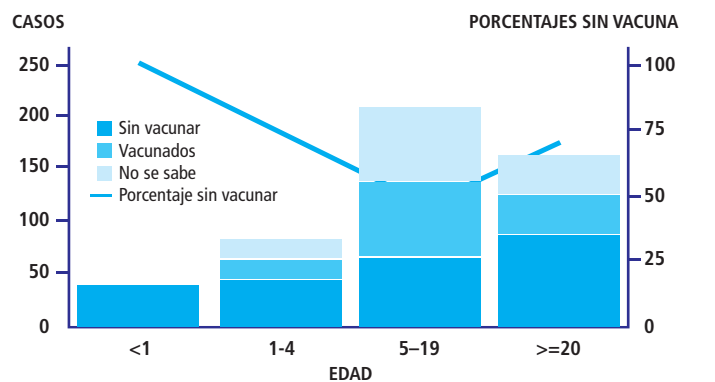
Se prevé que la aplicación estricta de este plan de vacunación reducirá considerablemente la cantidad de escolares con sarampión. Sin embargo, un plan de vacunación con dos dosis de vacuna antisarampionosa evidentemente no es una estrategia apropiada para todos los países. A menos que se logre una cobertura de casi todos los niños con la primera dosis de vacuna, la adición de otra dosis servirá de poco para prevenir brotes de sarampión. De hecho, la mayoría de las personas que reciben la segunda dosis de vacuna antisarampionosa ya están inmunizadas contra el sarampión, mientras que la gran mayoría de las personas que no están vacunadas son susceptibles y quedarían protegidas después de recibir una sola dosis.

FIGURA 1 El sarampión en los Estados Unidos, 1981–1996.*



* Datos provisionales
Fuente: CDC

FIGURA 2 Distribución según la edad y antecedentes de vacunación de los casos de sarampión notificados en Estados Unidos, 1996.*



* No incluye 23 casos cuya edad se desconocía
** Porcentaje de personas sin vacunar entre los casos cuyos antecedentes de vacunación se conocían.

Así mismo, no podemos escribir y publicar sobre eliminación de enfermedades sin mencionar el impacto que estas iniciativas tienen en renovar y fortalecer la atención primaria. La necesidad de obtener una cobertura universal para lograr la eliminación del sarampión y la rubéola contribuye a promover el acceso a la inmunización para todos, reduciendo así las inequidades, la exclusión y desigualdades sanitarias determinadas por barreras económicas, lingüísticas, culturales y de género que aún subsisten.

Las estrategias de eliminación también buscan extender la oferta de servicios, cuyo déficit sigue siendo una realidad en muchos países donde todavía hay grandes grupos de población que quedan desatendidos. Igualmente, estas estrategias ponen a las personas en el centro de la atención sanitaria ofreciendo eficiencias a escala, ya que la integridad e integración de intervenciones de salud son la única opción viable ante algunos problemas simultáneos como desastres o brotes epidémicos.

Para la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC ha sido necesario fortalecer el liderazgo integrador, liderazgo que permite la concertación intensa de los diversos actores antes de implementar las estrategias. Éste ha permitido que la iniciativa de eliminación cuente con la participación de todos los miembros de las sociedades científicas, organizaciones públicas, privadas y comunales, las iglesias

y la cooperación de todos los sectores de la sociedad, fomentando de esta manera nuevos modelos de colaboración.

Si se aprovecha el impulso que han dado las iniciativas de eliminación de enfermedades, éste puede contribuir a acelerar la transformación de los sistemas de salud, renovando la atención primaria, basándose en los principios de acceso universal, equidad y justicia social.

Esta publicación de lecciones aprendidas y mejores prácticas pretende favorecer el intercambio de experiencias entre países. Éste puede ser un ejemplo a seguir en la salud mundial en la que destaca el interés por la unidad de acción y la que hace un llamado en pro de la atención integral y universal y de identificar diversos mecanismos financieros relacionados con la solidaridad global.

Si el mundo es como un libro, entonces este compendio es uno de sus capítulos, una nueva manera de contar la historia y el testimonio de un hito en la salud pública mundial.

Esperamos que este compendio le sea útil y que visiten www.paho.org/immunization para obtener más información sobre las iniciativas de eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC en las Américas.

Del 18 de octubre de 1996 al 10 de febrero de 1997 (16 semanas) se notificó un solo caso de sarampión en Estados Unidos (con inicio del exantema el 16 de diciembre) que no estaba vinculado a una importación. Todavía se está investigando un caso autóctono con inicio del exantema en febrero.

Informe presentado por departamentos de salud estatal y municipal. Sección del Virus del Sarampión, Rama de Virus Respiratorios y Enterovirus. División de Enfermedades Virales y por Rickettsia, Centro Nacional para las Enfermedades infecciosas; Sección de Enfermedades Infantiles Inmunoprevenibles, División de Epidemiología y Vigilancia. Programa Nacional de Inmunización. CDC.

Fuente: MMWR (46911); 242-246; marzo 21, 1997.

Abril 1997
Volumen XIX, Número 2

Últimas noticias: brotes recientes de sarampión en las Américas

Recientemente se notificaron varios brotes de sarampión en las Américas que se produjeron en los últimos meses en Canadá, Guadalupe (isla francesa de las Antillas) y Brasil (Santa Catarina y São Paulo). En el próximo número del *Boletín Informativo PAI*, presentaremos la situación en São Paulo.

Guadalupe: En Guadalupe, departamento francés del Caribe, se investigaron 135 casos sospechosos de sarampión entre noviembre de 1996 y marzo de 1997 de los cuales



Nota de la Redacción

Estos brotes son un indicio de los cambios en la epidemiología del sarampión en las Américas. Antes que, se introdujera la vacuna, el sarampión afectaba principalmente a lactantes y preescolares. Se producían grandes brotes cada dos o tres años, cuando se acumulaba una cantidad suficiente de niños susceptibles para que se transmitiera el sarampión.

Siguiendo la recomendación de la OPS, en la mayoría de los países de la Región se han realizado campañas de vacunación masivas contra el sarampión, a fin de alcanzar un alto grado de inmunidad entre los niños en edad escolar. Como consecuencia de estas campañas de vacunación, la circulación del virus ha disminuido notablemente en todos los países de la Región, en tanto que la edad promedio de las personas que contraen la infección ha aumentado.

En las Américas, los brotes de sarampión ahora se producen

principalmente en niños de mayor edad, adolescentes y adultos jóvenes que no han sido vacunados. Se trata de personas que nacieron mucho antes que se iniciará la vacunación de rutina contra el sarampión pero demasiado tarde para haber estado expuestas al virus en circulación. Muchos de estos brotes pueden atribuirse a importaciones debido a su gran transmisibilidad. El virus del sarampión puede infectar a personas susceptibles incluso en zonas donde la población presenta alto grado de inmunidad. Estos brotes recientes indican que posiblemente todavía haya muchos adolescentes y adultos jóvenes en la Región que son susceptibles al sarampión.

Es necesario redoblar los esfuerzos para inmunizar a estos grupos, especialmente los que trabajan o viven en lugares de alto riesgo, como escuelas secundarias, universidades y centros de salud.

se confirmaron 85 por la presencia de anticuerpos IgM contra el sarampión o por nexo epidemiológico. Los primeros casos fueron notificados en la ciudad de San Francisco, la zona turística más importante de la isla. Hasta principios de 1997, la mayoría de los casos se habían concentrado en esta zona, pero para el 15 de febrero la epidemia se había propagado a adolescentes de una escuela secundaria de Petit Bourg y a varias escuelas intermedias circundantes. Los más afectados fueron los niños de 10 a 19 años.

La fuente del brote parece haber sido un niño europeo que visitó la isla. Con un análisis molecular del virus del sarampión aislado en el brote se observó que el virus que circulaba en Guadalupe era muy similar al virus aislado poco antes en Europa occidental.

Como parte de las medidas de control, se ofreció la vacuna a todos los alumnos de las escuelas secundarias afectadas por el brote, cuya investigación continúa.

Canadá: Del 16 de enero al 1 de abril de 1997 se notificaron 298 casos confirmados de sarampión en la provincia de Columbia Británica, concentrados en el predio de la Universidad Simón Fraser, cerca de Vancouver. La mayoría de los casos son estudiantes de 20 a 29 años, muchos de los cuales habían recibido anteriormente una dosis de vacuna antisarampionosa. No hay ningún caso conocido entre personas que fueron vacunadas el año pasado con la segunda dosis de vacuna contra el sarampión, durante la campaña de vacunación masiva. No se conoce la fuente del brote y se aguarda los resultados del análisis molecular del virus aislado.

La respuesta frente a este brote consistió en reforzar la vigilancia, realizar una investigación minuciosa de casos sospechosos de sarampión y administrar la vacuna contra la rubéola y el sarampión a personas susceptibles. Se considera que son susceptibles al sarampión las personas nacidas después de 1956 que no tienen un comprobante de haber recibido dos dosis de vacuna antisarampionosa. Durante la primera semana de la campaña

universitaria en enero fueron vacunadas más de 11.000 personas. Se está tratando de vacunar a todas las personas que asisten a otras instituciones de enseñanza superior de la provincia y de garantizar que el personal de salud este inmunizado contra el sarampión.

Fuentes: Dr. Malt Theodore, DASD, Consejo General de Guadalupe, Dr. Regis Goutsaud, Instituto Pasteur de Guadalupe y Dr. Paul Varughese, División de Vacunación, BID, LCDC, Canadá.

Abril 1997
Volumen XIX, Número 2

La vacuna contra el sarampión y el síndrome de Guillain-Barré

Antecedentes

El síndrome de Guillain-Barré (SGB) ha sido asociado a varios agentes infecciosos y se ha planteado la posibilidad de que se deba a la vacuna. Comparamos la cantidad de casos del SGB observados justo después de una campaña de vacunación contra el sarampión con la cantidad que cabría inferir de las tasas básicas, a fin de determinar si existe una relación causal entre la vacuna contra el sarampión y el SGB.

Métodos

Analizamos datos de 2.296 casos de SGB notificados al sistema de vigilancia de la erradicación de la poliomielitis de la Organización Panamericana de la Salud, considerándolos como casos sospechosos de poliomielitis. Estos casos se produjeron entre 73 millones de niños vacunados de 9 meses a 15 años de Argentina, Brasil, Chile y Colombia, entre enero de 1990 y diciembre de 1994. A estos niños se dirigieron campañas de vacunación masiva contra el sarampión, de un mes de duración, en 1992 y 1993. Se comparó la frecuencia de casos de SGB observada durante las campañas de vacunación o los 42 días siguientes (el período de latencia) con la frecuencia observada durante el resto del período comprendido en el estudio, sobre la base de una distribución de Poisson.

Resultados

La incidencia anual de SGB fue, en promedio, de 0,62 por 100.000 niños de 1 a 14 años.

Por lo tanto, en un período de 72 días cabría prever que se produjeran 92 casos. Durante los períodos de latencia después de la vacunación contra el sarampión se observaron 97 casos en promedio. La probabilidad de que se produjeran 97 o más casos durante un período en el cual cabría prever un total de 92 casos fue de 0,31.

Interpretación

Las tasas anuales promedio de SGB por edad para los cinco años comprendidos en el estudio fueron compatibles con los datos anteriores, de modo que creemos que el sistema de vigilancia es suficientemente sensible. No se observó una relación estadísticamente significativa entre la vacuna contra el sarampión y el SGB. Si existe una relación causal, la cantidad de casos de SGB debidos a la vacuna contra el sarampión fue tan pequeña que los datos de la vacunación de más de 70 millones de niños no fueron suficientes para detectar una cantidad de casos de SGB que excediera la prevista.

Fuente: da Silveira, C. M., Salisbury, D. M., de Quadros, C.A. Measles Vaccination and Guillain-Barre Syndrome. Lancet 1997; Vol. 349:1416.

Nota de la Redacción

La mayoría de las vacunas se administran durante el primer año de vida de un niño. Por lo tanto, toda enfermedad que afecte al niño probablemente se manifestará poco tiempo después de la vacunación más reciente. Es necesario tener esto en cuenta al determinar la presencia o ausencia de una relación de causa entre las vacunas y episodios adversos. El examen de episodios adversos relacionados con vacunas de la infancia que el Instituto de Medicina realizó en 1994 respalda este argumento. En el estudio se trató de realizar inferencias de causa en lo que atañe a la relación entre las vacunas administradas y varios resultados adversos para la salud. La mayoría de los trastornos clasificados como efectos adversos de la vacuna fueron descartados por falta de datos y de verosimilitud biológica.

<p>Editores del Compendio</p> <p>Editores: Carlos Castillo-Solórzano Cuahtémoc Ruiz Matus</p> <p>Compilación y revisión: Aidee Ramírez Pamela Bravo Christina Marsigli Carolina Danovaro Mariesther Fernández</p> <p>Dirección de Arte: Gilles Collette</p> <p>Diseño y Diagramación: Fiorella Gil/ULTRAdesigns</p>	<p>Editores del Boletín Informativo PAI</p> <p>Editor: Ciro de Quadros (1979-2002)</p> <p>Editores adjuntos: A. Schaur (1979) Kathryn Fitch (1979-1986) Peter Carrasco (1980-1990) Roxane Moncayo Eikhof (1987-1992) Jean-Marc Olivé (1988-1990) Ellen Wasserman (1992-1994) Mónica Brana (1995-2003) Gina Tambini (2002)</p>	<p>De Inmunización</p> <p>Editor: Jon Andrus (2003 hasta la fecha)</p> <p>Editores adjuntos: Kathryn Kohler (2003) Hector Izurieta (2003) Béatrice Carpano (2003 hasta la fecha) Carolina Danovaro (2004 hasta la fecha)</p> <p>Editores invitados (en números especiales): Carlos Castillo-Solórzano Christina Marsigli Pamela Bravo</p>
--	--	---

Junio 1997
Volumen XIX, Número 3

Brote de sarampión en São Paulo

Desde 1990, año del último brote importante de sarampión en São Paulo, se habían producido relativamente pocos casos de sarampión en este estado brasileño (véase la figura 1). Durante 1996 se notificaron 22 casos confirmados, pero en lo que va de 1997 se ha observado un resurgimiento de esta enfermedad en el estado de São Paulo, con la notificación de casi 400 casos confirmados. En este informe se presenta la situación epidemiológica del sarampión en São Paulo.

En 1987 se realizó una campaña de vacunación masiva, dirigida a todos los niños de 9 meses a 14 años, con la vacuna anti sarampionosa de un solo antígeno, notificándose una cobertura de más del 90%. En 1992 se realizó otra campaña de vacunación masiva, dirigida a los niños de 1 a 10 años, con la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR), alcanzándose una cobertura de más del 90%.



laboratorio, 127 (15%) fueron descartados después de las pruebas de laboratorio y 336 (39,7%) continúan en estudio.

Desde marzo de 1997, los casos sospechosos de sarampión notificados han aumentado considerablemente. En mayo se notificaron casi 400 casos sospechosos. La zona metropolitana de São Paulo ha sido la más afectada por este

genético de los virus aislados se realizará en el laboratorio de sarampión de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, en Atlanta, Estados Unidos. Esta información podría ofrecer indicios importantes de la fuente del virus que está causando el brote de São Paulo.

Tras un examen de los datos disponibles, un panel asesor

creado por la Secretaría de Salud recomendó una campaña de vacunación "selectiva" contra el sarampión, dirigida a niños de 9 meses a 4 años, con el propósito de parar el brote. Esta campaña se inició el 21 de junio de 1997.

Fuente: División de Epidemiología de la Secretaría de Salud de São Paulo y Departamento de Virología del Instituto Adolfo Lutz.

Junio 1997
Volumen XIX, Número 3

Empresa privada de Trinidad y Tabago apoya la eliminación del sarampión

Atlantic Liquid Natural Gas Corporation (conocida como Atlantic LNG) proporcionó ayuda financiera y logística en Trinidad y Tabago durante el mes de mayo para la campaña de seguimiento contra el sarampión, Atlantic LNG inició el programa "Atlantic para niños" a fin de promover el bienestar de los niños en el país. Su contribución financiera, de TT \$450.000 (alrededor de US\$ 72.000), se usará para llevar a cabo una campaña en los medios de comunicación, patrocinar equipos de médicos que irán a zonas de difícil acceso para vacunar a los niños, y apoyar actividades de registros. Atlantic LNG también facilitará un vehículo con megáfono y un chofer para transportar a los equipos de médicos.

Nota de la Redacción

El apoyo de Atlantic LNG representa la clase de alianza entre los sectores público y privado que debe emularse o fortalecerse en las Américas. Para alcanzar las metas actuales y futuras de eliminación de enfermedades y mantenerse libres de éstas, los países necesitarán la colaboración de todos los sectores de la sociedad.

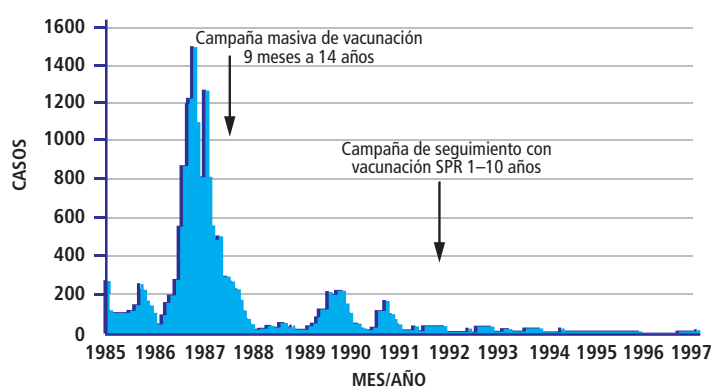
Agosto 1997
Volumen XIX, Número 4

Objetivo 2000: erradicación del sarampión en las Américas

Las organizaciones sanitarias mundiales están prestando otra vez suma atención al nuevo desafío de la erradicación del sarampión en las Américas para el año 2000. A pesar de que se dispone de una vacuna eficaz, todavía mueren de sarampión aproximadamente un millón de niños al año y muchos otros quedan con secuelas permanentes de la infección. En su mayoría se trata de niños que viven en zonas urbanas de países en desarrollo en condiciones de hacinamiento.

La transmisión del sarampión se ha interrumpido en grandes áreas de las Américas. Mientras que en 1990 se produjeron más de 240.000 casos, para 1995 los casos confirmados disminuyeron a 6.489 y a 2.109 en 1996. Varios países de África y Asia donde el sarampión sigue representando una carga importante para la salud están considerando la posibilidad de aplicar las estrategias de vacunación recomendadas por la OPS en las Américas. Los numerosos desafíos que se perfilan en la actualidad en el campo de la salud exigen una mayor colaboración.

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión por mes* São Paulo, Brasil 1985-1997.**



* Casos notificados hasta el 4 de junio de 1997.
** Hasta 1987 solamente se notificaban casos hospitalizados.
Fuente: Centro de Vigilancia Epidemiológica, São Paulo, Brasil.

Después de la segunda campaña, el estado de São Paulo adoptó el esquema de vacunación de rutina con dos dosis de vacuna antisarampionosa. Los niños reciben la vacuna antisarampionosa de un solo antígeno a los 9 meses y la vacuna SPR a los 15 meses. No se ha realizado una campaña de seguimiento.

La cobertura de los servicios de vacunación de rutina contra el sarampión notificada oficialmente en la zona metropolitana de São Paulo ha excedido el 90% en nueve de los últimos diez años; en los últimos cinco años, la cobertura notificada con la vacuna antisarampionosa ha sido del 98% o más. Desde 1992, se ha notificado anualmente una cobertura de más del 100% con la vacuna SPR.

Investigación preliminar del brote

Del 1 de enero al 30 de mayo de 1997 se notificaron 846 casos sospechosos de sarampión a la Secretaría de Salud de São Paulo. De los casos notificados, 383 (45,3%) fueron confirmados por

brote. Las tasas de incidencia más altas corresponden al municipio de São Paulo y a los alrededores de la zona metropolitana. En el resto del estado se han notificado pocos casos.

Los casos confirmados corresponden a personas de 2 meses a 44 años de edad. Más de la mitad de los casos notificados son personas de 20 a 29 años (nacidas entre 1966 y 1978) y 18% son menores de 1 año. El grupo con el índice de ataque más alto es el de los menores de 1 año, seguido de los adultos de 20 a 29 años y los niños de 1 a 4 años. La mayoría de los adultos jóvenes nacieron entre 1964 y 1978. Los lactantes y los adultos jóvenes sin vacunar parecen ser los que mayor riesgo corren de contraer sarampión.

Se han confirmado varios casos de sarampión en adultos jóvenes que trabajan en servicios de salud, documentándose la transmisión de pacientes a personal de salud y viceversa.

En el Instituto Adolfo Lutz se aisló el virus del sarampión en muestras clínicas obtenidas de varios casos; el análisis

Nota de la Redacción

Tras seis años de virtual ausencia, el virus del sarampión está circulando nuevamente en São Paulo. Este brote es uno de los peores que se han producido en los últimos años en las Américas. Aunque es difícil de predecir, es posible que se aproxime al brote de 1989 o que lo supere. Durante ese brote se notificaron casi 2.000 casos en el estado de São Paulo. Los factores que contribuyen a este brote son la inmunidad insuficiente de los niños de 1 a 4 años debido a un esquema de vacunación inadecuado, la acumulación de una gran cantidad de adultos jóvenes susceptibles, la alta densidad de población y la introducción del virus del sarampión.

Una estrategia de vacunación con dos dosis no basta para erradicar el sarampión, especialmente si la cobertura de vacunación no llega al 100% con ambas dosis y la densidad de población es alta. Los datos sobre la cobertura de vacunación notificada en São Paulo parecen haber sobreestimado enormemente la cobertura verdadera debido a la sub estimación del número de habitantes. En la zona metropolitana de São Paulo hay alrededor de 400.000 niños susceptibles de 1 a 4 años. La transmisión en este grupo podría estar exacerbando la transmisión entre los menores de 1 año y los adultos jóvenes susceptibles.

Según la estrategia de la OPS para erradicar el sarampión se debe realizar una campaña de seguimiento cuando el número de preescolares susceptibles se acerca al número de una cohorte de niños nacidos el mismo año. Por lo tanto, en 1995 se debería haber hecho en São Paulo una campaña de seguimiento de los niños de 9 meses a 4 años, pero no se hizo.

Dicha campaña de seguimiento habría evitado este brote, o por lo menos, habría reducido mucho la cantidad de preescolares susceptibles, así como la probabilidad de que se produjera un brote de esta magnitud. Además de preescolares susceptibles, en São Paulo parece haber una gran cantidad de adultos jóvenes susceptibles que no están vacunados y nunca han tenido sarampión. Muchos forman parte del grupo al cual se dirigió la campaña de vacunación masiva de 1987. Una de las hipótesis que se está investigando es que el brote este afectando principalmente a adultos jóvenes sin vacunar que llegaron hace poco a São Paulo de otras partes del país. Siempre es preferible evitar los brotes de sarampión, puesto que es muy difícil, y hasta imposible, controlarlos, especialmente cuando el virus está circulando ampliamente.

El virus del sarampión se propaga más rápidamente que las actividades de vacunación para responder a los brotes. Es poco probable que la campaña de vacunación selectiva que se planea llevar a cabo surta gran efecto en la circulación del virus del sarampión en São Paulo. Una campaña de seguimiento para todos los niños entre seis meses a 15 años sería más apropiada considerando las circunstancias actuales. En los próximos números del Boletín Informativo PAI publicaremos más noticias sobre este importante brote.

La intensificación de los viajes internacionales está acercando a todos a enfermedades infecciosas en lugares distantes, y estas enfermedades prestan poca atención a las fronteras que separan los países.

Los adelantos realizados en las Américas en el campo de las enfermedades inmunoprevenibles en el siglo XX y en particular en los últimos veinte años han dado al mundo una idea clara de lo que se necesita para obtener resultados, y lo que se podrá lograr en el siglo XXI.



En Haití como en el resto del Hemisferio, la iniciativa de erradicación del sarampión requerirá de la colaboración de todos los sectores de la sociedad.

Agosto 1997
Volumen XIX, Número 4

Las Américas lideran la erradicación de enfermedades

El sarampión

La decisión de erradicar el sarampión es el mejor ejemplo del grado de compromiso político alcanzado en las Américas con la campaña de erradicación de la poliomielitis. Basándose en la experiencia fructífera de Cuba y los países angloparlantes del Caribe, que lograron interrumpir la circulación del virus del sarampión, los ministros de salud de las Américas aprobaron una resolución en la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana de 1994 en la cual hicieron un llamado para erradicar la transmisión del sarampión en las Américas para el año 2000.

Ya se ha interrumpido la transmisión en importantes zonas geográficas de la Región. Esta reducción de los casos de sarampión es una consecuencia directa de la estrategia de vacunación recomendada por la OPS, que incluye una campaña de vacunación masiva dirigida a todos los niños de 1 a 14 años aunque ya estén vacunados; cobertura elevada por medio de la vacunación de rutina de niños de 12 meses (vacunación de mantenimiento); y campañas periódicas de vacunación de seguimiento para reducir la acumulación de lactantes y niños susceptibles de 1 a 4 años. La estrategia de la OPS de intensificación de la vacunación está protegiendo eficazmente a niños de 1 a 15 años.

Se está trabajando para fortalecer los sistemas nacionales de información y proporcionar

apoyo para la notificación de datos de vigilancia del sarampión a fin de orientar mejor la vacunación a grupos de alto riesgo. La OPS ha elaborado una metodología completa con el propósito de evaluar la capacidad de los sistemas nacionales de vigilancia para detectar casos de sarampión. Asimismo, se han tomado medidas para mejorar el diagnóstico en laboratorio de casos sospechosos. La Red Regional de Laboratorios de Sarampión, que cuenta con el apoyo de la OPS, está colaborando con laboratorios nacionales en ensayos a fin de determinar qué prueba es la más eficaz para confirmar el sarampión.

¿Qué se necesita para erradicar el sarampión?

A pesar del progreso realizado en las Américas con respecto a la erradicación del sarampión, el virus continúa circulando libremente en otras partes del mundo, con lo cual subsiste el riesgo de importación. Se trata de una situación especialmente peligrosa porque hay muchos niños y adultos jóvenes susceptibles al sarampión en casi todos los países de las Américas. Los últimos brotes, que se produjeron en los estados brasileños de São Paulo y Santa Catarina y en la provincia canadiense de Columbia Británica, son un recordatorio de la capacidad del sarampión para encontrar personas susceptibles en lugares donde se ha alcanzado y mantenido un alto grado de inmunidad de la población. Durante los seis años anteriores a estos brotes se habían notificado muy pocos casos de sarampión en São Paulo, mientras que en el estado de Santa Catarina no se había producido ninguno desde 1993 (*Boletín Informativo PAI*, números de febrero, abril y junio de 1997).

La iniciativa actual de erradicar el sarampión requerirá que los países de las Américas adopten un enfoque dinámico, manteniendo un alto grado de inmunidad de los preescolares y aumentando la capacidad del sistema de vigilancia para detectar todos los casos sospechosos. Tal como se recomienda en la estrategia de la OPS para erradicar el sarampión, cuando la cantidad de preescolares susceptibles se aproxima a una cohorte de nacidos el mismo año se deben realizar campañas de seguimiento. En vista de los cambios epidemiológicos del sarampión en las Américas, será necesario también intensificar la labor para inmunizar contra el sarampión a los adolescentes, los adultos jóvenes y el personal de salud.

Octubre 1997
Volumen XIX, Número 5

Reunión del Grupo Técnico Asesor de SVI

Del 8 al 12 de septiembre de 1997 se realizó en Guatemala la Duodécima Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Inmunoprevenibles. A continuación se presentan algunas de las conclusiones y recomendaciones principales del grupo sobre sarampión.

Erradicación del sarampión

Se ha realizado un progreso considerable hacia la meta de la erradicación del sarampión en las Américas. En muchos países de la Región se ha

interrumpido la transmisión. La estrategia de vacunación de la OPS (campaña de vacunación masiva, coberturas altas en la vacunación de rutina, campaña de seguimiento) ha resultado muy eficaz en los lugares donde se ha puesto en práctica plenamente. Sin embargo, destacó el Grupo Técnico Asesor, la incidencia el puede llevar a una falsa sensación de seguridad. Como no se transmite el sarampión, se van acumulando personas susceptibles debido a que no se vacuna a todos los niños y a que entre 5% y 10% de los niños vacunados no quedan protegidos con la vacunación primaria. Estas personas susceptibles podrían convertirse más adelante en el sustento de brotes de sarampión. A fin de continuar sin sarampión es necesario mantener los esfuerzos para reducir al mínimo la susceptibilidad con la aplicación de la estrategia completa.

La iniciativa de erradicación del sarampión no es un una campaña local o incluso nacional, sino un programa de alcance continental que solo puede ser tan sólido como el más débil de sus componentes. Lo mismo ocurre a escala mundial, porque muchos casos de esta Región han estado vinculados epidemiológicamente o virológicamente a importaciones de otros continentes. Por lo tanto, es importante mejorar el control del sarampión en todo el mundo para que se logre su erradicación en las Américas.

Recomendaciones Generales

- Las epidemias de sarampión en una gran urbe constituyen la peor amenaza para el programa en general debido a la posibilidad de que la enfermedad se propague ampliamente. Por lo tanto, es importante que las autoridades nacionales vigilen constantemente los resultados del programa en todas las zonas urbanas (de un millón o más de habitantes) y notifiquen a la OPS.

Estrategias de vacunación

- La vacunación de rutina de lactantes es un componente fundamental de la estrategia de la OPS para erradicar el sarampión.

- A fin de mantener un alto grado de inmunidad en los preescolares, se deben realizar campañas de seguimiento contra el sarampión cada vez que la cantidad previsible de niños susceptibles de 1 a 4 años se acerque al número de niños de una cohorte de nacimientos.

La vigilancia y los laboratorios

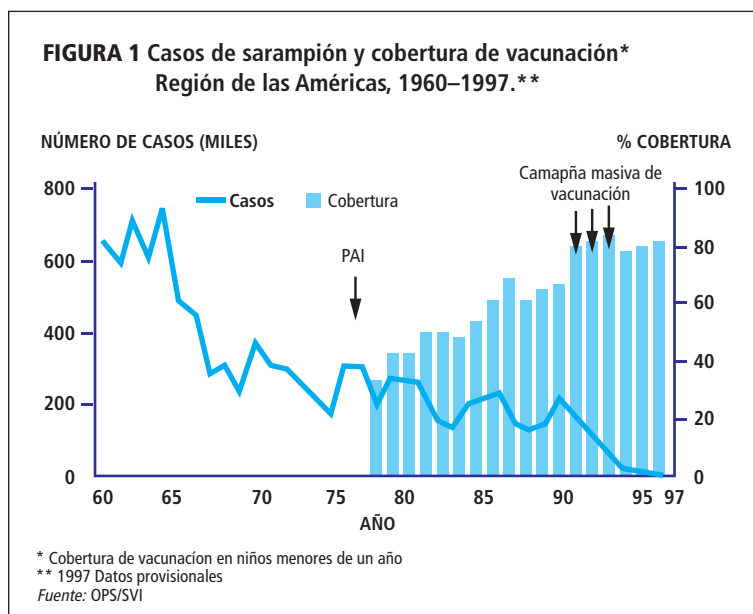
- Cada país debe evaluar periódicamente la calidad de su sistema de vigilancia. La OPS ha establecido un protocolo para la evaluación rápida de sistemas de vigilancia que debe difundirse a todos los países de la Región. Se debe preparar un plan para estas evaluaciones en todos los países cuanto antes.
- La confirmación en laboratorio es un componente fundamental del sistema regional de vigilancia del sarampión. Una sola muestra de suero obtenida en el primer contacto con el sistema de salud es suficiente para confirmar el sarampión.
- La vigilancia virológica es importante. Se deben obtener muestras clínicas para aislar el virus de cada cadena de transmisión. Las muestras de orina, que son las más fáciles de conseguir, se deben obtener dentro de los siete días siguientes al inicio del exantema y se deben enviar a un laboratorio para que sean analizadas debidamente.

Respuesta frente a brotes

- No se deben realizar campañas indiscriminadas de vacunación de todos los adultos contra el sarampión. La mayoría de los adultos probablemente estén inmunizados y con ellos es muy difícil alcanzar una cobertura de vacunación mucho mayor. Sin embargo, si el sistema de vigilancia detecta grupos determinados de adultos que corren el riesgo de contraer sarampión, como estudiantes universitarios, personal de salud u otros, podría ser útil la vacunación selectiva.

Indicadores de gerencia

Los siguientes indicadores son indispensables para vigilar el desempeño del programa:



Estos niños muestran sus certificados de que han concluido el esquema de vacunación.

Notificación:

- Por lo menos 80% de los centros informantes notifican semanalmente la presencia o ausencia de casos sospechosos de sarampión.
- Por lo menos 80% de los centros informantes notifican como mínimo un caso sospechoso de sarampión por año.

Investigación:

- Por lo menos 80% de los casos se investigan dentro de las 48 horas siguientes a la notificación.
- Por lo menos en 80% de los casos sospechosos de sarampión se obtiene una muestra de sangre si no presentan un nexo epidemiológico con un caso de sarampión confirmado por laboratorio.
- Por lo menos en 80% de las cadenas de transmisión de sarampión se identifica la fuente de la infección.

Laboratorio:

- Por lo menos en 80% de los casos, los resultados están listos dentro de los siete días siguientes a la recepción de las muestras en el laboratorio.

y se prevé que los estados insulares del Pacífico asumirán un compromiso similar dentro de poco. El Grupo Asesor Europeo ha recomendado el año 2007 como meta para la eliminación, tema que el Comité Regional tratará en su reunión de 1998. El Comité Regional para el Mediterráneo Oriental considerará la meta de la eliminación del sarampión para el año 2010. China y varios países del sur de África han adoptado métodos acelerados de control y eliminación del sarampión.

A pesar de la disponibilidad de una vacuna eficaz, el sarampión continúa causando casi un millón de muertes por año en todo el mundo. La mayoría de las muertes por sarampión se producen en menores de 5 años de países en desarrollo, especialmente de África. Eso se debe a que muchos niños no están protegidos, en particular en zonas urbanas pobres, donde la tasa de letalidad es más alta. Los participantes en la reunión de Atlanta estuvieron de acuerdo en cuanto a la importancia de apoyar estrategias de vacunación urbana para controlar el sarampión en países de bajos ingresos con alta densidad de población, prestando especial atención a la población que todavía no ha sido vacunada.

El éxito de la iniciativa mundial contra la poliomielitis facilitará el progreso hacia la eliminación del sarampión. Hubo consenso en el sentido de que la erradicación de la poliomielitis y la eliminación del sarampión pueden reforzarse mutuamente y constituyen una tarea naturalmente mancomunada. Sin embargo, los participantes destacaron que, aunque se está progresando en la labor mundial de erradicación de la poliomielitis, todavía queda mucho por hacer, especialmente en la India y en África. Por lo tanto, aunque es importante comenzar a planear la eliminación regional del sarampión y, a la larga, su erradicación antes que se alcance la meta en relación con la poliomielitis, las nuevas actividades de lucha contra el sarampión no deberían poner en peligro el progreso realizado hacia la erradicación de la poliomielitis. Será importante iniciar programas para interrumpir la transmisión inicialmente en algunos de los países más difíciles de África, a fin de determinar en qué medida y cuáles son las estrategias más eficaces, y mostrar lo que se puede hacer.

Mantener la interrupción de la transmisión del sarampión es difícil y costoso. Los participantes estuvieron de acuerdo en que, a medida que se vaya eliminando el sarampión en distintas partes del mundo, se establezca la meta de la erradicación mundial, con miras a alcanzarla poco después. Para eso se necesitarán alianzas estrechas y eficaces entre organismos oficiales, el sector privado, voluntarios y donantes externos, como se hizo en las Américas durante los años de la erradicación de la poliomielitis. Un obstáculo importante para el mejor control en áreas donde se ha obtenido la mayor reducción de casos, como las Américas y el Reino Unido, es que el virus continuó circulando en otras partes del mundo.

Con respecto al impacto sostenible, hubo consenso en que sería importante continuar fortaleciendo el sistema de atención primaria de salud y el PAI en los países en desarrollo, a fin de alcanzar y mantener un grado aceptable de control del sarampión. En muchos lugares ya se está eliminando el sarampión, pero la erradicación en todo el mundo posiblemente presente varios desafíos adicionales. Las actividades de eliminación deben integrarse en la atención primaria de salud, a fin de mantener el progreso realizado y allanar el camino para las iniciativas futuras de eliminación y erradicación.

Los próximos pasos

La competencia entre prioridades podría crear dificultades para obtener el compromiso político de controlar, eliminar y erradicar el sarampión. Muchos de los países más pobres necesitarán considerable apoyo externo, y habría que calcular en breve la magnitud del apoyo adicional necesario a fin de que se pueda planificar debidamente. A fin de obtener apoyo político para la erradicación mundial del sarampión es fundamental disponer de un cálculo del costo general de una campaña mundial. También es importante tener en cuenta los costos marginales y de oportunidad de la eliminación a la erradicación.

Hasta ahora se han utilizado distintos métodos para determinar el costo económico, los beneficios y la eficacia de las actividades de control, eliminación y erradicación del sarampión. Todos muestran que el control del sarampión es sumamente eficaz en función del costo y que las mejoras del control también son sumamente eficaces en función del costo y podrían redundar en ahorros en algunos países. Sería útil alcanzar un grado mayor de acuerdo sobre métodos apropiados de análisis económico, especialmente con respecto a la erradicación.

La erradicación del sarampión puede redundar en dos beneficios duraderos. El primero, la ausencia del sarampión (y de la necesidad de vacunar contra el sarampión), es obvio e indiscutible. El segundo, una contribución permanente al desarrollo de los servicios de

salud, es un beneficio potencial que requiere atención específica a fin de aumentar al máximo los beneficios de las actividades de erradicación para el sistema de salud en general. Es necesario establecer puntos de referencia para observar la interacción de las actividades de erradicación y el desarrollo de la atención primaria de salud.

Cuando los países pasen del control a la meta de la eliminación, será necesario perfeccionar las estrategias de vigilancia y aplicarlas con objeto de facilitar la evaluación en los niveles más periféricos. Basándose en la experiencia de las Américas, los representantes tanto de países desarrollados como de países en desarrollo subrayaron la necesidad de aplicar la estrategia de vacunación recomendada para eliminar el sarampión en cada país o región en su totalidad.

Octubre 1997
Volumen XIX, Número 5

Últimas noticias sobre el sarampión en Brasil

Hasta la semana 40 (4 de octubre de 1997) se habían notificado al Ministerio de Salud de Brasil 48.118 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 39.929 correspondían al estado de São Paulo, el cual, con 34 millones de habitantes, es el más densamente poblado del país. Hasta ahora se han confirmado 12.343 casos, la mayoría mediante diagnóstico de laboratorio basado en la detección de IgM en muestras de sangre.

casos, cuatro de Santa Catarina, con 20 casos, y uno de Río Grande do Sul, con un caso. La transmisión internacional más notable se observa entre las ciudades fronterizas de Foz de Iguazú, en Brasil, y Ciudad del Este, en Paraguay, con más de 90 casos. En esta zona hay muchos turistas que visitan las cataratas de Iguazú y una intensa actividad comercial entre ambos países.

En el brote actual, los más vulnerables han sido lactantes y personas de 20 a 29 años, cuyas tasas de ataque fueron 45,3 y 19,1 por 100.000 personas, respectivamente. La tasa de ataque en el grupo de 1 a 4 años fue 5,5 por 100.000 personas. La mayoría de los pacientes (5.451) tienen entre 20 y 29 años. Es un grupo formado por personas que nacieron antes que se instituyera la vacunación de rutina pero demasiado tarde para haber estado expuestas al virus del sarampión en circulación. Los grupos de 1 a 20 años que han sido vacunados presentan las tasas de ataque más bajas en este brote.

En el estado de São Paulo se organizó en agosto una campaña dirigida a los menores de 5 años, que llegó a todos los niños de esa edad, aunque ya estuvieran vacunados. Un análisis preliminar ha mostrado que el número de casos confirmados en São Paulo ha bajado de alrededor de 700 casos por día en agosto, antes de la campaña, a unos 50 casos por día en septiembre. El 25 de octubre se realizó una campaña nacional durante la cual se vacunó contra la poliomielitis y el sarampión a la mayoría de los menores de 5 años.

Octubre 1997
Volumen XIX, Número 5

Control y eliminación del sarampión a nivel mundial

Del 27 al 29 de agosto se realizó en Atlanta (Georgia) la tercera reunión sobre avances en el control y la eliminación del sarampión. Esta reunión consultiva es copatrocinada por la OPS, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Con la interrupción de la transmisión se ha demostrado en varios países el progreso realizado en la lucha mundial contra el sarampión, lo cual respalda la opinión de que es técnicamente posible erradicarlo con las vacunas y estrategias de intervención actuales. Estos resultados han creado una tendencia positiva en el control y la eliminación del sarampión (figura 1).

Los países de las Américas han avanzado mucho en sus esfuerzos para eliminar el sarampión en el año 2000,

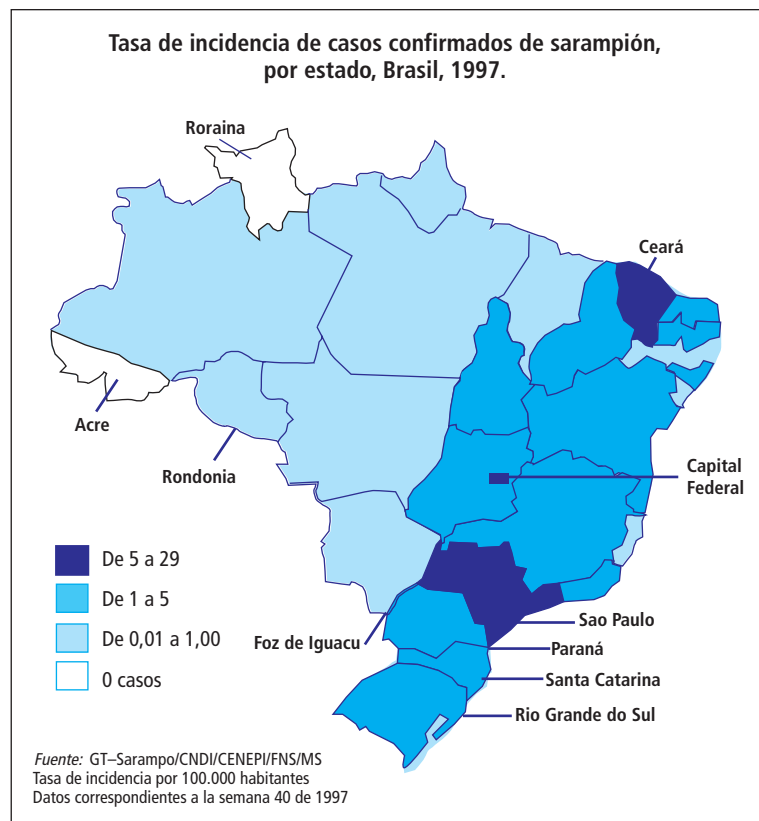
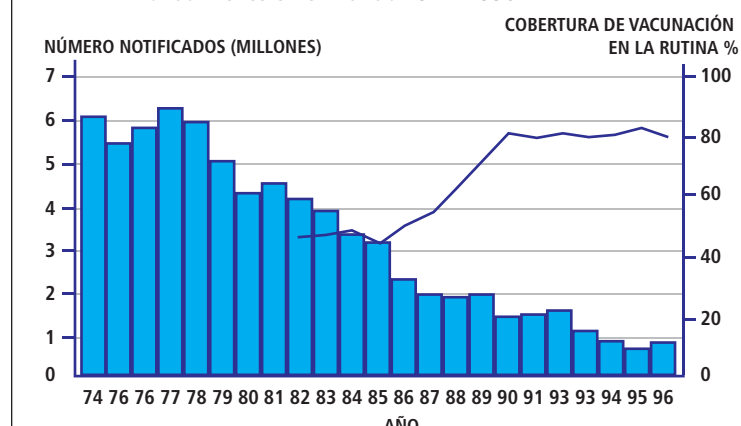


FIGURA 1 Cobertura de vacunación y casos de sarampión notificados anualmente en el mundo 1974–1996.



América con Derechos Humanos y Cultura de Paz”, a fin de evaluar los logros alcanzados y renovar su compromiso de abordar los problemas sociales urgentes de la Región.

“Reiteramos la voluntad de poner nuestra capacidad como gestoras, movilizadoras, facilitadoras o convocantes de programas y políticas sociales, al servicio de nuestros países con énfasis en los sectores vulnerables, en plena concordancia con los intereses nacionales de cada país, e inspirándonos en el dialogo, la negociación y el respeto mutuo”, afirmaron las primeras damas en su comunicado final, la Declaración de Panamá.

Los principales obstáculos para la consecución de esta meta son:

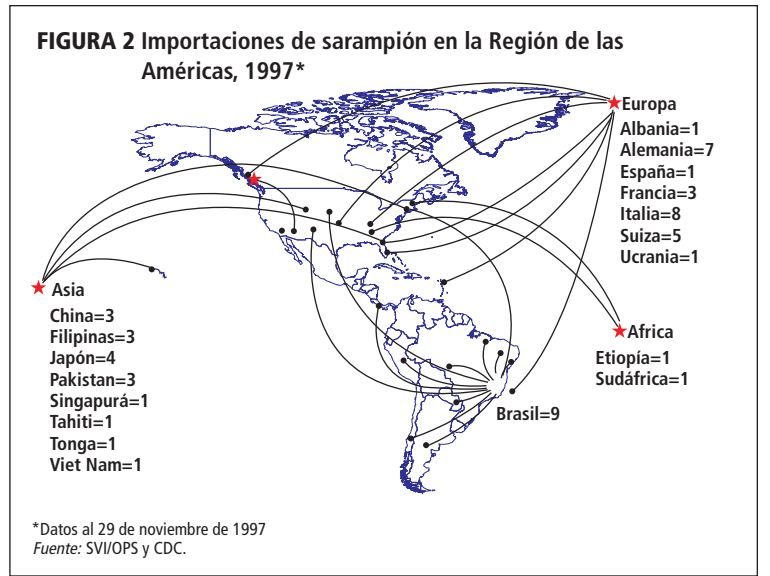
- Difusión y promoción insuficientes del plan de acción para erradicar el sarampión a nivel nacional y municipal.
- Recursos insuficientes para alcanzar la meta de la erradicación del sarampión.
- Cobertura de vacunación de rutina inferior al 90%.
- Apoyo logístico insuficiente para investigar todos los casos sospechosos de sarampión.
- Participación limitada del sector privado y de organizaciones no gubernamentales en la notificación de casos sospechosos de sarampión.

sarampión en los países de las Américas, de los cuales 26.950 (35,8%) fueron confirmados, 24.527 (32,6%) fueron descartados y 23.080 (30,6%) siguen en estudio. Del total de casos confirmados, 26.508 (98,3%) fueron confirmados por laboratorio o por nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio y 442 (1,6%) fueron confirmados por métodos clínicos solamente. Los 25.900 casos confirmados en Brasil y los 577 de Canadá representaron el 98,2% del total de casos confirmados en la Región. Sin embargo, cabe señalar que en Canadá no se ha producido ningún caso en las últimas 18 semanas. También notificaron casos de sarampión Guadalupe (128), Estados Unidos (127), Paraguay (124), Argentina (58), Chile (47) y Costa Rica (14).

La mayoría de los casos de Brasil fueron notificados por São Paulo, el único estado del país donde no se hizo una campaña de seguimiento en 1995. Hasta la fecha se han confirmado más de 20.000 casos como parte de este brote, en su mayoría en la ciudad de São Paulo. Más de 50% de los casos son adultos jóvenes, de 20 a 29 años. Las tasas de incidencia más altas según la edad se observan en lactantes, adultos jóvenes de 20 a 29 años y niños de 1 a 4 años. Hasta la fecha se han notificado más de 25 muertes relacionadas con el sarampión, en su mayoría en lactantes de menos de 1 año.

En una investigación de casos de sarampión en adultos se observó que la mayoría se estaba produciendo en adultos jóvenes de ciertos grupos en riesgo: hombres inmigrantes que habían llegado poco antes a la ciudad provenientes de zonas rurales del noreste del país para trabajar en obras de construcción y otros trabajos manuales, estudiantes, personal de salud, personas que trabajan en el sector del turismo y reclutas de las fuerzas armadas.

Se aisló el virus del sarampión de varios pacientes de este brote en el laboratorio de sarampión del Instituto Adolfo Lutz, en São Paulo. La determinación de la secuencia del genoma de los virus aislados, realizada en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), en Atlanta, Estados Unidos, reveló que el virus que está circulando en São Paulo es prácticamente idéntico al que está circulando en Europa occidental. Aunque no se ha identificado un caso índice de sarampión importado, los datos de epidemiología molecular son una fuerte indicación de que el virus causante del brote de São Paulo fue importado de Europa.



Unidos, reveló que el virus que está circulando en São Paulo es prácticamente idéntico al que está circulando en Europa occidental. Aunque no se ha identificado un caso índice de sarampión importado, los datos de epidemiología molecular son una fuerte indicación de que el virus causante del brote de São Paulo fue importado de Europa.

El brote de São Paulo está menguando tras las medidas energéticas que se tomaron, entre ellas una *campana de seguimiento* de todos los niños de 1 a 4 años, la vacunación selectiva de barrido en las escuelas y la vacunación de adultos jóvenes de grupos que corren un gran riesgo de contraer sarampión.

El virus del sarampión se ha propagado de São Paulo a casi todos los demás estados de Brasil. Los más afectados son Río de Janeiro, Ceará, Minas Gerais, Bahia, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul y el Distrito Federal (Brasilia). El virus se ha propagado también a otros países de la Región como Paraguay, Chile, Argentina, Perú, Costa Rica y Estados Unidos.

En Canadá se confirmaron 577 casos. Hubo un brote de más de 300 casos que afectó principalmente a adultos jóvenes de la Universidad Simon Fraser, cerca de Vancouver. Este brote fue sorpresivo, puesto que en la provincia de Columbia Británica acababa de concluir la campaña de puesta al día con la vacunación escolar de 1996. El análisis del genoma del virus obtenido de este brote, que se realizó en los Centros de Laboratorios para el Control de Enfermedades, sugiere que el virus fue importado de Europa.

El virus del brote de la Columbia Británica se propagó a escolares de Alberta, donde se notificaron 245 casos. Se han producido también casos esporádicos o conglomerados pequeños de casos en varias provincias de Canadá, principalmente en adultos, como consecuencia de importaciones. Desde 1996 se han documentado 17 casos importados de sarampión en Canadá, provenientes en su mayoría de Europa y Asia. No obstante, desde fines de julio de 1997 no se ha detectado ningún caso y la transmisión parece haberse interrumpido en Canadá.

En lo que va de 1997 se han notificado 127 casos

confirmados en Estados Unidos, el número más bajo que se haya notificado en el país y bastante menos de la mitad de la incidencia más baja que se había registrado anteriormente, que había sido de 309 casos en 1995. Casi la mitad de los casos son importaciones documentadas. La propagación a partir de casos importados ha sido limitada, y el brote más grande de este año consistió en solo 8 casos. En 1995 y 1996 no se importaron casos de sarampión de América Latina o el Caribe. En 1997, en cambio, se confirmaron 5 casos importados de Brasil.

Entre octubre de 1996 y mayo de 1997 hubo un gran brote de sarampión en el departamento francés de Guadalupe. En la isla no se había aplicado la estrategia recomendada por la OPS para erradicar el sarampión. Se notificaron en total 128 casos confirmados, en su mayoría personas de 12 a 18 años sin vacunar. Se cree que la fuente del brote fue un niño de 10 años sin vacunar que visitó la isla procedente de una ciudad francesa.

El análisis genético del virus del sarampión obtenido del brote reveló que el virus que circulaba en Guadalupe era muy similar al que está circulando en Europa. El Ministerio de Salud realizó una campaña de vacunación masiva en las escuelas afectadas y se tomaron medidas para vacunar contra el sarampión a todos los alumnos que no tenían comprobante de haber recibido dos dosis de vacuna antisarampiónosa (más de 3.000 alumnos).

Hasta 1997, los países angloparlantes del Caribe no habían notificado ningún caso confirmado de sarampión en más de cinco años. Sin embargo, en 1997 se detectaron dos casos que fueron confirmados en laboratorio. El primero fue notificado por las Bahamas. El paciente, un adulto joven, había presentado exantema en marzo. No se localizó la fuente directa de transmisión, pero se sospecha que el paciente se contagió del sarampión de un turista. Se realizó una búsqueda en el país para localizar más casos de sarampión. La búsqueda consistió en el exámen de más de 80.000 diagnósticos de centros de salud del país.

El otro caso, notificado por Trinidad y Tabago, fue el de



Las primeras damas de las Américas habían estado trabajando para la erradicación del sarampión desde 1995, año en que presentaron un plan de acción en su quinta reunión, realizada en Bolivia, que complementa las actividades realizadas por cada país. En la Declaración de Panamá, las primeras damas reiteraron su apoyo a la meta regional de erradicación del sarampión para el año 2000.

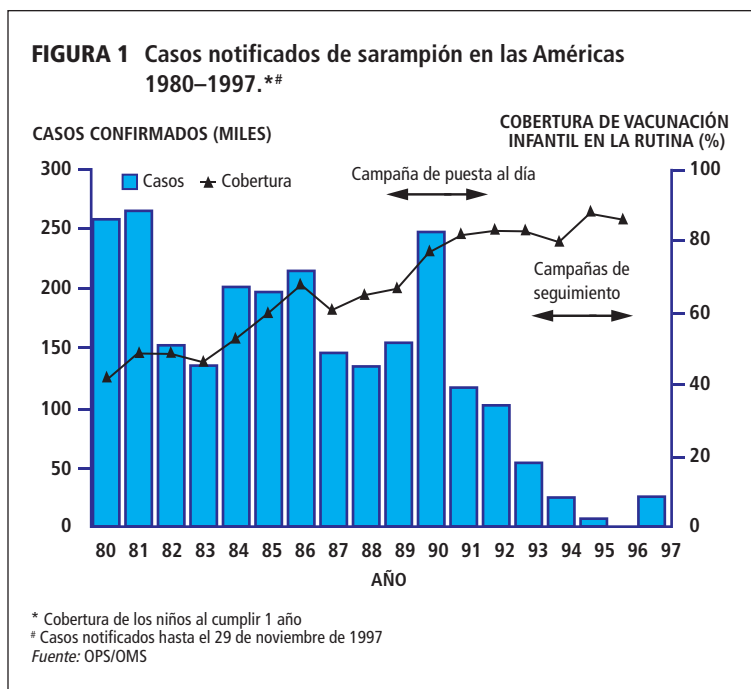
“Valoramos el trabajo realizado por los países de la Región que apoyan la eliminación del sarampión y de otras enfermedades en las Américas; y reiteramos nuestro compromiso de seguir apoyando en ese campo hasta que el sarampión sea erradicado”, dice el texto definitivo.

Además reconocieron la participación y contribución valiosas de organizaciones internacionales e instituciones financieras, señalando que han “apoyado nuestras iniciativas, haciendo posible la ejecución de proyectos y programas destinados a los sectores más necesitados y vulnerables de nuestra sociedades”. El apoyo de las primeras damas será fundamental para difundir más ampliamente la iniciativa de erradicación del sarampión a nivel nacional e internacional.

Diciembre 1997
Volumen XIX, Número 6

El sarampión en las Américas en 1997

Tras haber registrado la cifra más baja de su historia en 1996, con 2.109 casos confirmados, la Región de las Américas experimentó un resurgimiento de la enfermedad en 1997, principalmente en Brasil (figura 1). Hasta el 29 de noviembre de 1997 se habían notificado 75.236 casos sospechosos de



un joven marinero italiano que presentó exantema en abril. Se obtuvo una muestra que dio positivo para IgM contra el sarampión en el laboratorio de sarampión del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC). Se realizó una investigación cuidadosa pero no se encontraron más casos.

Diciembre 1997
Volumen XIX, Número 6

Reunión del Caribe pone de relieve la vigilancia

A continuación se presentan algunas de las conclusiones y recomendaciones

principales de la Decimocuarta Reunión de Gerentes del PAI del Caribe, que tuvo lugar en Castries (Santa Lucía) del 18 al 20 de noviembre de 1997.

La erradicación del sarampión

Los países angloparlantes del Caribe todavía mantienen el récord en las Américas

Nota de la Redacción

Aunque el resurgimiento del sarampión en las Américas durante 1997 representa un aumento importante en comparación con los casos notificados en 1996, el total es solamente alrededor del 10% de los casos notificados en 1990. No obstante, se pueden extraer importantes enseñanzas para pulir la estrategia de erradicación del sarampión en la Región y lograr su plena aplicación en todos los países. El brote de Brasil puede considerarse como un llamado de alerta para los países de las Américas, ya que muestra que el hecho de que el virus no esté circulando no significa que no exista el riesgo de infección.

Varios factores se combinaron para crear condiciones propicias para la propagación generalizada del sarampión en São Paulo. En primer lugar, en 1995 correspondía realizar una campaña de seguimiento de niños de 1 a 4 años, pero no se hizo. Esta omisión, sumada a la baja cobertura de vacunación de rutina (vacunación de mantenimiento) de lactantes con dos dosis, permitió una acumulación rápida y peligrosa de niños susceptibles. En segundo lugar, la presencia de una gran cantidad de adultos jóvenes que, por diversas razones, habían escapado a la infección natural y a la vacunación contra el sarampión aumentó el riesgo de un brote de sarampión. En tercer lugar, llegó a São Paulo un virus de sarampión importado, probablemente de Europa. Por último, la gran densidad de población de la ciudad facilitó el contacto entre personas infectadas y personas susceptibles.

Los datos de vigilancia de casos de sarampión, combinados con la información sobre epidemiología molecular proporcionada por la red de laboratorios de sarampión de la OPS, indican que los países de las Américas están expuestos constantemente a virus importados de otras regiones del mundo donde el sarampión sigue siendo endémico. Durante 1997 se detectaron 23 importaciones separadas de virus del sarampión provenientes de Europa, 17 de Asia y 2 de África (figura 2) que resultaron en la transmisión del virus. Sin embargo, es probable que estos datos representen una subestimación marcada de la verdadera cantidad de importaciones de sarampión porque muchos casos importados no acuden al médico y no inician una cadena de transmisión.

Además de la exposición a virus de sarampión importados, los brotes de Brasil, Canadá y otros países de la Región indican que posiblemente haya una gran cantidad de adultos jóvenes susceptibles a la enfermedad. Aunque la estrategia de vacunación recomendada por la OMS para erradicar el sarampión está dirigida principalmente a lactantes y niños, un porcentaje pequeño de adolescentes y adultos jóvenes podría haber escapado a la infección natural y a la vacunación contra el sarampión. Además, existe la posibilidad de que algunos adultos jóvenes vacunados no hayan tenido una respuesta inmunitaria. Estos adultos jóvenes siguen siendo susceptibles al sarampión.

Por razones prácticas, se puede suponer que las personas nacidas antes de 1960 en la mayoría de los países de las Américas han estado expuestas al virus del sarampión que circulaba naturalmente y que, por consiguiente, están inmunizadas. Por lo tanto, la mayoría de los adultos ya son inmunes, y la mayoría de los adultos jóvenes susceptibles corren un riesgo muy pequeño de exposición al virus del sarampión. No se recomienda realizar campañas masivas dirigidas a adultos jóvenes.

Sin embargo, se sabe por experiencia que ciertos medios institucionales, como

universidades y otros establecimientos de enseñanza superior, cuarteles, centros de salud, grandes fábricas y cárceles, pueden facilitar la transmisión del sarampión si se introduce el virus en estos grupos. El contacto estrecho de la gente en estos medios aumenta el riesgo de exposición de personas susceptibles. De hecho, se han documentado numerosos brotes de sarampión que han afectado a adolescentes y adultos jóvenes en estos medios, incluso en instituciones con una cobertura elevada de vacunación. Además de las personas que viven o trabajan en estos lugares, los adolescentes y los adultos jóvenes que viajan a países donde el sarampión es endémico corren mayor riesgo de exposición y de contraer el sarampión.

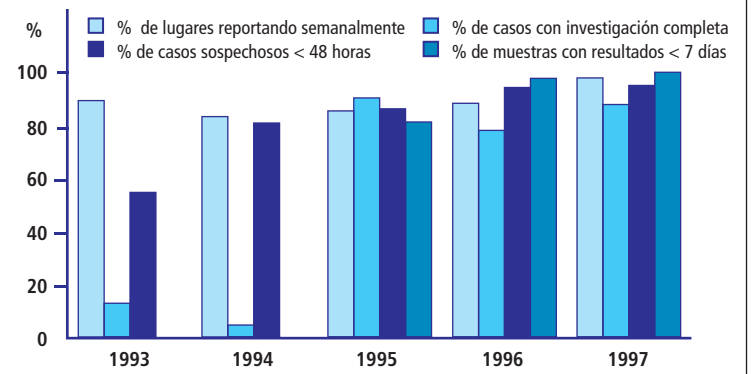
Asimismo, durante los últimos años en varios países ha habido una fuerte migración de adultos jóvenes de zonas rurales a zonas urbanas por razones económicas. Como el sarampión circula más libremente en las ciudades con alta densidad de población, las personas que llegan de zonas rurales con baja densidad de población (y, por consiguiente, con menor riesgo de exposición al virus del sarampión en circulación) podrían ser relativamente más susceptibles al sarampión. Cuando estas personas se congregan en medios institucionales que facilitan la transmisión del virus, corren mayor riesgo de contraer sarampión si se introduce el virus.

Para evitar los brotes de sarampión en adolescentes y adultos jóvenes, es necesario vacunar a los grupos con alto riesgo de contraer sarampión, entre ellos estudiantes y profesores universitarios, personal de servicios de salud, personal militar, adultos jóvenes que trabajan en grandes fábricas, adultos jóvenes que viven en instituciones tales como cárceles y casas de convalecencia, y personas que viajen a países donde el sarampión es endémico.

Los adolescentes y adultos jóvenes que ingresen a estas instituciones deben ser vacunados sistemáticamente antes de comenzar a trabajar o a vivir en estos medios de alto riesgo. Asimismo, se podría considerar la posibilidad de realizar campañas de puesta al día con la vacunación de adolescentes y adultos jóvenes que ya estén en estos medios. Se debe aconsejar a los jóvenes adultos que planeen viajar a lugares del mundo donde el virus del sarampión continúa circulando que se vacunen antes de partir. Estas medidas refuerzan el grado de inmunidad de estos grupos y evitan brotes de sarampión en estos medios en caso de introducción del virus.

La experiencia de 1997 con el sarampión muestra claramente que existen dos desafíos importantes para la consecución de la meta de erradicación del sarampión para el año 2000 en la Región. Primeramente, los países de las Américas deben mantenerse alerta, con el máximo grado posible de inmunidad de lactantes y niños, y concentrar la labor de vacunación en adolescentes y adultos jóvenes, que corren el mayor riesgo de exposición al virus del sarampión. En segundo lugar, es necesario intensificar los esfuerzos en otras regiones del mundo para mejorar el control del sarampión y disminuir la cantidad de casos que se exportan a las Américas. Mientras que el virus del sarampión circule en algún lugar del mundo, el riesgo del sarampión persistirá en las Américas. Para alcanzar la meta de la erradicación del sarampión será necesario aplicar plenamente la estrategia de vacunación recomendada por la OPS en todos los países de la Región y mejorar el control y la eliminación en otras regiones del mundo, especialmente Europa y Asia.

FIGURA 1 Indicadores de sarampión en el Caribe Anglóparlante y Suriname 1993-1997.*



* Datos al 25 de octubre 1997 (Semana epidemiológica 43)
Fuente: Informes de los Ministerios de Salud al PAI/CAREC

de ausencia de transmisión autóctona del sarampión (seis años), aunque dos importaciones recientes detectadas en las Bahamas y en Trinidad y Tabago pusieron de relieve el peligro de las importaciones y la necesidad de ceñirse a la estrategia de la OPS para erradicar el sarampión, especialmente el mantenimiento de un alto grado de cobertura de vacunación y campañas periódicas de *vacunación de seguimiento*. El gran brote que se produjo en Guadalupe a fines de 1996 es un ejemplo de la vulnerabilidad de los países a la transmisión del sarampión si no se aplica plenamente la estrategia.

El laboratorio de sarampión del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) se encarga de la confirmación de casos sospechosos (véase la figura 1). En este laboratorio se hacen pruebas para detectar anticuerpos IgM contra el sarampión, la rubéola y el dengue. Hasta la semana 44 de 1997 se habían recibido 847 muestras para confirmación en laboratorio, de las cuales 2 (0,2%) dieron positivo para sarampión, 276 (31,5%) dieron positivo para rubéola y 11 (1,3%) dieron positivo para dengue. Todas las muestras fueron sometidas a pruebas y se comunicaron los resultados a los países correspondientes dentro de los siete días siguientes a la fecha en que se recibieron las muestras.

Recomendaciones

- La SR o SPR son las vacunas preferidas para la eliminación del sarampión y la rubéola.
- Los países que están implantando un plan de dos dosis deben tener en cuenta que, incluso con este régimen, se acumularán susceptibles porque con dos dosis nunca se alcanzará un 100% y algunos niños quedarán sin recibir ninguna dosis. Será necesario realizar *campañas de seguimiento* para que la transmisión se mantenga interrumpida.
- A fin de mantener los países angloparlantes del Caribe y Suriname libres de sarampión, se debe mantener una cobertura de vacunación elevada y tomar medidas para que por lo menos el 95% de cada cohorte de niños nacidos el mismo año sea vacunada contra el sarampión al cumplir 12 meses.
- Se debe estudiar la posibilidad de combinar la

vigilancia del sarampión y la rubéola.

- Para evitar una acumulación peligrosa de preescolares susceptibles, cada cuatro años se deben realizar campañas de seguimiento de niños de 1 a 4 años. Asimismo, se deben planear campañas de vacunación de seguimiento para el año 2000.
- La experiencia de Brasil muestra que ciertos adultos jóvenes corren el riesgo de contraer sarampión. Se deben tomar medidas para vacunar a los adultos jóvenes de grupos de alto riesgo, como estudiantes, trabajadores migrantes, personal de salud y personal de las fuerzas armadas.
- Mientras que circule el sarampión en cualquier lugar del mundo, los países angloparlantes del Caribe correrán el riesgo de importaciones de sarampión. Los sistemas de vigilancia deberán detectar estas importaciones oportunamente y responder de la forma debida cuando se produzcan.

1998

Febrero 1998
Volumen XX, Número 1

Importación de sarampión a Costa Rica

De julio a octubre de 1997 hubo en Costa Rica un brote de sarampión con un total de 12 casos confirmados en laboratorio. Diez casos han sido confirmados clínicamente hasta fines de 1997. En este artículo se resumen las conclusiones del equipo que investigó el brote.

En 1993 se puso en marcha en Costa Rica la iniciativa de eliminación del sarampión, pero durante la fase de ataque (campaña de puesta al día) se alcanzó una cobertura de vacunación de solamente el 75% de los menores de 15 años. Desde 1995 se han realizado campañas de vacunación selectiva anuales. La más reciente fue en abril de 1997. Hasta 1991 se administraba la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR) a los 12 meses de edad, pero en ese año se pasó a los 18 meses, y a los 15 meses a partir de 1994, esquema que sigue en vigencia actualmente. En

1992 se comenzó a administrar una dosis de refuerzo a los 7 años de edad (en primer grado). La última epidemia de sarampión se produjo de 1990 a 1992, con más de 8.000 casos y 56 muertes. El último caso confirmado de sarampión corresponde a ese período.

Desde enero hasta junio de 1997 se habían notificado 49 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 38 fueron descartados, 10 están en estudio y uno fue confirmado clínicamente.

Investigación

El primer caso confirmado de sarampión (caso índice) fue una persona de 27 años del cantón de Liberia, provincia de Guanacaste (en el noroeste del país), que trabajaba como cocinero en un restaurante de la playa El Tamarindo, complejo turístico de más de 60 hoteles situado a unos 60 km de Liberia. El exantema apareció el 22 de julio de 1997, acompañado de conjuntivitis y malestar general. El 25 de julio, el paciente presentaba un exantema maculopapular generalizado y fue internado en el Hospital de Liberia durante tres días. Las pruebas serológicas realizadas en el Laboratorio Nacional (INCIENSA) dieron positivo. El resultado fue confirmado por el Laboratorio de Referencia para el Sarampión del Centro Gorgas en Panamá.

Veinte días antes de la enfermedad, el paciente se había mudado de Liberia a El Tamarindo para trabajar en un restaurante. El paciente vivía en Santa Rosa, localidad situada a unos 10 km de El Tamarindo con unos 1.000 habitantes. Como trabajaba de cocinero, no tenía mucho contacto con la clientela del restaurante. En la investigación comunitaria no se encontraron casos sospechosos de sarampión en Santa Rosa. El paciente no recuerda haber sido vacunado contra el sarampión.

El segundo caso documentado (una mujer de 33 años), en el cual el exantema se inició el 11 de agosto; estuvo hospitalizada cinco días. El 21 de agosto se notificó otro caso en un niño de 12 meses en Cuajiniquíl, cantón de La Cruz, que fue hospitalizado el mismo día en el Hospital de Liberia. La madre dijo que el niño había estado hospitalizado el 8 y 9 de agosto con bronquitis asmática. Hubo dos casos más en Cuajiniquíl, en niños de 13 y 14 meses de edad, que habían tenido contacto directo con este paciente.

El 9 de septiembre se notificaron dos casos más en Liberia. Uno de ellos (una niña de 7 meses) estuvo internada del 21 al 25 de agosto con meningitis viral en el Hospital de Liberia. Diez días después del alta (el 2 de septiembre) presentaba fiebre y exantema. El otro caso fue una niña de 6 meses, cuya fuente de infección no se determinó. Todos los casos de esta serie fueron confirmados por INCIENSA y el Laboratorio Gorgas.

El estudio detallado se realizó del 4 al 8 de octubre de 1997. El análisis de la cobertura de vacunación reveló que, durante los dos últimos años, por lo menos en 3 de los 12 cantones de la provincia de Guanacaste no se alcanzó la cobertura necesaria de vacunación contra el sarampión (superior al 90%) en los menores de 1 año. Los antecedentes epidemiológicos del caso índice indican que contrajo el virus en la playa El Tamarindo, importante centro turístico. La mayoría de los turistas vienen de Europa, América del Norte, Canadá y Sudamérica, y algunos son de América Central. Los principales hoteles reciben entre 35.000 y 40.000 turistas al año.

Se entrevistó a todos los contactos del caso índice en el restaurante, pero no se encontró nada. La investigación se extendió a varios hoteles, y el gerente de uno dijo que, a principios de julio se habían alojado tres turistas brasileños, uno de los cuales tenía fiebre cuando llegó y posteriormente presentó exantema. Un médico diagnosticó sarampión pero no notificó el caso. Los tres turistas se fueron del hotel el 19 de agosto. Este hotel está a menos de 100 metros del restaurante donde trabajaba el caso índice y es muy probable que los turistas hayan ido a ese restaurante. Durante la búsqueda activa se encontraron dos casos sospechosos de sarampión.

La OPS se comunicó con el Ministerio de Salud de Brasil para investigar el caso sospechoso de sarampión de este turista brasileño. Se confirmó que se trataba de un caso de sarampión y se determinó también que el turista provenía de la zona de São Paulo. Se hizo un estudio de todos los pacientes que llegaron al Hospital de Liberia desde mediados de julio hasta fines de septiembre, a fin de determinar si habían propagado el virus en otras regiones del país cuando se fueron del hospital. Se determinó que se habían hospitalizado pacientes de los 12 cantones de la provincia de Guanacaste, así como personas de otros cinco cantones del país, entre ellos San José, y dos pacientes de Nicaragua.

Medidas de control

En el cantón de Liberia inició la vacunación selectiva de todos los menores de 15 años y el 20 de octubre de 1997, se llevó a cabo una campaña nacional contra el sarampión.

Se alertó a todos los países de la Región de las Américas, especialmente los de América Central, con respecto al alto riesgo de importaciones, en particular en las zonas de baja cobertura de vacunación.

Conclusiones

El virus de sarampión circuló en la provincia de Guanacaste, desde julio a octubre de 1997. El primer caso fue un adulto de 27 años que fue internado el 25 de julio en el Hospital de Liberia, y posteriormente se confirmaron 11 casos más, el último en octubre. Desde entonces, no se han confirmado más casos en

la provincia de Guanacaste, ni en el resto del país. Casi todos los casos de la serie primaria de los cantones de Liberia y La Cruz estaban relacionados con el Hospital de Liberia como fuente de infección y estaban vinculados al caso índice. Esto sugiere que la transmisión del virus se llevó a cabo en el Hospital de Liberia.

Tal como recomendó el Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación en Guatemala, es necesario vigilar la cobertura de vacunación por distrito y caracterizar los distritos con alto riesgo de sarampión (con una cobertura inferior al 90%). Se recomienda aislar el virus de todas las cadenas de transmisión. Se debe obtener una muestra adecuada de orina en un recipiente esterilizado durante el primer contacto con casos sospechosos de sarampión (con preferencia dentro de la semana siguiente al inicio del exantema).

Fuente: Ministerio de Salud, Costa Rica

Febrero 1998
Volumen XX, Número 1

Campañas de vacunación contra el sarampión

Las campañas de vacunación de seguimiento son un componente esencial de la estrategia de la OPS para erradicar el sarampión. Las campañas de seguimiento están dirigidas a todos los niños de 1 a 4 años de edad, aunque ya estén vacunados o hayan tenido la enfermedad.

Por más eficientes que sean las actividades de puesta al día (campañas de vacunación dirigidas a todos los niños de 1 a 14 años) y la vacunación por los servicios de rutina, con el tiempo se acumulan inevitablemente preescolares susceptibles al sarampión. El propósito primordial de las campañas de seguimiento es evitar que esta acumulación de niños susceptibles llegue a un nivel peligroso que aumente el riesgo.

Dos factores contribuyen a la acumulación de niños susceptibles. En primer lugar, la vacuna contra el sarampión no es 100% eficaz, de modo que algunos niños no quedan protegidos después de recibir la vacuna.

En segundo lugar, casi nunca se logra vacunar contra el sarampión a todos los niños de cada cohorte.

La estrategia de la OPS para erradicar el sarampión recomienda que se realicen campañas periódicas de seguimiento cada vez que el número de preescolares susceptibles al sarampión (niños de 1 a 4 años) se acerque al número de una cohorte corriente de niños nacidos el mismo año. El intervalo entre campañas dependerá de la cobertura de vacunación de lactantes que se haya alcanzado con los servicios de un brote de sarampión de vacunación de rutina desde la última campaña. Cuanto más bajo sea el promedio, más corto deberá ser el intervalo entre campañas. Por ejemplo, si con

Región	País / Territorio	Campaña 1-14 (Puesta al día)		Promedio de cobertura en programas de rutina 1994- 1996	Campaña 1-4 (campaña de seguimiento)		Año de la próxima campaña de seguimiento
		Año	Cobertura (%)		Año	Cobertura (%)	
Andina	Bolivia	1994	98	90	...	...	1998
	Colombia	1993	96	93	1995	90	1999
	Ecuador	1994	99	70	...	...	1998
	Perú	1992	75	87	1995	97	1999
	Venezuela	1994	99	75	...	...	1998
Brasil	Brasil	1992	96	80	1995	77	1999
Centroamérica	Belize	1993	82	82	1995	85	1999
	Costa Rica	1993	75	90	-	-	1998*
	El Salvador	1993	96	89	1996	82	2000
	Guatemala	1993	85	73	1996	60	1998
	Honduras	1993	96	91	1996	85	2000
	Nicaragua	1993	94	81	1996	97	2000
	Panamá	1993	88	86	1996	94	2000
Caribe Inglés y Suriname	Anguila	1991	99	97	1996	99	2000
	Antigua y Barbuda	1991	96	95	1996	92	2000
	Bahamas	1991	87	91	1997	78	2001
	Barbados	1991	96	98	1996	91	2000
	Dominica	1991	88	99	1996	90	2000
	Granada	1991	85	92	-	-	-
	Guyana	1991	95	95	1996	99	2000
	Islas Caimán	1991	98	89	1996	81	2000
	Islas Vírgenes Británicas	1991	94	84	1996	90	2000
	Jamaica	1991	71	87	1995/6	85	1999
	Montserrat	1991	99	99	1996	99	2000
	S. Cristóbal y Nieves	1991	98	99	1996	99	2000
	S. Lucía	1991	97	94	1996	85	2000
	S. Vicente y Granadinas	1991	97	99	1995	84	1999
	Suriname	1991	89	75	1997	...	...
Trinidad y Tabago	1991	90	88	1997	96	2001	
Turcos y Caicos	1991	81	98	1996	95	2000	
Caribe Latino	Cuba	1987	98	99	1993	99	1998*
	República Dominicana	1993	77	84	...	...	1998*
	Haití	1994	94	28	...	...	1998*
México	México	1993	88	91	...	...	1998*
	Argentina	1993	97	98	...	...	1998*
	Chile	1992	99	94	1996	99	2000
	Paraguay	1995	70	78	...	...	1999
Cono Sur	Uruguay	1994	95	88	...	...	1998

... Sin datos
- No hubo campaña
* Pendiente
Datos al 21 de enero de 1998

los servicios de vacunación de rutina se alcanza una cobertura de solo el 60% en promedio, se necesitará una campaña de seguimiento aproximadamente cada dos años; si se alcanza una cobertura del 80% en promedio, se necesitarán campañas cada cuatro años aproximadamente. El intervalo máximo entre campañas es cuatro años. En la mayoría de los países de las Américas, los servicios de vacunación de rutina mantienen una cobertura del 80% como mínimo en promedio y se realizan campañas de seguimiento cada cuatro años.

Hay varios países donde ya se deberían haber realizado campañas de este tipo o que deberán realizarlas en 1998. Los siguientes países, que ya deberían haber realizado una campaña de seguimiento, presentan un riesgo relativamente mayor de brotes de sarampión y deberían llevar a cabo una campaña cuanto antes: Argentina, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Haití y México. Los siguientes países deberían realizar una campaña de seguimiento en 1998: Bolivia, Ecuador, Guatemala, Uruguay y Venezuela.

Febrero 1998
Volumen XX, Número 1

Últimas noticias sobre el brote de sarampión en São Paulo

Este artículo contiene información actualizada del brote de sarampión en São Paulo que apareció en el número de junio de 1997 del *Boletín Informativo PAI*.

Durante 1997, hasta el 20 de enero de 1998 los países de las Américas habían notificado un total provisional de 26.722 casos confirmados de sarampión, de los cuales 25.599 (96%) correspondieron a Brasil. De los casos de Brasil, 20.459 (80%) se produjeron en el estado de São Paulo. El brote se inició a fines de 1996, con un total de 27 casos confirmados.

Los grupos más afectados por el brote de São Paulo fueron lactantes de menos de 1 año (440 casos/100.000 habitantes), seguidos de adultos jóvenes de 20 a 29 años (164 casos/100.000), niños de 1 a 4 años (47 casos/100.000) y niños de 5 a 9 años (32 casos/100.000).

Al 20 de enero se habían notificado 20 muertes por sarampión (1 por cada 1,022 casos notificados, con una tasa

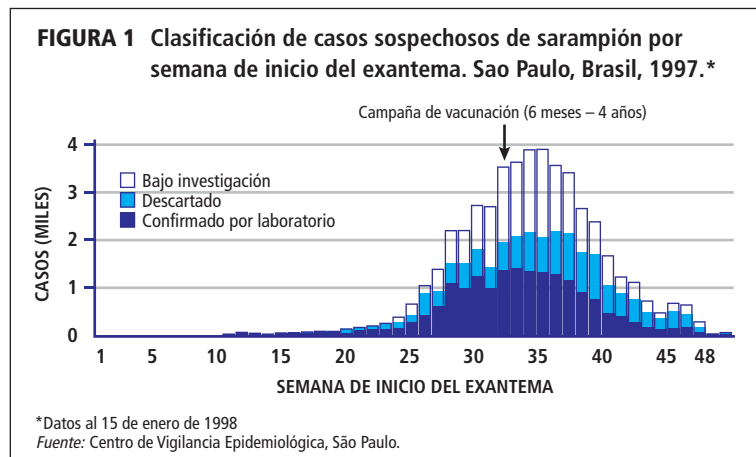
de letalidad del 0,10%); 17 (85%) eran residentes de la zona metropolitana de São Paulo.

La distribución según la edad de las personas que murieron de sarampión es la siguiente: 11 (55%) eran lactantes de menos de 1 año, 3 (15%) eran niños de 1 a 4 años, 2 (10%) eran niños de 5 a 9 años y 4 (20%) eran adultos jóvenes de 20 a 29 años. Se observaron las siguientes tasas de letalidad según la edad: en los lactantes de menos de 1 año, 0,38%; en los niños de 1 a 4 años, 0,25%; en los niños de 5 a 9 años 0,20%; en los adultos jóvenes de 20 a 29 años 0,04%.

Se aplicaron las siguientes estrategias con el fin de reducir la circulación del virus del sarampión:

- Disminución de la edad para la vacunación de rutina contra el sarampión de los 9 meses a los 6 meses.
- Vacunación selectiva, en junio de 1997, de los menores de 5 años que no estaban vacunados (se administraron 161.987 dosis).
- Vacunación del personal de salud (se administraron 182.562 dosis).
- Vacunación ampliada de contactos menores de 30 años a fin de incluir aquellos que podrían estar expuestos a personas con sarampión (en la casa, el vecindario, el trabajo, la escuela y otros grupos de alto riesgo), (se administraron 856.534 dosis).
- Vacunación indiscriminada de niños de 6 meses a 4 años y 11 meses en agosto de 1997 (se administraron 3.085.221 dosis). Según los datos demográficos oficiales, se calcula que la cobertura llegó al 100%.
- Vacunación selectiva de escolares de 5 a 15 años entre septiembre y noviembre de 1997 (se administraron 298.039 dosis).
- Intensificación de la vacunación de rutina contra el sarampión de los niños de 9 a 15 meses.

Estas medidas parecen haber frenado la epidemia. A partir de la semana 36 (dos semanas después de la campaña de vacunación indiscriminada) se observó una disminución marcada del número de casos (figura 1). Además, se notó una gran disminución del porcentaje de casos sospechosos de sarampión confirmados en laboratorio. Antes de la campaña (semanas 24 a 33), 67% de los casos sospechosos de sarampión fueron confirmados en laboratorio, y después de la campaña (semanas 36 a 45) se confirmaron solamente 43%.



Nota de la Redacción

Aunque la investigación del brote aún no ha terminado, la experiencia de São Paulo muestra claramente la infectividad y la letalidad del virus del sarampión. Tras un periodo prolongado de incidencia baja, el virus reapareció con zaña en el estado de São Paulo, comprobándose que es capaz de encontrar personas susceptibles incluso en zonas con alta cobertura de vacunación. Varios factores parecen haberse combinado para crear condiciones propicias para la transmisión del sarampión en São Paulo.

En primer lugar, no se hizo la campaña de seguimiento que correspondía realizar en 1995, lo cual, combinado con la baja cobertura de vacunación de rutina de los lactantes permitió que se acumularán niños susceptibles en São Paulo. En segundo lugar, la presencia de una gran cantidad de adultos jóvenes susceptibles que, por diversas razones, no habían contraído la infección natural ni estaban vacunados contra el sarampión, aumentó el riesgo de un brote. En tercer lugar, se importó el virus a São Paulo, probablemente de Europa. Por último, la gran densidad de población de la ciudad facilitó el contacto de las personas infectadas por el sarampión con personas susceptibles.

Los datos de vigilancia disponibles indican que las principales actividades de control del brote que se llevaron a cabo en São Paulo ayudaron a reducir la cantidad de personas susceptibles y frenaron la epidemia. Sin embargo, estas medidas de control fueron muy costosas en cuanto a recursos financieros y humanos, y ni hablar del costo de oportunidad de las intervenciones. Se vacunó a más de cuatro millones y medio de personas. Si se suma el costo directo de la atención médica y el costo indirecto de la disminución de la productividad, tanto aguda como crónica, se deduce que este brote fue muy costoso.

El objetivo primordial de la estrategia de la OPS para erradicar el sarampión consiste en la prevención de brotes. Es mucho mejor (y más económico) evitar un brote que verse obligado a tratar de controlarlo. Los brotes de sarampión se pueden evitar alcanzando y manteniendo un alto grado de inmunidad en los grupos susceptibles, combinado con la ausencia de virus de sarampión importados. En São Paulo será necesario redoblar los esfuerzos para prevenir otros brotes de sarampión. Es necesario alcanzar y mantener una cobertura elevada de vacunación contra el sarampión de los lactantes que cumplan 1 año y realizar campañas de seguimiento cada cuatro años para lograr el máximo grado posible de inmunidad de la población contra el sarampión.

Evidentemente, un plan de vacunación de dos dosis no es una estrategia apropiada para erradicar el sarampión a menos que se pueda alcanzar oportunamente una cobertura de prácticamente el 100% con ambas dosis de la vacuna. Asimismo, es necesario inmunizar a los adolescentes y adulto jóvenes que corren el mayor riesgo de exposición al virus del sarampión. Estas medidas, combinadas con la disminución de las importaciones del virus del sarampión de otras regiones del mundo, reducirán considerablemente el riesgo de otro brote importante de sarampión en São Paulo, así como en el resto de la Región de las Américas.

El Centro de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud del Estado de São Paulo, en colaboración con la Fundación Nacional para la Salud, dependiente del Ministerio de Salud, y Fomento Estatal de la Inmunización en Masa y la Educación (FESIMA), están realizando junto con la OPS un estudio pormenorizado para determinar los factores que influyeron en el riesgo de contraer sarampión durante este brote. El objetivo de este estudio es dar seguimiento a la dinámica de la transmisión del virus del sarampión y a otros factores que podrían explicar esta epidemia.

Fuente: Centro de Vigilancia Epidemiológica, Secretaría de Salud del Estado de São Paulo, Brasil.

Abril 1998
Volumen XX, Número 2

Paraguay y Brasil tratan estrategias conjuntas para la erradicación del sarampión

El 12 y 13 de febrero de 1998, se celebró una reunión técnica en Curitiba, Brasil, para establecer estrategias inmediatas para controlar los brotes de

sarampión en los municipios fronterizos entre Paraguay y Brasil. Se preparó un proyecto de cooperación técnica entre los países (CTP) para erradicar el sarampión de los municipios a lo largo de las fronteras de los dos países. Los proyectos de CTP son un componente clave de la cooperación técnica de la OPS porque fomentan la colaboración entre los países en la Región para resolver un problema de salud específico o un conjunto de problemas. A la reunión asistieron los representantes de los ministerios de salud de Brasil y Paraguay y de los niveles regionales y municipales. También estuvieron presentes los miembros de la Agencia de Cooperación Brasileña (ABC) en el Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil, el Ministerio de Salud de Argentina y miembros del personal de país de la OPS en Paraguay y Brasil.

Antecedentes

La epidemia de sarampión que empezó a fines de 1996 en Brasil y duró hasta finales de 1997, con más de 26.000 casos confirmados, afectó a varios países en América Latina, incluido Paraguay. Los dos países comparten una frontera y movimiento grande de personas, y por consiguiente, hay un interés mutuo en

actuar conjuntamente en las actividades para vigilancia epidemiológica e inmunización para alcanzar la meta regional de erradicación del sarampión para el año 2000.

La población fronteriza del estado de Paraná, Brasil, con Paraguay se calcula en 370.000, dispersos en 11 municipios, nueve de los cuales lograron una cobertura de vacunación superior al 95%. Dos municipios notificaron casos confirmados de sarampión: Foz do Iguaçu con 77 casos y Santa Terezinha do Itaipú con 9 casos. En el estado de Mato Grosso do Sul, la población fronteriza se estima en 183.713, también distribuida en 11 municipios. A pesar de la ausencia de casos de sarampión confirmados por laboratorio, se notificaron cinco casos confirmados clínicamente. La cobertura de vacunación fue superior al 95% en dos municipios.

En Paraguay, hubo un resurgimiento de casos de sarampión a raíz de una importación de Brasil, con 198 casos confirmados por laboratorio. La incidencia más alta ocurrió en la 10ª región sanitaria (Ciudad del Este) con 105 casos, y la 14ª región sanitaria (Canindeyú), ambas colindantes con los estados de Paraná y Mato Grosso do Sul, respectivamente.

El tránsito turístico y comercial por el *Ponte Internacional da Amizade*, que conecta Ciudad del Este y Foz do Iguaçu, constituye un importante factor de riesgo para la transmisión del virus del sarampión en la región. La población fronteriza total es 701.423, y la cobertura de vacunación en esta zona fluctúa entre 40 y 60%.

Argentina presentó también un brote en 1997, el cual está todavía en curso. En 1997, los primeros casos confirmados aparecieron en la provincia de Misiones, que linda con Paraguay y Brasil. El sarampión luego se diseminó a la zona metropolitana de Buenos Aires y la ciudad capital. Se notificó un total de 762 casos y se confirmaron 112. Siete de los mismos se encontraban en la provincia de Misiones.

En 1998, a la fecha de la reunión, se habían confirmado 47 casos, todos en el área metropolitana. Tres cuartos de los casos notificados han ocurrido en niños menores de 5 años. El Ministerio de Salud programó una campaña de seguimiento para niños menores de 5 años en mayo. Al mismo tiempo, el Ministerio está llevando a cabo vacunación de rutina con la vacuna triple viral (sarampión-parotiditis-rubéola) para niños de 12 meses a 6 años de edad.

Conclusiones

Se confirmaron 206 casos de sarampión en la zona fronteriza entre Brasil y Paraguay, con una población de aproximadamente 1.500.000 habitantes. Los siguientes problemas se identificaron en los municipios fronterizos de ambos países:

- Intercambio limitado de información sobre la notificación de casos de sarampión.
- Subnotificación de los casos de sarampión.
- Falta de medidas de control oportunas.
- Falta de coordinación entre las autoridades responsables en las zonas fronterizas.
- Gran flujo de personas en las zonas fronterizas.
- Existencia de pueblos indígenas en cuatro municipios fronterizos en Mato Grosso do Sul.
- Vigilancia pasiva y no estructurada en algunas regiones y municipios.
- Dificultades en la interpretación de los datos de cobertura.
- Falta de coordinación en el desarrollo de estrategias adecuadas de vacunación y de vigilancia epidemiológica.

Sobre la base de estos resultados, se acordó establecer tres comités fronterizos locales. Estos comités estarán compuestos inicialmente de las personas a cargo de la vigilancia en las secretarías de salud municipales y regionales y la Fundación de Salud Nacional de los municipios fronterizos en Brasil, así como los responsable de las regiones sanitarias en Paraguay (iguales cantidad entre los dos países). Como parte de las funciones iniciales se establecerán flujos conjuntos de información sobre las operaciones de vigilancia epidemiológica, (notificación negativa semanal de casos y notificación de casos sospechosos y casos confirmados), así como la planificación de operaciones conjuntas para la erradicación del sarampión.

Se desarrolló y aprobó un proyecto para proporcionar apoyo técnico a las actividades de los dos países a nivel local. El proyecto procura mejorar la comunicación entre los secretarios municipales de salud en Paraná y las regiones sanitarias en Paraguay en las zonas fronterizas, a fin de fortalecer la vigilancia e inmunización contra el sarampión y otras enfermedades prevenibles por vacunación; y con el propósito de fomentar aún más la resolución conjunta de los problemas de salud.

Fuente: Informe de la reunión

Abril 1998
Volumen XX, Número 2

Municipios en riesgo de sarampión en El Salvador

Con la reintroducción del virus del sarampión en Centroamérica a través de un brote en Costa Rica en 1997, El Salvador revisó las coberturas de vacunación de los niños menores de 1 año en sus 262 municipios, para determinar cuales habían alcanzado niveles de cobertura de por lo menos 90%.

Antecedentes

Una de las recomendaciones para el sarampión de la Reunión del

Grupo Técnico Asesor (GTA) de la OPS, celebrada en septiembre de 1997 en Guatemala, es dirigir los esfuerzos de vacunación a las zonas con mayor riesgo relativo para la transmisión de sarampión. Las mismas incluyen municipios con <90% de cobertura para vacuna antisarampionosa en los niños menores de 1 año, especialmente en las zonas urbanas con densidad alta de población.

En octubre de 1997, el Ministerio de Salud analizó los 262 municipios en El Salvador, para determinar su riesgo relativo a brotes de sarampión. El número promedio de municipios «en riesgo» durante el período 1995-1997 ha sido aproximadamente 70 municipios por año. El número acumulado de niños susceptibles al sarampión cada año en estos municipios ha sido aproximadamente 15.000 niños. En 54 de estos municipios han persistido coberturas por debajo del 90% por lo menos por 2 años desde 1995, y en 20 de los 54 municipios, coberturas bajas han persistido durante los últimos 3 años. La población de niños menores de 1 año que viven en estos municipios es de alrededor de 30.000 a 35.000, o el 26% de la población oficial de esta edad en todo el país.

Para definir los municipios en alto riesgo se usaron los siguientes criterios:

- Coberturas de vacunación para sarampión obtenidas por todos los municipios de 1995 a 1997.
- Densidad de población en estos municipios.
- Número de niños menores de 5 años susceptibles al sarampión acumulados durante los últimos 3 años.

Basado en la tendencia de la cobertura de vacunación durante los primeros seis meses del año, se esperaba un total de 84 municipios en riesgo de sarampión al final de 1997. Estos se encuentran principalmente en zonas rurales. El 65% de estos municipios tienen baja densidad de población (menos de 500 niños menores de 1 año) lo que representa el 26% de la población blanco; en 10 hay entre 500 y 1.000 niños menores de 1 año; 4 tienen entre 1.500 y 3.000 niños menores de 1 año; y 5 municipios localizados en zonas urbanas sobrepasan 3.000 niños en esa edad (42% de la población objetivo).

De acuerdo con este análisis, el Ministerio de Salud de El Salvador organizó en noviembre y diciembre de 1997 una campaña de vacunación antisarampionosa de barrido en 84 municipios, dirigida a niños menores de 5 años, para aumentar la inmunidad de la población y reducir el riesgo de brotes de sarampión. En estos municipios se realizó vacunación de casa en casa, usando el esquema de vacunación de rutina actual, es decir una dosis de la vacuna antisarampionosa a los 9 meses y una dosis de la vacuna

triple viral a los 15 meses. Incluyendo primeras dosis y refuerzos, se administraron 36.560 dosis de vacuna antisarampionosa y 8.637 dosis de la vacuna triple viral a niños menores de 5 años.

Resultados

Un total de 116 municipios (participaron 32 municipios adicionales en la campaña de barrido para aumentar la inmunidad de la población) llevaron a cabo actividades de vacunación de casa en casa durante esta campaña. La población de niños menores de 1 año de edad en estos municipios es de 91.115 niños, que representa el 57% de este grupo de población en el país (160.023). Se visitó un total de 69.552 casas, 52.494 de las cuales estaban habitadas. Se encontró un total de 41.597 niños menores de 5 años en estas casas.

La campaña de vacunación de barrido contra el sarampión llevada a cabo en el El Salvador en los municipios proyectados fue muy eficaz. Se logró mayor cobertura de vacunación antisarampionosa en municipios que, de otro modo, no habrían alcanzado la cobertura recomendada de por lo menos 90% para fines de 1997. El logro más importante de este esfuerzo fue la reducción del número de municipios en riesgo de sarampión de 84 a 61.

Como resultado de la campaña, se produjo un aumento de los municipios con una cobertura superior al 90% (201 de 262). Sin embargo, todavía quedan 61 municipios en riesgo, 4 de ellos debido a la densidad de población (más de 3.000 niños menores de 1 año.)

Recomendaciones

- Seguir fortaleciendo el programa regular de vacunación, asegurando servicios diarios de inmunización y evitando perder oportunidades de vacunación.
- Durante la próxima campaña de vacunación, asignar recursos a los municipios en mayor riesgo.
- Seguir vigilando la cobertura de vacunación por municipio y su desempeño en el cumplimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica, que son críticos para la erradicación del sarampión.
- Evitar la acumulación de casos susceptibles, especialmente en los municipios con densidad de población alta e influjo alto de visitantes extranjeros. Estos factores favorecen la reintroducción del virus del sarampión al país y constituyen un impedimento para su erradicación en la Región de las Américas.
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica en todo el país, pero sobre todo en los municipios «silenciosos», es decir, aquellos que nunca han notificado casos sospechosos de sarampión o tienen tasas bajas de notificación negativa semanal.

Fuente: Ministerio de Salud, El Salvador.

Nota de la Redacción

La Organización Panamericana de la Salud insta a todos los países a seguir el ejemplo de El Salvador en monitorear con mayor detalle las coberturas de vacunación obtenidas en los de municipios, así como analizar detalladamente las características sanitarias, socioeconómicas, demográficas, entre otros, de los municipios que no han obtenido coberturas óptimas.

De los 138 casos notificados en 1997, 57 (41%) fueron importaciones internacionales. De ellos, 36 (63%) correspondieron a personas que llegaron a Estados Unidos desde otros países. Los otros 21 eran residentes de Estados Unidos que estuvieron en el exterior durante el periodo de exposición. Los países de los cuales se importó sarampión con mayor frecuencia fueron Alemania (nueve casas), Italia (nueve), Suiza (cinco), Brasil (cinco) y Japón (cuatro).

De los 81 casos autóctonos, 17 (21 %) estaban vinculados epidemiológicamente a importaciones internacionales. El número máximo de casos vinculados epidemiológicamente a un mismo caso importado fue cuatro. La cadena más larga de transmisión del sarampión notificada tras la importación de un caso duró cinco semanas. Se aisló el virus del sarampión en dos cadenas de transmisión que incluían siete (9%) de los 81 casos autóctonos; las cepas aisladas presentaban una relación con casos de sarampión de otros países. No se observaron vínculos epidemiológicos ni indicios serológicos de importación en los otros 57 (70%) de los 81 casos autóctonos. En 1997 se observaron indicios epidemiológicos o virológicos de una fuente internacional en 81 (59%) de los 138 casos notificados a los CDC, por comparación con 15% en 1995 y 28% en 1996.

Distribución geográfica

En 21 estados no se notificaron casos de sarampión en 1997; en 20 estados y el Distrito de Columbia se notificaron menos de cinco. En nueve estados (Arizona, California, Florida, Massachusetts, Minnesota, Nueva York, Pensilvania, Dakota del Sur y Tejas) se concentraron 64% del total de casos y 56% de los casos importados.

Modalidades temporales de transmisión

La cantidad máxima de casos notificados que se produjeron en una semana fue 11, en tanto que la mediana del número de casos que se produjeron por semana fue dos. En el transcurso de nueve semanas no se notificó ningún caso, mientras que todos los casos notificados en el lapso de 21 semanas estaban relacionados con casos importados.

Edad y antecedentes de vacunación

Desde el punto de vista de la edad, el grupo en el cual predominaron los casos

1998

Junio 1998
Volumen XX, Número 3

E.U.A. interrumpe la transmisión del sarampión

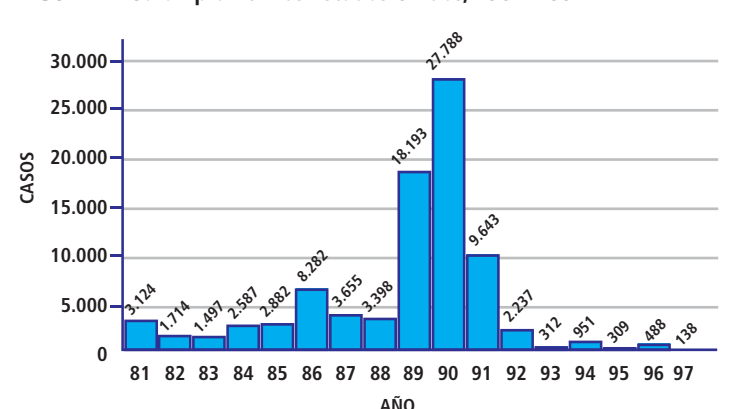
Durante 1997, los departamentos de salud local y estatal notificaron a los Centros para el Control de Enfermedades y la Prevención (CDC) un total provisional de 138 casos confirmados de sarampión, la cifra más baja notificada en un año. Este total representa una disminución del 55% con respecto a la cifra más baja registrada anteriormente, que fue de 309 casos en 1995 (figura 1). En el presente informe se describen las características epidemiológicas del sarampión observadas en Estados Unidos en 1997, que indican que en dicho país no está circulando el virus endémico del sarampión.

Clasificación de casos

Los casos notificados de sarampión se clasifican como casos importados o autóctonos según el lugar donde probablemente se haya transmitido el virus. Los casos de personas que viajaron fuera de Estados Unidos dentro de los 18 días precedentes al inicio del exantema se clasifican como importaciones internacionales.

Los casos autóctonos de sarampión se clasifican en tres grupos: 1) casos vinculados epidemiológicamente a una importación internacional conocida, 2) casos en los cuales se asila una cepa de virus del sarampión relacionada con otros países, y 3) casos en los cuales no se detecta una relación con una importación.

FIGURA 1 Sarampión en los Estados Unidos, 1981-1997.



* Datos al 18 de abril de 1998
Fuente: Programa Nacional de Inmunización. CDC

confirmados de sarampión fue el de los preescolares (de 1 a 4 años) (40 casos o 29%), seguido del grupo de 5 a 19 años (39 casos o 28%) y del grupo de 20 a 39 años (36 casos o 26%). De los 138 pacientes, 32 (23%) tenían comprobante de que habían recibido una vacuna que contenía virus del sarampión (antisarampionosa, sarampión-rubéola o la triple viral): 25 pacientes (18%) habían recibido una dosis de una vacuna de ese tipo y siete (5%) habían recibido dos dosis. Los 106 pacientes restantes (77%) dijeron que no estaban vacunados. De las personas con sarampión que tenían una edad en la cual se recomienda la vacuna, 62% no estaban vacunadas.

Brotos

Se notificó a los CDC un total de 13 brotes, definidos como tres o más casos vinculados epidemiológicamente; en 11 estados, los casos relacionados con brotes representaron el 44% del total. El brote de mayor alcance abarcó ocho casos (la mediana fue cuatro, con un mínimo de tres y un máximo de ocho casos). Los brotes afectaron principalmente a adultos/ post-escolares y a preescolares (cuatro en cada grupo), en tanto que tres brotes afectaron a personas que se niegan a vacunarse por motivos filosóficos o religiosos. Se notificó también un brote escolar y otro universitario. Cinco (38%) de los 13 brotes tenían fuentes internacionales conocidas.

Nota de la Redacción

En Estados Unidos se ha realizado un progreso notable en la erradicación del sarampión. El total provisional de 138 casos notificados durante 1997 es el más bajo desde que se inició la vigilancia por comparación con los casos notificados durante el resurgimiento del sarampión en 1990, que llegaron a 27.000 esta cifra representa una disminución del 99,5%.

Los datos disponibles indican con bastante certidumbre que en Estados Unidos se ha interrumpido la transmisión del virus del sarampión y la mayoría de los casos ahora se debe a virus importados. Más de la mitad de los casos notificados en Estados Unidos en el curso de 1997 presentaban indicios epidemiológicos o virológicos de una fuente internacional de infección. Cabe destacar que, de los 57 casos que contrajeron sarampión en otro país, solamente cinco (8,8%) eran de otros países de las Américas. Europa y Japón fueron la fuente de la mayoría de los casos importados a Estados Unidos. Esta información, combinada con datos de la vigilancia regional del sarampión, confirma que se ha progresado hacia la erradicación del sarampión en las Américas.

Asimismo, estos datos demuestran la interdependencia de los países de las Américas en lo que atañe a la erradicación del sarampión. Cuando el virus circula en cualquier país de las Américas, los demás países de la Región corren un riesgo mayor de importaciones. En cambio, si se interrumpe la circulación del virus en la Región, el riesgo de importaciones de países vecinos evidentemente disminuirá. Además de beneficiarse de la disminución de las importaciones internacionales, Estados Unidos ha avanzado mucho en la intensificación de las actividades de vacunación de preescolares y escolares. Se calcula que, en 1996, la cobertura de vacunación contra el sarampión de los niños de 19 a 35 meses ascendía al 91%, por comparación con el 80% en 1992.

Asimismo, alrededor de 70% de los escolares han recibido dos dosis de vacuna contra el sarampión. Con la consecución y el mantenimiento de un alto grado de inmunidad del grupo de 1 a 20 años de edad se evitará la transmisión sostenida del sarampión si se importan virus. Igual que en los países de América Latina y el Caribe, en Estados Unidos se ha progresado mucho en la erradicación del sarampión. Sin embargo, puede ser difícil mantenerse libre de sarampión durante varios años, especialmente en vista de que el virus continúa circulando en otras regiones del mundo. Estados Unidos y otros países de las Américas deben trabajar con ahínco para mantener un alto grado de inmunidad de la población. Es necesario intensificar con urgencia las actividades para erradicar el sarampión en otras regiones del mundo. Solamente la erradicación del sarampión de todo el mundo garantizará la ausencia de importaciones de sarampión en las Américas.

Informe presentado por los departamentos de salud estatales y locales. Sección de Virus del Sarampión, Rama de Virus Respiratorios y Entéricos, División de Enfermedades Virales y por Rickettsias, Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas; y Actividades para Eliminar el Sarampión, Rama de Enfermedades Inmunoprevenibles de la Infancia, División de Epidemiología y Vigilancia, Programa Nacional de Vacunación, CDC.

Fuente: MMWR, 47(14); 273-276; 17 de abril de 1998

Junio 1998
Volumen XX, Número 3

Investigación del brote de sarampión en Chile

Entre julio y septiembre de 1997 se notificaron 19 casos de sarampión en la provincia chilena de Nuble, que está ubicada en el sur de Chile. Existen fuertes sospechas de que el caso índice fue un turista de Sao Paulo (Brasil) que estuvo en un centro de esquí en la ciudad de Chillán durante las dos primeras semanas de julio. Durante su estadía tuvo fiebre y exantema, pero al parecer no fue al médico.

Mientras estaba enfermo, el visitante de São Paulo tuvo contacto con un instructor de esquí. Unas dos semanas después, el instructor presentó una enfermedad febril y exantemática, con diagnóstico de caso sospechoso de sarampión realizado en un consultorio de la localidad. Se

le tomó una muestra de sangre y se notificó de inmediato a las autoridades de salud provinciales y nacionales. La muestra dio positivo para anticuerpos contra el sarampión en el laboratorio del Instituto Nacional de Salud, de Santiago. En agosto y septiembre se notificaron otros 18 casos confirmados en laboratorio en la provincia de Nuble.

La edad de los casos confirmados se situaba entre los 3 meses y los 36 años. Del total de 19 casos confirmados de sarampión, tres (15,7) tenían menos de 1 año, dos (10,5%) tenían de 15 a 19 años, diez (52,6%) tenían de 20 a 29 años y cuatro (21,0%) tenían de 30 a 39 años. Nueve (47,4%) eran empleados del centro de esquí de Chillán. Ninguno de los casos había sido vacunado contra el sarampión durante la infancia. Tres (15,7%) habían recibido la vacuna antisarampionosa durante la campaña nacional de vacunación de seguimiento realizada en 1997.

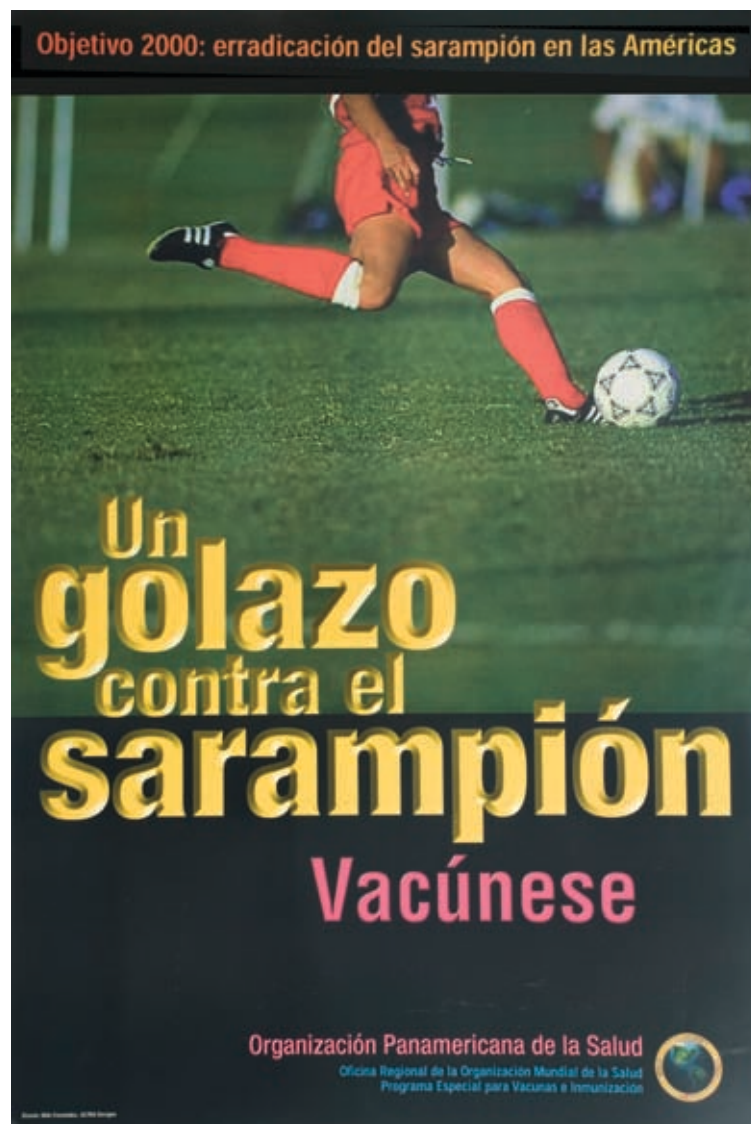
Del total de casos, diez (52,6%) contrajeron sarampión en el centro de esquí, cinco (26,3%) en vecindarios de los alrededores y cuatro (21,1 %) en su casa (contagiándose de un familiar).

Dos pacientes con sarampión, ambos menores de 1 año, fueron hospitalizados. Todos los pacientes se recuperaron y no se notificaron complicaciones importantes. Las medidas para controlar el brote se centraron en la vacunación oportuna de contactos de casos sospechosos de sarampión, especialmente menores de 1 año y personas de 20 a 40 años. Teniendo en cuenta los datos epidemiológicos

Nota de la Redacción

Este brote muestra claramente la extrema infectividad del sarampión y su capacidad para afectar a personas susceptibles, incluso en países que han alcanzado y mantienen una cobertura de vacunación elevada con sus programas de vacunación de rutina. La investigación del brote indica que el virus del sarampión probablemente fue introducido en la zona del centro de esquí por un visitante de São Paulo (Brasil). En 1997 se produjo un gran brote de sarampión en Sao Paulo, con más de 57.000 casos sospechosos y aproximadamente 21.000 casos confirmados.

La mayoría de los casos en Nuble fueron adultos jóvenes que, por su edad, no estaban comprendidos entre la población objeto de la vacunación contra el sarampión en Chile. Se trata de personas que habían nacido demasiado temprano para recibir la vacuna contra el sarampión pero demasiado tarde para contraer sarampión de forma natural. Asimismo, la mayoría de las personas infectadas habían nacido y se habían criado en zonas rurales, corriendo así un riesgo menor de exposición al virus del sarampión.



disponibles, se consideró que las personas de estas edades eran las que corrían mayor riesgo. Asimismo, se tomaron medidas para vacunar a empleados del centro de esquí y a personal de salud de 20 a 40 años de edad. Por último, se realizó una campaña vecinal de vacunación dirigida a los menores de 1 año y las personas de 20 a 40 años que vivían en las proximidades del centro de esquí.

Fuente: Muñoz, C; Parra, M.; Orrego, M.; Rivera, L.; Campos, K.; Zambrano, O.; Revista Chilena de Infectología, 1997; 14(2): 110-11R

La transmisión del sarampión fue muy limitada en este brote, debido principalmente al alto grado de inmunidad de la población de 1 a 20 años de edad como consecuencia de las campañas nacionales para erradicar el sarampión en Chile. Además, la combinación de medidas de vigilancia minuciosa y oportuna y una respuesta enérgica frente al brote, con vacunación de contactos, probablemente haya contribuido a limitar su propagación. Igual que la experiencia de Sao Paulo (véase las ediciones del *Boletín Informativo PAI*, junio 1997 y febrero 1998), este brote muestra claramente que hay un cierto porcentaje de adultos jóvenes en Chile y probablemente en la mayoría de los países de las Américas que siguen siendo susceptibles al sarampión. Es necesario tomar medidas para vacunar contra el sarampión a los adultos jóvenes que mayor riesgo corren de exposición al virus. Entre los grupos de adultos jóvenes a quienes deben dirigirse las actividades de vacunación se encuentran el personal de salud, estudiantes universitarios, concriptos y viajeros internacionales que visitan zonas donde el sarampión es endémico.

Junio 1998
Volumen XX, Número 3

¡Las Américas juegan a ganar la lucha contra el sarampión!

Del 10 de junio al 12 de julio, se celebró en Francia la Copa Mundial de Fútbol 1998. Durante poco más de un mes, los equipos de fútbol que representan a 32 naciones jugaron sus mejores partidos, con la esperanza de ganar la codiciada copa de oro. Las Américas alentaron a los ocho equipos que representaron a nuestra Región: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Jamaica, México, Paraguay y Estados Unidos. No existe otro acontecimiento deportivo que acapare la atención del público con la misma intensidad que lo hace la Copa Mundial de Fútbol. Desde que en 1930 se realizó la primera Copa Mundial en Montevideo, Uruguay, personas de diversas nacionalidades han compartido durante todo el mes el fervor de cada partido y han sido testigos de la determinación de los jugadores para alcanzar su objetivo: ganar la copa de oro.

Los equipos americanos tuvieron siempre un espíritu de ganadores. De igual manera, todos los países de las Américas pueden ser ganadores al erradicar el sarampión de la Región para el año 2000. ¡Siguiendo el entusiasmo de este acontecimiento deportivo mundial, todos deberíamos unirnos y darle al sarampión el golpe final!

Las Américas ya mostraron al mundo como movilizar eficazmente el apoyo de todos los sectores de la sociedad, durante la campaña para erradicar la poliomielitis en 1991. Se necesita el mismo compromiso para superar los obstáculos y hacer de la erradicación del sarampión una realidad. Luego de

haberse registrado el menor número de casos en 1996, el sarampión resurgió en Brasil a fines de 1997, donde afectó principalmente a los adultos jóvenes y a la población no vacunada en el estado de São Paulo. Este brote se propagó a varios países de la Región.

¡El sarampión es una enfermedad sumamente contagiosa! Para erradicarlo, los países necesitan:

- Asignar los recursos suficientes para tener la cantidad necesaria de vacuna antisarampionosa.
- Otorgar la más alta prioridad a la vigilancia del sarampión.
- Movilizar el apoyo de las comunidades para lograr la notificación generalizada de casos sospechosos.
- Garantizar niveles elevados de cobertura de vacunación contra el sarampión (por encima del 95%) para los lactantes antes de cumplir el primer año de vida, en todo el territorio de un país determinado.
- Llevar a cabo campañas de vacunación de seguimiento al menos cada 4 años, para alcanzar el nivel más alto posible de inmunidad en la población.
- Prevenir los brotes concentrando la vacunación continua en los adultos jóvenes en riesgo de contraer la enfermedad. Los grupos considerados en riesgo son los trabajadores de salud, los militares, los estudiantes universitarios, los trabajadores de la construcción y los adultos jóvenes que emigran de las zonas rurales a los grandes centros urbanos.

Agosto 1998
Volumen XX, Número 4

Últimas noticias sobre el sarampión

Campaña de seguimiento en Venezuela

En Venezuela se llevó a cabo una campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión, que comprendió los 23 estados del país, dirigida a los niños de 1 a 4 años (población objeto: 2.223.210). La campaña se inició el 19 de mayo y concluyó a mediados de junio.

Se administró la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (triple viral) en guarderías, orfanatos y puestos de salud. En las zonas rurales, la vacunación se realizó casa por casa. La coordinación general y la adquisición de vacunas para la campaña estuvieron a cargo del Ministerio de Salud. Las autoridades centrales y estatales financiaron conjuntamente los servicios de vacunación.

En 1992 hubo una gran epidemia de sarampión en Venezuela, con 22.321 casos confirmados y 77 muertes, que duró hasta principios de 1994, año en el cual se produjeron 16.561 casos y 47 muertes. En 1994 se llevó a cabo en el país una campaña de puesta al día con la vacunación dirigida a todos los niños de 9 meses a 14 años, alcanzándose una cobertura del 98%. Entre 1994 y 1996, la cobertura de los servicios de vacunación de rutina ha sido del 75% en promedio. Desde la campaña de puesta al día con la vacunación se ha observado una disminución constante de los casos confirmados, de 172 en 1995 a 89 en 1996 y 27 en 1997. Hasta el 18 de julio (semana epidemiológica 28), Venezuela había notificado 452 casos sospechosos de sarampión, pero ninguno ha sido confirmado. Sin embargo, debido a la cantidad creciente de niños susceptibles, el Ministerio de Salud decidió realizar una campaña de vacunación de seguimiento.

Brotos de sarampión en Argentina y Bolivia

En Bolivia hay un brote de sarampión en la zona de la frontera con Argentina, que comenzó el 21 de mayo. Ha afectado al municipio de Yacuiba, departamento de Tarija, principalmente las áreas de salud de Yacuiba y Pocitos que lindan con la provincia argentina de Salta. Esta zona es muy transitada por personas que van de Argentina a Bolivia de compras. Hasta el 24 de julio se habían producido 49 casos sospechosos: 22 en Pocitos, 24 en Yacuiba y 3 en El Palmar. Se obtuvieron muestras de suero de 28 de los 49 casos, y 18 dieron positivo. El grupo más afectado durante la primera etapa del brote fue el de niños de 1 a 4 años. Del 1 al 21 de junio se llevó a cabo una campaña de vacunación de seguimiento

dirigida a todos los menores de 6 años, aunque ya estuvieran vacunados, en la localidad argentina de Salvador Masa, así como en Pocitos y Yacuiba (Bolivia). Hasta el 10 de agosto, se habían notificado 1.874 casos confirmados de sarampión, con 11 defunciones, seis de ellas en niños menores de 1 año. Los primeros casos aparecieron en agosto de 1997, en la provincia de Misiones, que limita con Paraguay y Brasil, y después se propagaron a Buenos Aires y sus alrededores. Se presentará información detallada sobre estos brotes en el siguiente número del *Boletín Informativo PAI*.

Las campañas de seguimiento son decisivas

A fin de alcanzar la meta de la erradicación del sarampión para el año 2000 será necesario aplicar plenamente la estrategia de vacunación recomendada por la OPS en todos los países de la Región. El objetivo de la estrategia es prevenir brotes, ya que es mucho más eficiente y menos costoso prevenir un brote que verse obligado a tratar de controlarlo. Además de alcanzar un alto grado de cobertura de vacunación de los niños de 12 meses por medio de los servicios de vacunación de rutina, todos los países deben realizar campañas de vacunación de seguimiento dirigidas a todos los niños de 1 a 4 años, aunque ya estén vacunados o hayan tenido la enfermedad, por lo menos cada cuatro años a fin de alcanzar el máximo grado posible de inmunidad en la población. Las autoridades sanitarias de la Región deben cerciorarse de que se asignen suficientes recursos para las campañas de vacunación de seguimiento y fortalecer la vigilancia del sarampión a fin de alcanzar la meta de la erradicación.

Como se señaló anteriormente, hay varios países donde ya se debería haber realizado una campaña de vacunación de seguimiento o donde se debe hacer una en 1998. Los primeros corren un riesgo mayor de brotes de sarampión y deben realizar las campañas cuanto antes. Estos países son Cuba, Ecuador, Haití y la República Dominicana. Los países donde corresponde realizar una campaña de vacunación de seguimiento en 1998 son Bolivia, Guatemala, Paraguay y Uruguay.

Octubre 1998
Volumen XX, Número 5

Últimas noticias sobre el sarampión

Argentina

Hasta el 9 de octubre de 1998 se habían notificado 6.257 casos confirmados de sarampión en Argentina. Del total de casos

notificados, 5.588 (89,3%) se produjeron en la zona metropolitana de Buenos Aires y 4.175 (66,7%) corresponden a lactantes y niños menores de cinco años. Aunque todavía no se dispone de cifras exactas, la mayoría de los niños de 1 a 4 años que contrajeron sarampión no estaban vacunados. Hasta la fecha se han notificado 30 muertes por sarampión, en su mayoría lactantes y niños menores de 2 años.

Nota de la Redacción

Mientras que las autoridades sanitarias argentinas continúan la investigación del brote, los datos preliminares indican que, aunque la cobertura de los lactantes con la vacunación de rutina contra el sarampión había superado el 95% desde la campaña de puesta al día con la vacunación de 1993, la gran cantidad de casos que se produjeron en preescolares sin vacunar indica claramente que había grandes focos de niños que no habían recibido la vacuna. Todavía no se ha determinado la fuente del brote, pero se sospecha que el virus fue importado del sur de Brasil, donde se produjo un gran brote de sarampión a fines de 1997.

En los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, Estados Unidos, se realizarán análisis genéticos del virus del sarampión aislado del brote de Argentina. La información que se obtenga con estos análisis será útil para determinar la posible fuente geográfica del virus causante de este brote. Tras el gran brote de sarampión que se produjo el año pasado en São Paulo (Brasil), este brote muestra una vez más la extrema ineffectividad del virus y la importancia de alcanzar y mantener una cobertura elevada de vacunación contra el sarampión con los servicios de rutina y de realizar campañas oportunas de seguimiento con una alta cobertura.

Asimismo, estos brotes muestran una vez más que las ciudades grandes con gran densidad de población corren un gran riesgo de importación del virus y de brotes de sarampión. Es necesario intensificar las medidas para garantizar un alto grado de inmunidad de los lactantes y preescolares, especialmente en las zonas urbanas.

Haití

Haití está llevando a cabo una campaña de vacunación de seguimiento contra el sarampión dirigida a unos 1.200.000 niños de 1 a 5 años, que se inició a principios de julio en una provincia del sur. El 20 de septiembre se llevó a cabo la primera de dos campañas en la zona metropolitana de Puerto Príncipe. A pesar de los estragos causados por el huracán Georges a fines de septiembre, las actividades de vacunación se retrasaron solamente dos semanas, y la segunda parte de la campaña se realizó el 11 y el 18 de octubre. Para fines de octubre habrá concluido la campaña de vacunación en todas las zonas urbanas. En esta campaña se está administrando también la vacuna antipoliomielítica, la DTP y suplementos de vitamina A. También se está vacunando contra el tétanos a mujeres en edad fértil.

El último caso confirmado de sarampión en Haití se produjo en 1994, año en que se llevó a cabo una campaña de vacunación de puesta al día. Desde entonces se han acumulado muchas personas susceptibles al sarampión debido a la baja cobertura de los servicios de vacunación de rutina. El Ministerio de Salud ha trazado una doble estrategia para vacunar a las personas susceptibles durante la campaña actual y aumentar la cobertura de los servicios de vacunación de rutina. Entre los colaboradores y donantes de la campaña se encuentran la AID, el gobierno de Japón y UNICEF. La OPS/SVI ha proporcionado asesoría técnica para la campaña.

Paraguay

La campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión fue inaugurada el 15 de octubre por el presidente de Paraguay, Raúl Cubas Grau, la primera dama, Mirta Gusinky de Cubas, y la Ministra de Salud, Dra. Carmen Frutos de Almada, entre otros funcionarios del gobierno y del sector salud. El Ministerio de Salud y Educación firmó un convenio para promover la campaña y difundir información en las escuelas de todo el país.

La campaña de seguimiento se realizará del 19 de octubre al 30 de noviembre, dirigida a los niños de 6 meses a 14 años de todo el país. La campaña se iniciará en zonas urbanas densamente pobladas y de allí se extenderá al resto del país. Se vacunará a un total de 2.137.274 niños, que representan el 40% de la población (50% de la población blanco objetivo en zonas urbanas). La primera fase de la campaña se concentrará en escolares y preescolares, así como en niños internados en orfanatos y centros correccionales de menores. Del 1 al 30 de noviembre, el Ministerio planea realizar una operación de barrido de puerta en puerta en las zonas donde no se haya alcanzado una cobertura de vacunación del 100% en la etapa inicial de la campaña.



Las campañas de seguimiento son fundamentales para la consecución exitosa de la meta de erradicación del sarampión.

Entre los casos notificados en el Gran Buenos Aires, el grupo con la incidencia más alta es el de los niños menores de 1 año (906 casos por 100.000 habitantes), seguido del grupo de niños de 1 a 4 años (194 casos por 100.000), niños y adolescentes de 5 a 19 años (29 casos por 100.000) y mayores de 20 años (13 casos por 100.000).

Entre las medidas que se han tomado para controlar el brote se encuentran la disminución de la edad para la vacunación contra el sarampión en las zonas afectadas a 6 meses de edad, la vacunación de contactos susceptibles de casos sospechosos de sarampión y la conclusión de la campaña de vacunación de seguimiento iniciada en mayo de 1998 para los niños de 2 a 5 años.

Diciembre 1998
Volumen XX, Número 6

El sarampión en las Américas, 1998

El 21 de diciembre de 1998, los países de las Américas habían notificado un total de 26.103 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 9.628 (37%) fueron descartados tras un estudio epidemiológico y de laboratorio completo, 9.598 (37%) fueron confirmados como sarampión y 6.877 (26%) continúan en estudio.

Aunque los datos para 1998 todavía no están completos, se observa una disminución del 82% en los casos de sarampión

en comparación con el total de 53.661 casos confirmados notificados en 1997 (figura 1). En ese año, del total de casos confirmados, 9.005 (94%) fueron confirmados en laboratorio o presentaban una conexión epidemiológica con un caso confirmado en laboratorio, y 590 (6%) fueron confirmados clínicamente.

Argentina (7.054 casos confirmados) y Brasil (2.006 casos confirmados), considerados conjuntamente, representan el 94% del total de casos confirmados de sarampión en las Américas durante 1998 (figura 2).

Otros países donde se documentó una importante circulación del virus fueron Bolivia (351 casos confirmados), Estados Unidos (86) y Paraguay (68). Los demás países de la Región, en conjunto, notificaron un total de 33 casos confirmados, varios de los cuales fueron importados de otros países y los demás fueron casos aislados en tiempo y lugar.

En 1998, el brote más grande de la Región fue el de Argentina. Del total de casos notificados en Argentina, 6.026 (85%) fueron notificados en la zona metropolitana de Buenos Aires. Del total de casos de Buenos Aires, 4.239 (60%) se produjeron en lactantes y menores de 5 años que en su mayoría no estaban vacunados. Otras provincias de Argentina que notificaron una gran cantidad de casos fueron Tucumán (212), Misiones (177), Chaco (97) y Jujuy (93). Al 21 de diciembre se habían notificado 56 muertes

relacionadas con el sarampión, principalmente en lactantes y preescolares que no estaban vacunados.

En Brasil, durante 1998 el virus del sarampión circuló principalmente en el sur y el sudeste, aunque se notificaron casos en todas las regiones. Los estados que notificaron una gran cantidad de casos confirmados fueron Paraná (804), São Paulo (403), Amazonas (258), Pernambuco (166) y el Distrito Federal (144). A diferencia de Argentina, donde la mayoría de los casos se produjeron en lactantes y preescolares sin vacunar, la mayoría de los casos en Brasil correspondieron a adultos jóvenes que no estaban vacunados.

Diciembre 1998
Volumen XX, Número 6

Vacunación de seguimiento contra el sarampión en la República Dominicana

Del 6 al 12 de noviembre, seis semanas después de sufrir enormes daños como consecuencia del huracán Georges, la República Dominicana llevó a cabo una campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión en 29 provincias y la capital. Fue la primera campaña de vacunación masiva del país desde que se descentralizaron los servicios de salud.

Se dio prioridad a la vacunación contra la difteria, la tos ferina y el tétanos, especialmente en los campamentos de refugiados. Se administró más de medio millón de vacunas a grupos de distintas edades. De las personas vacunadas, alrededor de 100.000 eran menores de 5 años.

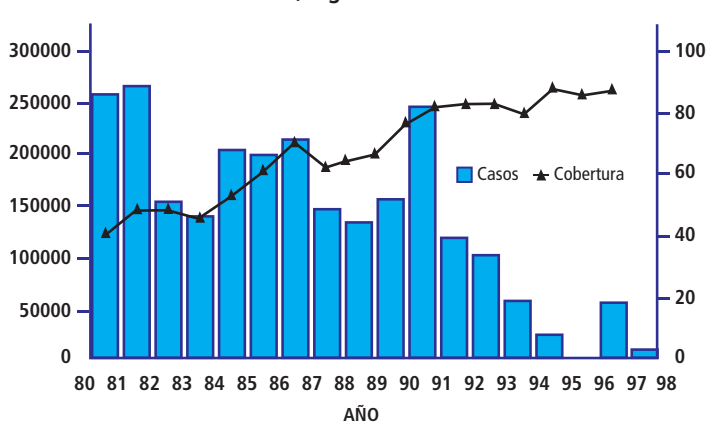
La campaña de seguimiento se realizó en tres etapas. La primera se hizo en lugares donde los servicios de salud no habían sido muy dañados por el huracán Georges (diez provincias del norte del país). Después se extendió a las provincias de zonas fronterizas y sus proximidades, y por último a las provincias del este del país y a la capital (cinco direcciones municipales de salud).

Nota de la Redacción

Ya han transcurrido más de cuatro años desde que se adoptó la meta de erradicar el sarampión de las Américas en la Conferencia Sanitaria Panamericana de 1994. Aunque se ha avanzado mucho hacia la consecución de la meta, con una notable disminución de la cantidad de casos notificados anualmente, el virus del sarampión continúa circulando en varios países de la Región. Por lo tanto, es conveniente hacer una pausa para revisar varias de las enseñanzas adquiridas en las Américas en cuanto a la interrupción de la circulación del virus del sarampión y tomar medidas apropiadas.

- La vacuna contra el sarampión es muy eficaz para prevenir el sarampión. Se ha comprobado que una dosis de la vacuna antisarampionosa tiene una eficacia de más del 90%. Sin embargo, la vacuna alcanza este nivel de eficacia solamente si se administra a un lactante susceptible inmediatamente después de cumplir el año de edad. Para erradicar el sarampión, la cobertura anual de la vacunación de rutina debe ser por lo menos del 95% en todos los rincones de cada país de la Región y se deben realizar campañas de vacunación de seguimiento de los niños de 1 a 4 años por lo menos cada cuatro años.
- La estrategia de la OPS para erradicar el sarampión (puesta al día con la vacunación, vacunación de mantenimiento y vacunación de seguimiento) es muy eficaz para prevenir los brotes, si se aplica plenamente. Los países que han aplicado correctamente la estrategia de vacunación recomendada por la OPS para erradicar el sarampión han logrado interrumpir rápidamente la circulación del virus y mantenerla interrumpida. Un importante factor que contribuyó al relativo resurgimiento del sarampión observado en Brasil y Argentina en 1997 y 1998 fue que la estrategia no se aplicó plenamente. Es evidente que la complacencia es un obstáculo importante para alcanzar la meta de la erradicación del sarampión.
- Es mucho mejor prevenir los brotes que controlarlos. Cuando se reintroduce el virus del sarampión en un lugar y se inicia la circulación, es prácticamente imposible parar el brote con actividades de vacunación de urgencia. El virus puede circular con mucha mayor rapidez que cualquier respuesta de salud pública y, lamentablemente, el resultado será un brote extenso, y por ende una campaña de inmunización de gran cobertura con el virus natural del sarampión.
- El sarampión circula mejor en zonas urbanas. La gran densidad de población de las ciudades facilita en gran medida la circulación del virus entre personas infectadas y susceptibles, especialmente cuando la cantidad de lactantes y niños susceptibles es alta debido a que la cobertura de vacunación de rutina contra el sarampión es baja. Se necesitan medidas más intensivas para alcanzar una alta inmunidad contra el sarampión en los lactantes y niños de las zonas urbanas, lo cual se puede lograr con una cobertura elevada de vacunación contra el sarampión por medio de los servicios de vacunación de rutina y con campañas oportunas y completas de vacunación de seguimiento contra el sarampión.
- El sarampión mata a lactantes y niños susceptibles. Aunque no se notificaron muertes por sarampión en las Américas durante 1995 y 1996, los brotes recientes de Brasil y Argentina demuestran la letalidad del virus. En 1997 y 1998 se notificaron más de 100 muertes relacionadas con el sarampión en ambos países, en su mayoría en lactantes y preescolares que no estaban vacunados.
- La epidemiología del sarampión está cambiando; ciertos grupos de adultos jóvenes corren un riesgo relativamente grande de contraer sarampión. Más de la mitad de los casos del brote de gran magnitud que se produjo en 1997 en São Paulo (Brasil) fue en adultos de 20 a 34 años sin vacunar que habían nacido demasiado temprano como para haber recibido la vacuna contra el sarampión por medio de los servicios de vacunación de rutina pero demasiado tarde como para haber estado expuestos al virus en circulación. Muchos de los adultos jóvenes que contrajeron el sarampión en São Paulo pertenecían a grupos en riesgo claramente definidos: personal de salud, reclutas de las fuerzas armadas, estudiantes universitarios, personas que trabajaban en el sector del turismo, viajeros internacionales, grupos institucionalizados y trabajadores migrantes de zonas rurales que vivían en campamentos de trabajo. Se necesitan mayores esfuerzos para localizar y vacunar a los adultos jóvenes de grupos de alto riesgo, especialmente de zonas urbanas densamente pobladas.
- El sarampión no respeta fronteras nacionales o estatales. Aunque su circulación ha disminuido mucho en las Américas, el virus del sarampión continúa circulando libremente en otras regiones del mundo. Últimamente, con la gran disponibilidad y accesibilidad de los vuelos internacionales, más de un millón de personas por día cruzan fronteras internacionales en todo el mundo, lo cual presenta un riesgo constante de introducción del virus del sarampión de zonas donde es endémico a países que habían logrado interrumpir su circulación. Para alcanzar la meta de la erradicación en las Américas, es necesario intensificar las medidas para mejorar el control del sarampión y avanzar hacia su erradicación en otras regiones del mundo.
- La erradicación mundial del sarampión es factible con las vacunas actuales. La experiencia de las Américas demuestra claramente que se puede lograr la erradicación regional del sarampión con las vacunas actuales de virus vivo atenuado y la estrategia de vacunación apropiada. La aplicación plena de una estrategia de vacunación apropiada en cada región conducirá a la interrupción de la erradicación del virus en cada región y, finalmente, a la erradicación mundial.

FIGURA 1 Casos notificados, región de las Américas 1980-1998*



* Datos al 21 de diciembre, 1998
Fuente: OPS

FIGURA 2 Casos de sarampión confirmados por estado o provincia, Región de las Américas, 1998.



* Datos al 21 de diciembre, 1998
Fuente: Informes de país

“El lema de la campaña de seguimiento ‘Todos unidos... vamos a erradicar el sarampión’ tuvo amplia difusión en todo el país.”

Siguiendo las recomendaciones de una evaluación reciente de la nutrición, en las zonas comprendidas en las dos últimas etapas de la campaña se distribuyeron suplementos de vitamina A a los niños de 6 meses a 5 años, así como a las madres en el período de posparto o el principio de la lactancia.

La campaña de seguimiento abarcó a 830.517 niños de 9 meses a 5 años de edad, aunque ya estuvieran vacunados. Se tardó solo tres días en vacunar al 70%, aproximadamente de la población objetivo en cada zona. La campaña continuó hasta que se terminó de vacunar a toda la población restante. Se aprovechó la oportunidad para vacunar a los niños de 2 meses a 2 años contra la poliomielitis. Hasta ahora no se han notificado efectos secundarios.

Los últimos casos de sarampión en la República Dominicana fueron notificados a fines de 1994 (en 1997 hubo un caso clínico confirmado serológicamente pero sin nexo epidemiológico). Sin embargo, se calculó que, para fines de 1998, la cohorte de menores de 5 años susceptibles (vacunados y sin vacunar pero no inmunizados) equivaldría a una cohorte de niños nacidos ese año. Esta situación llevó a las autoridades sanitarias a iniciar la campaña de vacunación nacional, que fue respaldada por las asociaciones médicas especializadas del país y organismos internacionales que están apoyando el programa nacional de vacunación.

La campaña contó con la solidaridad del Gobierno de México, por medio del Ministerio de Salud, que donó 300.000 dosis de vacuna antisarampiosa. Otras vacunas necesarias para la campaña se obtuvieron por medio del Fondo Rotatorio de la OPS para la Compra de Vacunas.

El lema de la campaña de vacunación de seguimiento, “Todos unidos ... vamos a erradicar el sarampión”, tuvo amplia difusión en todo el país. La descentralización de la campaña facilitó la participación entusiasta de la comunidad, así como la obtención de una cobertura elevada, que garantizará la protección de los grupos más vulnerables de la población y servirá de barrera para detener la propagación de cualquier brote.

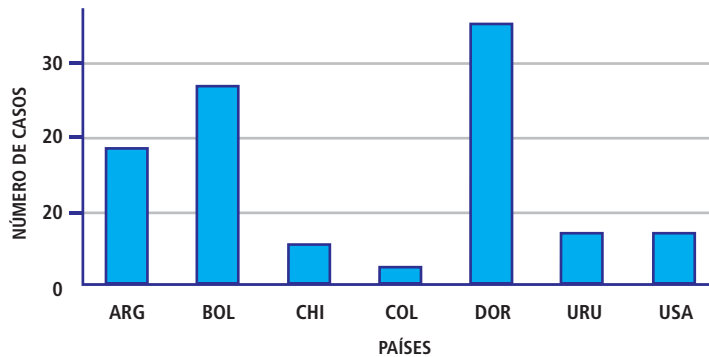
1999

Febrero 1999
Volumen XXI, Número 1

Sarampión en las Américas

Durante las primeras seis semanas de 1999 se notificaron 114 casos confirmados de sarampión en siete países de la Región (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, República Dominicana, Uruguay y los Estados Unidos - ver figura 1). Hasta el 13 de febrero, la República Dominicana había notificado el 34% de todos los casos. Este brote fue detectado a mediados de diciembre de 1998, pero los primeros casos parecen haberse producido a principios de noviembre de 1998. Se ha iniciado la investigación del brote a fin de determinar las posibles fuentes de la infección. La investigación preliminar indica que la mayoría de los 39 casos confirmados fueron personas sin vacunar que estaban en condiciones de ser vacunadas. Por lo tanto, estos casos eran evitables. El último caso de sarampión confirmado en laboratorio en la República Dominicana, que fue un turista, se produjo en 1997.

FIGURA 1 Países con casos de sarampión confirmados, Región de las Américas, 1999.*



* Datos al 13 de febrero
Fuente: Sistema de la Vigilancia para la Erradicación del Sarampión/OPS.

Los datos de Bolivia hasta fin de año muestran un total de 985 casos confirmados para 1998. Hasta el 13 de febrero de 1999 se había notificado un total de 122 casos confirmados, la mayoría en los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz. La investigación del brote en Cochabamba (1998-1999) revela que 85% de los casos confirmados corresponden a menores de 5 años (n = 156) que no fueron vacunados durante la campaña de vacunación de seguimiento realizada en 1998. La tarea de vacunación ha avanzado lentamente en este departamento, especialmente en las grandes zonas urbanas de la ciudad de Cochabamba. En consecuencia, el Ministerio de Salud está llevando a cabo una operación intensiva de barrido a fin de reducir la cantidad de personas susceptibles al sarampión.

Todos los países de la Región deben vigilar la acumulación de susceptibles, que se debe a bajas coberturas del programa de vacunación de rutina, así como en las campañas de vacunación de seguimiento. Asimismo, para que un país pueda hacer frente a posibles importaciones

de sarampión de países vecinos o de otras regiones donde la enfermedad circula ampliamente es indispensable mantener un sistema de vigilancia sensible e investigar a fondo todos los casos sospechosos de sarampión. Estas medidas evitarán que se reanude la circulación del virus del sarampión en la Región. En Bolivia, los primeros casos confirmados de sarampión se debieron a importaciones de un país limítrofe donde había un brote de sarampión, y en la República Dominicana también hay fuertes sospechas de una importación del virus del sarampión.

Abril 1999
Volumen XXI, Número 2

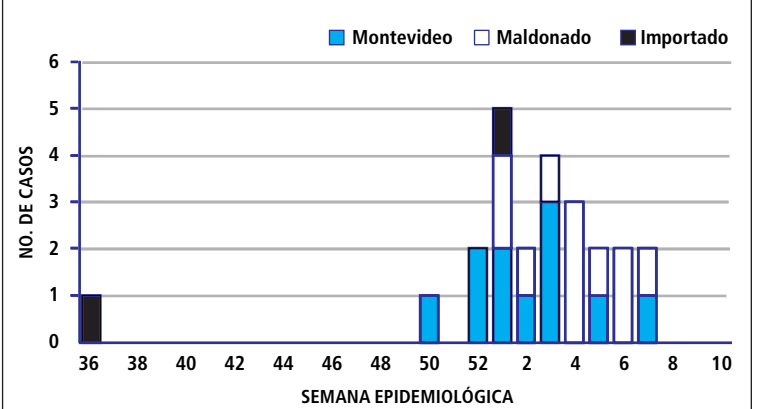
La vigilancia es clave para erradicar el sarampión

La meta de la estrategia de vacunación recomendada por la OPS para erradicar el sarampión consiste en mantener el número de personas susceptibles lo más bajo posible. Una vez que los países hayan concluido sus campañas de vacunación masiva de puesta al día y avancen hacia la erradicación del sarampión, los otros dos elementos de la

estrategia (la vacunación de mantenimiento y la vacunación de seguimiento) serán sumamente importantes para mantener el número de personas susceptibles lo más bajo posible. Para que estas actividades de vacunación resulten eficaces es imprescindible alcanzar una cobertura de vacunación superior al 95% en cada distrito de cada país.

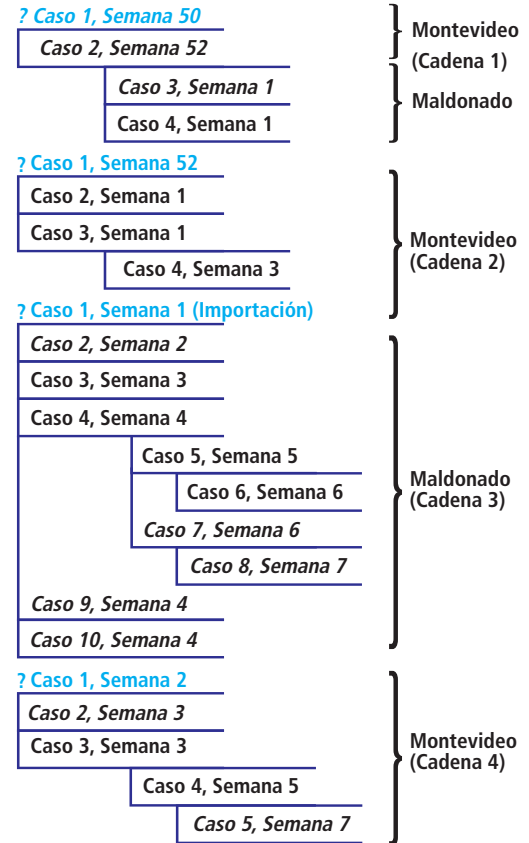
A medida que los países vayan alcanzando estos hitos, la cantidad de casos de sarampión disminuirá drásticamente. En esa etapa, la notificación oportuna y la investigación rápida de cada caso sospechoso de sarampión es fundamental para detectar la circulación del virus del sarampión en una zona. La investigación rápida de cada caso sospechoso de sarampión permitirá al personal de salud determinar la fuente de la infección, así como la cadena o las cadenas de transmisión si se produce más de un caso en una zona determinada. Es necesario averiguar la fuente de la infección para determinar si el caso se debe a una importación o a la transmisión autóctona. Si se produce más de un caso sospechoso de sarampión en una zona determinada, es

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión en 4 cadenas de transmisión por semana epidemiológica, Uruguay, 1998-1999.*



*Fuente: Ministerio de Salud Pública, División de Epidemiología, Programa Ampliado de Inmunización

FIGURA 2 Cadena de transmisión del sarampión en dos departamentos en Uruguay, diciembre 1998-febrero 1999.



Total casos en 4 cadenas: = 23 (66%)
Total casos en brote, N = 35
ITALICO = Trabajador de salud, N = 10 (29%)

Fuente: Ministerio de Salud Pública, Uruguay, División de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Programa Nacional de Inmunización

sumamente importante definir la cadena o las cadenas de transmisión porque de esta forma se puede llegar hasta la fuente de la transmisión continua del sarampión, tomar medidas correctivas e iniciar los cambios necesarios para evitar que el programa fracase.

La figura 1 presenta un brote de sarampión detectado hace poco en Uruguay. En la figura se observa que falta información epidemiológica para el período comprendido entre el primer caso de sarampión, que fue importado (semana 36, 1998), y la detección subsiguiente de más casos a partir de la semana 50. En 1997, Uruguay notificó solamente un caso confirmado de sarampión debido a una importación. Durante la semana 1 de 1999 se detectó otro caso importado, además de los otros casos correspondientes al mismo período. Como la vigilancia no era óptima, no se sabe por qué continuó transmitiéndose el virus. Por lo tanto, no se conoce la fuente de los casos que se produjeron al comienzo de la semana 50. Sin embargo, cuando se produjo el segundo caso importado, que fue hospitalizado, se intensificó la vigilancia del sarampión y el equipo a cargo de esta tarea detectó 23 casos que formaban cuatro cadenas de

transmisión (véase la figura 2). Se determinó que, en tres de las cuatro cadenas, un trabajador de salud había transmitido el sarampión o se había contagiado la infección.

Solamente en 11 casos (que no aparecen en la figura 1) no se encontró un vínculo con una cadena de transmisión. Sin embargo, al investigarlos se comprobó que habían viajado a zonas infectadas (principalmente en autobús) o trabajaban en negocios para turistas y habían estado en contacto con turistas provenientes de países vecinos con casos confirmados de sarampión. El inicio de estos 11 casos se sitúa entre las semanas 1 a 7 de 1999. Además, de los 35 casos, solamente cinco correspondieron a niños de 0 a 5 años de edad. No se produjo ningún caso en el grupo de 6 a 20 años. Esto demuestra que las campañas de puesta al día y de seguimiento del Ministerio fueron efectivas.

De la figura 1 se desprende que el brote de sarampión duró poco. Eso se debe a que Uruguay ha mantenido el grupo de susceptibles en el nivel más bajo posible, con una cobertura de vacunación de más del 95% en todas las fases de la estrategia para erradicar



Vacun

Semana de vacunación e



Súbete Abordo, Vacúnate.
Mantengamos la eliminación del sarampión y la rubéola

Organización Panamericana de la Salud

PLAZA SESAME

El uso de la vacuna combinada sarampión y rubéola (SR) en las diferentes estrategias de vacunación, como las campañas masivas de vacunación en adolescentes y adultos de seguimiento, ha permitido el mantenimiento de la eliminación del sarampión en la Región de las Américas.

el sarampión (puesta al día con la vacunación, vacunación de mantenimiento y vacunación de seguimiento). En Uruguay se alcanzó una cobertura del 95% en la última campaña de vacunación de seguimiento, que se realizó en noviembre de 1998, y en el programa de vacunación de rutina (vacunación de mantenimiento).

A fin de controlar el brote, el Ministerio de Salud puso en práctica las siguientes medidas de la OPS: 1) fortalecimiento de la vigilancia en todo el país, alertando a las autoridades de salud departamentales; 2) vacunación contra el sarampión de todos los niños de 6 a 11 meses, con una dosis de refuerzo a los 15 meses en todo el país; 3) llamado a la vacunación de todos los menores de 14 años que no hubieran sido vacunados durante la última campaña masiva; 4) vacunación de los trabajadores de pasos de frontera en todo el país; 5) vacunación de personal de salud de instituciones públicas y privadas de los departamentos de Montevideo y Maldonado.

De lo que antecede se puede deducir que, si se aplica plenamente la estrategia de la OPS, combinada con la investigación intensiva de casos sospechosos de sarampión, se podrá seguir la pista de la transmisión del sarampión hasta que el virus no tenga dónde esconderse.

Abril 1999
Volumen XXI, Número 2

La OPS publica la Guía práctica para la erradicación del sarampión

La Organización Panamericana de la Salud anuncia la publicación de la Guía práctica para la erradicación del sarampión. Esta Guía, disponible en inglés y en español, contiene información sobre todos los aspectos de la enfermedad, entre ellos la epidemiología del sarampión, aspectos clínicos, vacunas contra el sarampión, la estrategia de vacunación para erradicar el sarampión, la vigilancia y el diagnóstico en laboratorio.

En la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana, realizada en 1994, los Países Miembros adoptaron la meta de la erradicación del sarampión para el año 2000. En 1995, en la XXXVIII Reunión del Consejo Directivo de la OPS, los ministros de salud de las Américas aprobaron por unanimidad el plan de acción para erradicar el sarampión preparado por la Organización.

La Guía práctica para la erradicación del sarampión, dirigida a las autoridades sanitarias, médicos y personal de salud dedicados a la erradicación del sarampión a nivel nacional, estatal y local, es un manual detallado para organizar y llevar a cabo actividades orientadas a la erradicación del sarampión. Esta

guía incorpora la experiencia adquirida por los países de las Américas en los últimos siete años, pero puede ser utilizada por cualquier país que esté tratando de controlar o de erradicar el sarampión. Pone de relieve las estrategias apropiadas de vacunación y vigilancia que se necesitan para erradicar el sarampión y dar seguimiento continuamente al progreso hacia la consecución de esta meta. Algunas de las medidas descritas tal vez deban adaptarse a la situación local.

La OPS reconoce la labor sobresaliente del personal de salud de las Américas que trabaja en la erradicación del sarampión. Al hacer frente al desafío formidable de la erradicación de uno de los agentes infecciosos más letales que ha conocido la humanidad, estas personas han perseverado y han continuado aprendiendo de su experiencia. Cabe esperar que las enseñanzas de la experiencia de las Américas con la erradicación del sarampión se apliquen de forma adaptada en todos los países y regiones del mundo a fin de alcanzar la meta final de la erradicación mundial del sarampión.

Para pedir un ejemplar de la Guía práctica para la erradicación del sarampión (Documento técnico No 41), dirijase a la Representación en su país, la Oficina de Publicaciones de la OPS, o la División de Vacunas e Inmunización, 525 23rd Street, N.W., Washington, DC 20037, o envíe un mensaje por correo electrónico a HVP/HQ@PAHO.ORG.

Junio 1999
Volumen XXI, Número 3

Los CDC se unen a la OPS para erradicar el sarampión

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) se han unido a la Organización Panamericana de la Salud para erradicar el sarampión de las Américas para el año 2000. El 30 de abril de 1999, en la sede de la OPS, en Washington, D.C., el Dr. George Alleyne, Director de la OPS, y el Dr. Jeffrey Koplan, Director de los CDC, firmaron un convenio de colaboración entre ambas instituciones. Esta colaboración facilitará la consecución de la meta de erradicar el sarampión y desempeñará un papel decisivo al complementar las actividades nacionales de control y erradicación de otras enfermedades inmunoprevenibles. El Dr. Koplan anunció también que los CDC proporcionarán US\$ 8 millones a la OPS para esta tarea.

El Dr. Koplan declaró: "Los CDC están muy interesados en intensificar la colaboración con la OPS en todos los campos, y específicamente con el propósito de erradicar el sarampión para fines del año 2000. Esta iniciativa es buena para Estados Unidos y para los países de las Américas y para

la OPS. Lo más importante de todo es que es buena para los niños de esta Región. Los CDC se han comprometido a poner fin a la morbilidad y mortalidad causadas por el sarampión, que pueden prevenirse con una vacuna económica que ha estado disponible durante más de 35 años. Ya no podemos aceptar que el sarampión continúe cobrando víctimas entre los miembros más vulnerables de nuestra sociedad. Espero regresar el año próximo para nuestra reunión de celebración aquí, en la OPS".

El Dr. Alleyne reafirmó las ventajas de esta alianza, señalando: "Tenemos la convicción, la firme convicción, de que el continente americano puede hacer grandes cosas cuando los países trabajan en forma conjunta. Ningún país está solo".

La experiencia de las Américas ha demostrado claramente que se puede erradicar el



sarampión de la Región utilizando las vacunas actuales de virus vivo atenuado y una estrategia de vacunación apropiada. La alianza de la OPS y los CDC se concentrará en el fortalecimiento de la vigilancia del sarampión en las Américas y velará para que los países apliquen plenamente la estrategia de vacunación recomendada por la OPS para erradicar la enfermedad. Esta alianza también será fundamental para avanzar hacia la adopción y consecución de la meta de la erradicación mundial del sarampión.

La colaboración entre la OPS y los CDC se realizará en el marco de la Iniciativa Regional de Vacunas de la OPS, apoyada por todos los Jefes de Estado de las Américas en 1998, que promueve las alianzas entre los países de la Región y organizaciones internacionales en el campo de la investigación, el desarrollo y la producción de vacunas, la vigilancia epidemiológica de enfermedades inmunoprevenibles y el diagnóstico de laboratorio.

Se colaborará en los siguientes campos:

- Establecimiento de un sistema de vigilancia capaz de detectar la circulación del sarampión, y fortalecimiento de la colaboración con el sistema de vigilancia mundial para detectar y contener

brotes de enfermedades infecciosas.

- Fortalecimiento de los recursos nacionales para prevenir e investigar debidamente los brotes de enfermedades inmunoprevenibles y responder a ellos.
- Fortalecimiento de los programas nacionales de vacunación anual de rutina contra el sarampión a nivel de distrito, y plena aplicación de la estrategia de vacunación recomendada por la OPS para erradicar el sarampión.
- Fortalecimiento de los recursos regionales y nacionales para recopilar, analizar e interpretar datos epidemiológicos y utilizarlos en la formulación de una política de salud pública apropiada.
- Fortalecimiento y ampliación de los recursos de los laboratorios nacionales para el diagnóstico y el aislamiento de virus.

disemine infecciones a otras comunidades y países.

Recomendaciones Funciones Esenciales en Salud Pública de los Gobiernos Nacionales

- Los gobiernos nacionales deben mantener su autoridad en las siguientes funciones claves: adquisición y distribución de vacunas y jeringas, lineamientos programáticos, metas y estrategias nacionales, seguimiento y evaluación del desempeño del programa a nivel estatal y garantía de la calidad de las vacunas usadas en el programa nacional de inmunización.

Financiamiento

- Los programas de vacunación y de vigilancia epidemiológica deben ser considerados bienes públicos básicos y deben estar financiados con fondos públicos. Los gobiernos deben mantener el control sobre el uso de recursos externos destinados a apoyar los programas nacionales de vacunación.
- Se deben establecer leyes nacionales que apoyen la creación de una línea presupuestaria directa para financiar costos recurrentes asociados con los programas de vacunación.
- Los países deben reconocer la presencia de nuevos socios, tales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, fundaciones, organizaciones comunitarias locales y organizaciones del sector privado. Se debe propiciar su participación en los Comités Nacionales de Coordinación Interagencial, en discusiones sobre mecanismos de financiación y cualquier otro tipo de apoyo para los programas nacionales de inmunización.
- En el marco de la descentralización se están utilizando cada vez más los compromisos de gestión para la asignación de recursos. Los gobiernos deberían garantizar que se incluyan indicadores de inmunización en estos compromisos de gestión con el nivel local.

Entrega de Servicios de Inmunización

- Las autoridades de salud deben garantizar que exista la capacidad técnica y gerencial a nivel local para llevar a cabo actividades de vigilancia y de vacunación. Estos pasos son críticos para garantizar que los servicios de inmunización permanezcan como prioridad y que sean entregados de forma equitativa.
- Las autoridades nacionales deben desarrollar mecanismos para acreditar a los establecimientos de salud públicos y privados previos para que estos ofrezcan servicios de vacunación. Las autoridades de salud también tienen la responsabilidad de supervisar periódicamente estos centros de salud.

Erradicación del Sarampión
Se han hecho grandes progresos hacia la interrupción de la transmisión del sarampión en la mayoría de los países de



las Américas. Sin embargo, el virus del sarampión continúa circulando en varias áreas de la Región. Quedan solamente 21 meses hasta la fecha designada para alcanzar la meta de la erradicación hemisférica del sarampión.

Recomendaciones

Estrategias de vacunación

- Es necesario poner en marcha en su totalidad la estrategia de vacunación recomendada por la OPS en todos los países de la Región para asegurar la erradicación del sarampión en las Américas.
- La vacunación de rutina de los lactantes (vacunación de mantenimiento) es un componente crítico de la estrategia de vacunación recomendada por la OPS para la erradicación del sarampión. Se requieren esfuerzos para vacunar anualmente a $\geq 95\%$ de los lactantes lo antes posible después del primer año de edad en cada distrito de cada país y en forma anual.
- La cobertura vacunal debe ser monitoreada a nivel de distrito o su equivalente geográfico usando denominadores apropiados para la población objeto. Se requiere vacunación suplementaria (barrido) en los distritos en los cuales no se alcance una cobertura del 95%. Estas actividades podrían incluir la vacunación casa a casa.
- Se deben realizar campañas de vacunación de seguimiento cuando el número estimado de niños susceptibles de 1 a 4 años de edad se aproxime al número de niños en una cohorte de recién nacidos. En la mayoría de los países, se deben realizar estas campañas por lo menos cada cuatro años, pero antes si es necesario (basado en las coberturas obtenidas a través de programas de rutina y información epidemiológica adicional). En países con programas de control de rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC) se deberán usar vacunas que contengan los antígenos de sarampión y rubéola para la vacunación rutinaria de los lactantes, en las campañas de seguimiento y las actividades de respuesta a brotes.
- El personal de salud corre un riesgo mayor de exposición al virus del sarampión y de ser una fuente de transmisión del virus en establecimientos de salud. Personas que trabajen en establecimientos de salud y que tengan contacto con niños y personas con enfermedades infecciosas

deberán ser vacunadas contra el sarampión, sin tomar en cuenta su historia vacunal o si han tenido la enfermedad. Aquí también es preferible usar la vacuna que contenga rubéola.

Respuesta a brotes

- Las experiencias de brotes recientes en América Latina ha demostrado que ciertos grupos de adultos pueden estar en mayor riesgo de contraer sarampión durante un brote. Estos grupos también han sido responsables del mantenimiento de los brotes y de la transmisión del sarampión a personas susceptibles de otras edades. Como la situación epidemiológica varía entre países, no es posible hacer recomendaciones uniformes acerca de que grupos de adultos vacunar en todos los países. Cuando se sospeche la circulación del virus del sarampión, se debería considerar el vacunar rápidamente a personas de los siguientes grupos: maestros, estudiantes universitarios, personal militar y personas que vivan o trabajen en instituciones como cárceles, fábricas, campos de trabajo e institutos médicos para pacientes crónicos.
- Se debe llevar a cabo investigaciones y análisis apropiados de todos los brotes para obtener información que pueda servir para prevenir y controlar futuros brotes epidémicos de sarampión. Asimismo, es necesario determinar las fuentes de introducción del virus, patrones de transmisión y factores de riesgo específicos para adquirir el sarampión.
- Una vez que la circulación del virus sea confirmada por serologías IgM anti-sarampionosa positivas en varios pacientes no es necesario obtener rutinariamente especímenes serológicos de cada caso sospechoso. Muchos casos sospechosos pueden ser confirmados por nexo epidemiológico con un caso confirmado por el laboratorio.

Reserva de vacunas

- La OPS debe asegurar que una reserva de vacunas que incluya el componente anti-sarampionoso esté fácilmente disponible para enfrentar situaciones de emergencia. Como muchos países de las Américas están estableciendo metas para el control o la eliminación de la rubéola, se debería considerar tener una

reserva de vacunas contra la rubéola y el sarampión.

Vigilancia y laboratorios

- La vigilancia del sarampión es crítica para medir el progreso hacia la meta de la erradicación del sarampión en las Américas y para detectar áreas problemáticas. Se requieren urgentemente esfuerzos para mejorar la calidad de la vigilancia del sarampión en toda la Región.
- A fin de dar seguimiento al progreso hacia la erradicación del sarampión en las Américas, todos los países deben presentar datos semanalmente al sistema regional de vigilancia de la erradicación del sarampión (MESS).
- Cada país debería tener una evaluación objetiva y periódica de su sistema de vigilancia del sarampión usando el protocolo estandarizado desarrollado por la OPS para este fin. Los países deberían trabajar constantemente para mejorar la calidad del sistema de notificación.
- La vigilancia virológica y la epidemiología molecular pueden ofrecer información importante a un programa de erradicación. Se deberán obtener especímenes clínicos apropiados para aislamiento viral de cada cadena de transmisión del sarampión. Se deberá obtener orina, el espécimen más fácil de obtener para el aislamiento del virus del sarampión, dentro de los siete días siguientes al inicio de la erupción y enviarla a un laboratorio de referencia capacitado para realizar esta determinación.

Agosto 1999
Volumen 21, Número 4

Últimas noticias del brote de sarampión en Bolivia

Antecedentes

Tras el establecimiento del Programa Ampliado de Inmunización en Bolivia en 1979, la cobertura con la vacuna antisarampionosa aumentó gradualmente, llegando al 80% en 1993. En 1994 el país se sumó a la meta regional de erradicar el sarampión para el año 2000 y realizó una campaña de puesta al día con la vacunación contra el sarampión, que abarcó a todos los niños de 9 meses a 14 años. La campaña de 1994 tuvo una cobertura del 94% a nivel nacional. Los departamentos que no alcanzaron una cobertura del 80% fueron Potosí (78%), La Paz (66%) y Pando (77%).

En 1995, la cobertura de vacunación contra el sarampión en Bolivia bajó al 80%, pero subió al 98% en 1996 y 1997. Debido en parte a la falta de vacunas y jeringas, la cobertura volvió a bajar al 85%, en 1998. Los departamentos con la cobertura más baja son los de Beni, Pando, Cochabamba, La Paz y Santa Cruz. Cabe destacar que alrededor del 70% de la población del país vive en los

departamentos de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz, que tienen también la mayor concentración de población urbana.

Debido a la acumulación de niños susceptibles desde la campaña de 1994, se planeó una campaña de vacunación de seguimiento contra el sarampión para mayo de 1998, dirigida a los niños de 1 a 4 años. Sin embargo, fue postergada cinco meses debido a la falta de vacunas y jeringas. Los resultados fueron moderados (85%), principalmente porque la campaña no contó con suficiente preparación.

El brote de sarampión

El brote de sarampión de 1998 que se produjo en Bolivia comenzó el 21 de mayo (semana epidemiológica 20), tras un período de más de 19 semanas sin casos confirmados. Inicialmente, la epidemia afectó a la municipalidad de Yacuiba, en el departamento de Tarija. Esta municipalidad, y especialmente las localidades de Pocitos y Yacuiba, limitan con la provincia argentina de Salta. Por esta zona pasa mucha gente que va de Argentina a Bolivia para hacer compras. En el momento del brote, en Argentina había un brote importante de sarampión (10.229 casos confirmados en 1998). De Yacuiba, el brote se propagó primero a la ciudad de Santa Cruz, en el departamento de Santa Cruz, y después a zonas rurales de este departamento, así como a los de Cochabamba y Oruro. Posteriormente llegó a siete de los nueve departamentos del país, afectando a 66 de 311 municipalidades. A la larga llegó a todos los departamentos excepto el de Pando.

El grupo más afectado en las etapas iniciales fue el de los niños pequeños: 57% de las personas afectadas eran menores de 5 años. Del 1 al 21 de junio de 1998 se realizó una campaña de vacunación de barrido, dirigida a todos los menores de 5 años, aunque estuvieran vacunados, en las localidades de Salvador Masa, en Argentina, y de Pocitos y Yacuiba, en Bolivia.

Situación actual

Al 10 de julio de 1999 se habían notificado 2.254 casos sospechosos en Bolivia (desde el comienzo del brote), de los cuales 1.871 (83%) fueron notificados en el sector

público y 383 (13%) en el sector privado. El 4% restante provino de otras fuentes. Entre ellos se encuentran 26 casos localizados con una búsqueda activa realizada durante las campañas de vacunación de Cochabamba, Sucre y El Alto. De los casos sospechosos, 1.836 (81%) fueron confirmados, 385 fueron descartados y 42 todavía están en estudio. De los casos confirmados, 1.827 (99%) fueron confirmados por laboratorio. De los 1.836 casos confirmados, 1.004 (56%) se produjeron en 1998 y 832 durante las primeras 29 semanas de 1999 (figura 1).

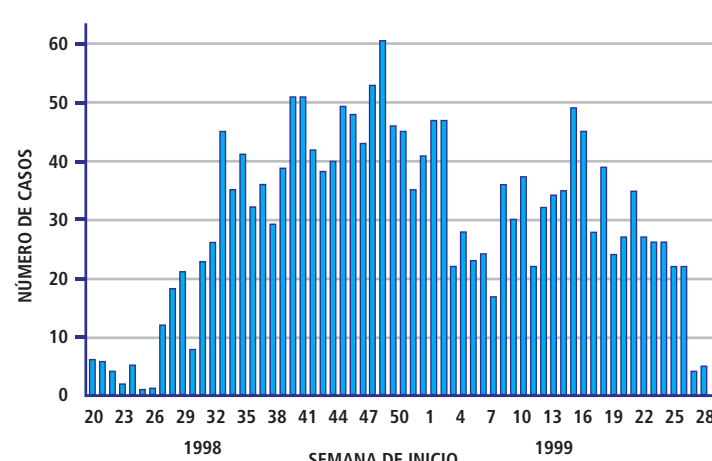
Del total de casos confirmados en 1999, 319 (38%) eran niños de 1 a 4 años y 150 (18%) eran niños de 6 a 11 meses. Se produjo un total de 151 casos (18%) de adultos jóvenes de 20 a 29 años (figura 2). La mayor incidencia se observó en niños de 6 a 11 meses, seguidos por niños de 12 a 23 meses, niños de 2 a 4 años y adultos de 20 a 29 años (figura 2). De los 469 casos confirmados de niños de 6 meses a 4 años, 408 (87%) no estaban vacunados o no tenían comprobante de vacunación contra el sarampión, lo cual indica que la causa de este brote fue la falta de vacunación, y no que la vacuna no fuese eficaz.

Del total de casos confirmados, 270 (32%) se produjeron en el departamento de Santa Cruz, 268 (32%) en Cochabamba y 200 (24%) en La Paz. El 12% restante correspondió a los departamentos de Oruro, Potosí, Beni, Chuquisaca y Tarija. Del total de casos confirmados, 607 (73%) se produjeron en zonas urbanas. En las últimas cuatro semanas, la mayoría de los casos se produjeron en las ciudades de La Paz y El Alto. Aunque la información sobre el origen y la ocupación de los casos de adultos todavía está incompleta, muchos de ellos habían migrado poco antes de zonas rurales a zonas urbanas o eran vendedores que tenían puestos en mercados. El brote afectó también a integrantes del personal de salud, estudiantes y personal militar de cuarteles.

Medidas de control

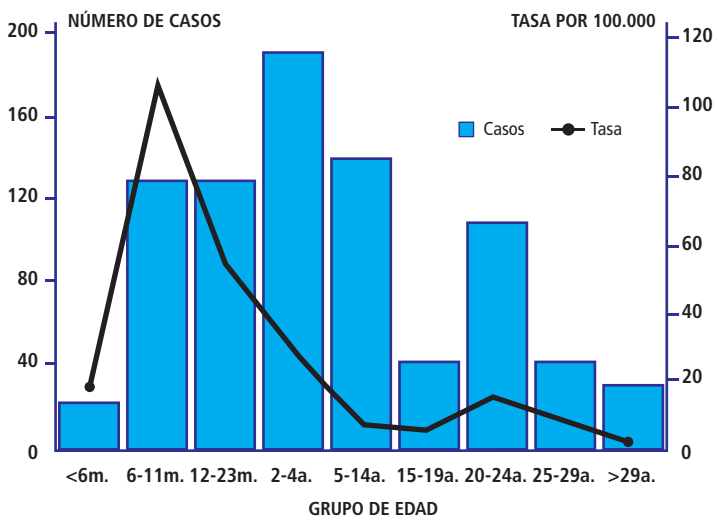
La campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión planeada para abril de 1998 fue postergada debido a la falta de vacunas y jeringas. La campaña dirigida a los niños de 1 a 4 años comenzó en octubre de 1998, cinco meses

FIGURA 1 Casos de sarampión confirmados por semana Bolivia, 1998-1999.*



* Hasta semana epidemiológica 28
Fuente: Ministerio de Salud, Bolivia

FIGURA 2 Número de casos confirmados de sarampión y tasa de incidencia por grupo de edad. Bolivia, 1998-1999.*



* Hasta semana epidemiológica 28
Fuente: Ministerio de Salud, Bolivia

después del inicio del brote, y alcanzó una cobertura del 85%. Sin embargo, estas medidas no bastaron para parar la epidemia. A pesar de que se inició otra campaña de vacunación en marzo de 1999, con todas las vacunas, la epidemia ha seguido en 1999. Entre junio y agosto de 1999 se llevaron a cabo más campañas de vacunación contra el sarampión, dirigidas a todos los niños de 6 meses a 4 años, en las zonas urbanas de Cochabamba, Sucre, Beni y El Alto, así como en algunas zonas rurales, entre ellas El Chapare y, en el departamento de Santa Cruz, El Pailón y Warnes. Estas campañas se combinaron con la búsqueda activa de casos de sarampión, que llevó a la localización de 26 casos

sospechosos. Debido a la falta de datos oficiales confiables, la cobertura de vacunación de estas últimas campañas fue validada mediante encuestas de conglomerados realizadas el mismo día que las campañas de vacunación. Con estas últimas campañas, la cobertura llegó a más del 90% en Cochabamba, Beni y Sucre.

En los lugares donde la cobertura de vacunación fue alta durante la campaña, los casos disminuyeron drásticamente. No obstante, la cobertura de la campaña fue baja en El Alto, donde continúan produciéndose casos, igual que en La Paz, que está al lado de El Alto. En El Alto se ha reanudado una campaña de vacunación de barrido. Actualmente se está

Nota de la Redacción

El brote de Bolivia ha afectado principalmente a niños de 6 meses a 4 años que viven en zonas urbanas. Es indispensable detectar la circulación del virus del sarampión en todas las zonas del país, a fin de iniciar rápidamente actividades de control que lleven a la disminución de la transmisión del virus. En este sentido, es alentador ver la participación creciente del sector privado de Bolivia en la notificación de casos sospechosos de sarampión.

- Hay que dar suficiente tiempo para permitir la plena participación de las localidades y distribuir debidamente los recursos humanos y financieros.
- Hay que prestar especial atención a la descentralización de actividades, a fin de que los distritos de salud asuman plenamente la responsabilidad de su ejecución.
- Hay que llevar a cabo la vacunación en el horario más conveniente para la población objeto.

Los principales factores que contribuyen a la transmisión persistente del virus del sarampión en el país son: 1) la falta de suficiente vacuna antisarampionosa en forma continua; 2) la falta de una campaña de vacunación de seguimiento contra el sarampión a tiempo; y 3) la cobertura baja de los servicios de vacunación de rutina.

El brote de Bolivia, así como los que se produjeron en otros países de las Américas (Argentina, Brasil y Estados Unidos) que habían estado libres de sarampión durante períodos prolongados, muestran la inevitabilidad de la reintroducción del sarampión mientras el virus circule en otras regiones del mundo. Estos brotes duran poco en los países donde la cobertura de los servicios de vacunación de rutina es alta y se realizan campañas de vacunación de seguimiento oportunamente.

La situación de Bolivia muestra claramente las dificultades de controlar un brote, especialmente en zonas densamente pobladas. Para prevenir una situación de este tipo, la cobertura de vacunación de los servicios de rutina debería llegar por lo menos al 95% en todas las municipalidades.

Sin embargo, en los países donde la cobertura de los servicios de vacunación de rutina es baja y las campañas de vacunación de seguimiento no se hacen a tiempo y no obtienen una cobertura suficiente, la reintroducción del sarampión puede tener graves consecuencias.

La experiencia de Bolivia pone de relieve también la importancia de la planificación adecuada de las campañas de vacunación:

llevando a cabo una campaña de vacunación de los niños de 6 meses a 4 años en La Paz, con la colaboración de organizaciones de la comunidad internacional, el gobierno y organizaciones no gubernamentales.

Octubre 1999
Volumen XXI, Número 5

¡Bolivia: lucha total contra el sarampión!

Desde mayo de 1998 hay un brote de sarampión en Bolivia que comenzó en la municipalidad de Yacuiba, departamento de Tarija (véase el Boletín PAI de agosto de 1999). Bolivia notificó 1.004 casos confirmados en 1998, y durante las primeras 40 semanas de 1999 se confirmaron 1.218. Del total de casos de sarampión notificados en 1999 en la Región, 51% corresponde a Bolivia.

Frente a esta situación, el Ministerio de Salud de Bolivia ha preparado un plan especial de acción, y el 26 de octubre emitió una resolución

ministerial con el propósito de parar el brote e interrumpir la transmisión del virus. El objetivo es vacunar por lo menos al 95% de todos los niños de 6 meses a 4 años (1.071.723 niños) durante una campaña nacional de vacunación contra el sarampión que se realizará del 28 de noviembre al 17 de diciembre en cada municipalidad. Esta decisión del Ministerio de Salud indica el alto grado de compromiso de las autoridades nacionales con la salud de la población y es un ejemplo excelente del panamericanismo en acción.

Octubre 1999
Volumen XXI, Número 5

El sarampión en Estados Unidos

Tras la epidemia de sarampión que se propagó por las Américas de 1989 a 1991, se ha acelerado la vacunación antisarampionosa en Estados Unidos, lo cual ha disminuido la incidencia a un nivel sin precedentes en los últimos seis años. La aceleración

de la vacunación en otros países miembros de la OPS también ha contribuido considerablemente a la reducción de la incidencia del sarampión en Estados Unidos, que comparte la meta adoptada por la OPS de eliminar el sarampión para el año 2000. Estados Unidos se ha fijado la meta de eliminar el sarampión como enfermedad autóctona (o sea, cortar la cadena continua de transmisión autóctona del sarampión). Se prevé la persistencia de una transmisión autóctona limitada como consecuencia de los casos importados.

La estrategia de Estados Unidos para eliminar el sarampión tiene cuatro componentes: 1) aumentar al máximo la inmunidad de la población administrando la primera dosis de vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola oportunamente (entre los 12 y los 15 meses de edad) y la segunda cuando los niños ingresan a la escuela, 2) garantizar una vigilancia adecuada, 3) responder a los brotes con rapidez y 4) colaborar con otros países para mejorar el control del sarampión.

Desde 1996, la cobertura de los niños de 2 años con la primera dosis de vacuna antisarampionosa ha sido del 90%. La cobertura de los escolares con la primera dosis excede del 97% debido a que en las escuelas se exige la vacunación desde hace tiempo.

Los requisitos escolares en los distintos estados se han modificado gradualmente a fin de incluir la obligatoriedad de dos dosis de vacuna contra el sarampión. En el año escolar 1998-1999, la obligatoriedad de recibir dos dosis de vacuna antisarampionosa se aplicó al 57% de los escolares de Estados Unidos (se recomiendan dos dosis para todos los escolares). La sensibilidad del sistema de vigilancia del sarampión en Estados Unidos se manifiesta en su capacidad para detectar constantemente casos de sarampión importados de otros países. Además de la rápida detección de casos y la prevención de su propagación, el sistema de vigilancia vincula casos a virus importados de otros países.

Los casos importados de otros países, los casos vinculados epidemiológicamente a casos importados y los casos de virus importados (casos de una cadena de transmisión de los cuales se aísla una cepa de virus de sarampión pero en los cuales no se detecta un vínculo con un caso importado de otro país) son considerados como casos asociados a importaciones. De los 100 casos notificados en 1998, la cifra más baja hasta el momento, 26 fueron importados de otros países, 45 estuvieron asociados a importaciones y 29 no estuvieron asociados a importaciones. La proporción de casos no asociados a importaciones ha disminuido del 85% en 1995 al 72% en 1996, al 41% en 1997 y al 29% en 1998.

RESOLUCION MINISTERIAL

Considerando:

Que, el Gobierno Boliviano, juntamente con los otros Gobiernos de América, se ha comprometido a erradicar el sarampión del continente para el año 2000.

Que, la epidemia de sarampión que comenzó en Brasil en 1997 se ha extendido a nuestro territorio.

Que, es necesario que el Ministerio de Salud y Previsión Social tome las medidas necesarias para proteger la salud y la vida de sus habitantes, en particular de la niñez.

Por lo tanto:

Resuelve:

Artículo primero.- Se declara de prioridad nacional la ejecución de la Campaña Nacional antisarampionosa a cumplirse del 28 de noviembre al 17 de diciembre del presente año, en la cual debe vacunarse cuando menos al 95 % de los niños de 6 meses a menores de 5 años para interrumpir la transmisión de esta enfermedad.

Artículo segundo.- Se instruye a la Dirección General de Epidemiología realizar la conducción técnica, movilización y asignación a los SEDES de vacunas, jeringas, material de registro, recursos financieros nacionales y de cooperación externa, así como el seguimiento y evaluación de la campaña.

Artículo tercero.- Se responsabiliza a los Servicios Departamentales de Salud de la adecuada programación local, promoción, ejecución y cumplimiento del 95 % de cobertura antisarampionosa a nivel departamental. Para este efecto se deberá otorgar la máxima prioridad y asignar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para cumplir exitosamente con la Campaña.

Artículo cuarto.- Los Servicios Departamentales de Salud convocarán a las Cajas de Salud, ONG y servicios de salud de la Iglesia para que se incorporen a esta tarea nacional. Los SEDES proporcionarán vacunas, jeringas y material de registro.

Artículo quinto.- Durante la preparación y ejecución de la Campaña, se suspenden todas aquellas actividades que pongan en peligro la implementación de la misma, por otra parte se suspenden también vacaciones y permisos del personal directivo u operativo involucrado en la Campaña.

Artículo sexto.- Los SEDES que no alcancen la meta del 95% de vacunación antisarampionosa en niños de 6 meses a menores de 5 años, serán pasibles a sanciones previstas en los compromisos de Gestión.

Quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución los Directores de los Servicios Departamentales de Salud y la Dirección General de Epidemiología.

ARCHIVASE, HAGASE SABER Y REGISTRESE

FIGURA 1 Fuente de importaciones de sarampión, Estados Unidos, 1994–1998.

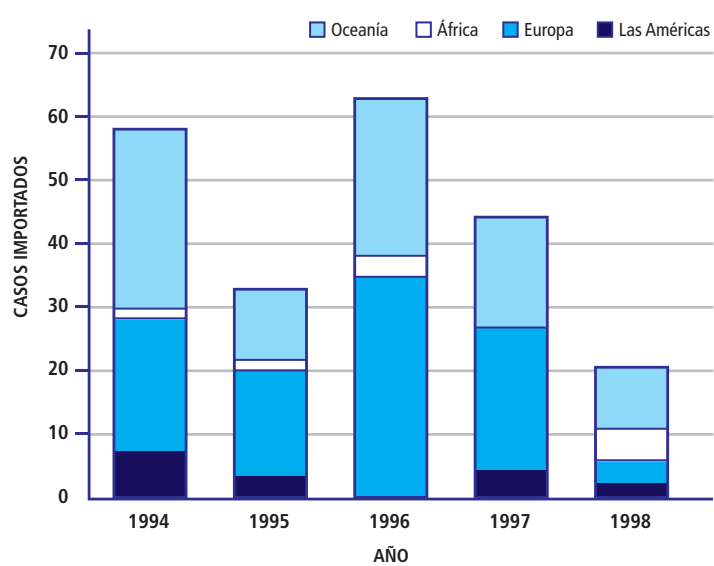
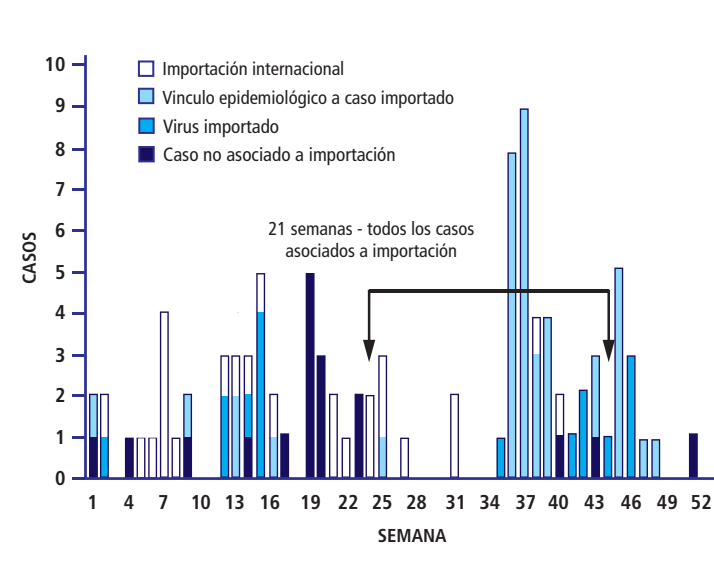


FIGURA 2 Casos de sarampión por importación y semana de inicio del exantema – Estados Unidos, 1998.



Los 26 casos importados de otros países notificados en 1998 representan la cantidad más baja de casos importados desde que se comenzó a llevar un registro en 1983. Los casos importados de las Américas siguieron siendo pocos: uno de Argentina y otro de Canadá. Los casos importados de Europa y Asia disminuyeron en comparación con los cuatro años anteriores (figura 1). De los 26 casos, 14 correspondieron a visitantes de otros países y 12 a residentes de Estados Unidos expuestos al sarampión durante viajes al exterior.

La determinación de la secuencia del genoma de muestras virales en 1998 permitió clasificar el genotipo de las cepas del virus de sarampión de siete cadenas de transmisión. Las cepas de virus aislados de casos de Nueva York, Vermont, California, Massachusetts y Washington coincidían con los genotipos virales de los países con los cuales existía un vínculo epidemiológico (Alemania, Chipre, Japón, China y Croacia, respectivamente). Se aisló un virus de sarampión de un brote en Indiana, pero no se disponía de información sobre el genotipo del virus de Zimbabwe, país de origen del caso importado. El virus de sarampión aislado del brote de Alaska era idéntico al que estaba circulando en Japón, país de origen del caso importado que se produjo cuatro semanas antes del brote, pero no se descubrió un vínculo epidemiológico definitivo entre el caso importado y el brote.

En 1998, 28 estados y el Distrito de Columbia no notificaron ningún caso confirmado de sarampión, en comparación con 21 estados en 1997. En ocho estados se concentraron 82% de los casos: Alaska (33), Arizona (11), Michigan (10), California (9), Nueva Jersey (8), Nueva York (4), Pensilvania (4) e Indiana (3). En los 14 estados restantes se notificaron dos casos como máximo. Durante 35 semanas, incluidas 21 semanas consecutivas (semanas 24 a 44), todos los casos notificados estuvieron asociados a importaciones (figura 2). La distribución según la edad y los antecedentes de vacunación de los estadounidenses que contrajeron sarampión eran diferentes de los de los visitantes de otros países.

La mayoría de los residentes de Estados Unidos con sarampión (53%) habían recibido una o más dosis de vacuna antisarampionosa, en comparación con 14% de los visitantes de otros países. En 1998 se notificaron seis brotes de sarampión (33 casos vinculados), la cantidad más baja notificada hasta ahora a los CDC. Los 65 casos de sarampión notificados de estos seis brotes representaron el 65% de todos los casos notificados en 1998. El brote más grande desde 1996 se produjo en una escuela secundaria de Anchorage (Alaska), donde no se exigía que los alumnos recibieran dos dosis de vacuna antisarampionosa (30 de los 33 casos habían recibido una dosis). El brote duró 15 semanas. Cuando

comenzó, se exigió a todos los estudiantes de Alaska que recibieran dos dosis de vacuna contra el sarampión. Tres brotes (Arizona, Indiana y Pensilvania) estaban vinculados epidemiológicamente a un caso de sarampión, y dos brotes (Michigan y Nueva Jersey) no estuvieron asociados a importaciones.

Los datos provisionales para 1999 muestran 73 casos confirmados de sarampión notificados por 15 estados a la semana 41 (16 de octubre), en comparación con 76 casos durante el mismo período en 1998. De estos casos notificados provisionalmente, 23 (32%) eran casos importados de otros países, 20 (27%) estaban asociados a importaciones y 30 (41%) no estaban asociados a importaciones. Actualmente se están investigando 10 casos. De los nueve brotes notificados hasta la fecha para 1999, seis tenían una fuente internacional. El brote más grande se produjo en Virginia, con un total provisional de nueve casos.

Fuente: Dr. Mark Papania, Jefe Interino, Sección de Sarampión, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, y *Epidemiology of Measles – United States, 1998*, MMWR, 3 de septiembre de 1999, Vol. 48, No. 34, páginas 749–753.

Nota de la Redacción

Los datos epidemiológicos para 1998 indican que el sarampión ya no es una enfermedad autóctona en Estados Unidos. La mayoría de los casos notificados en 1998 estuvieron asociados a importaciones, entre ellos las cadenas cortas de transmisión autóctona de sarampión que se produjeron tras la importación de sarampión de otros países.

Los casos que no estaban asociados a importaciones no fueron suficientes como para constituir una cadena autóctona continua de transmisión del sarampión. Algunos casos podrían propagarse a partir de casos importados que no se detectan. La detección de casos importados es difícil, ya que a veces los visitantes extranjeros que tienen sarampión se van antes de la aparición del exantema o antes de ir al médico. Incluso cuando se detecta un caso importado, es difícil detectar todos los casos de la cadena de transmisión, como se vio en el brote de Alaska.

Eso subraya la necesidad de obtener muestras virales de cada cadena de transmisión a fin de complementar la información epidemiológica. Estados Unidos parece haber eliminado el sarampión como enfermedad autóctona. La alta cobertura de vacunación y la firme vigilancia siguen siendo fundamentales para prevenir que los casos importados de otros países causen un resurgimiento del sarampión en Estados Unidos.

Octubre 1999
Volumen XXI, Número 5

El sarampión en Canadá

El Centro de Laboratorios para el Control de Enfermedades (LCDC), del Ministerio de Salud de Canadá, en colaboración con las autoridades de salud pública provinciales y territoriales, ha introducido un sistema reforzado de vigilancia para detectar el sarampión con mayor rapidez, a fin de alcanzar la meta de su eliminación.

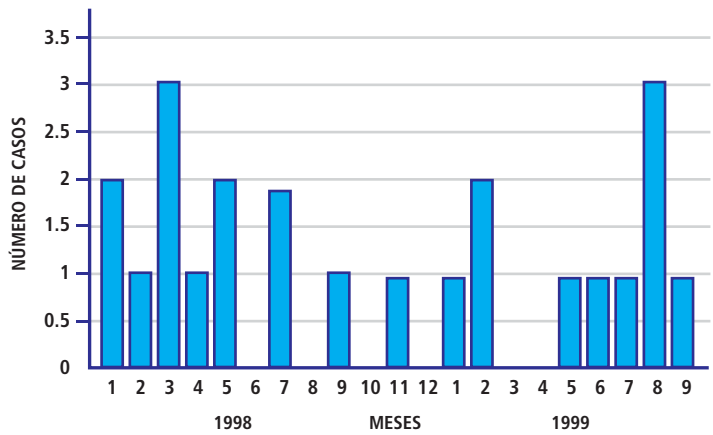
Todos los casos de sarampión, confirmados o clínicos (según la definición estándar de casos), son notificados electrónicamente por los departamentos de salud provinciales y territoriales al LCDC semanalmente. Se hace todo lo posible para investigar más a fondo todos los casos usando un protocolo elaborado por el Grupo Nacional para la Eliminación del Sarampión en Canadá (WGMEC). La figura 1 muestra los casos notificados de sarampión en Canadá, por mes, para 1998 y 1999 (hasta septiembre).

En 1998 se notificó un total de 12 casos esporádicos confirmados en laboratorio, la cifra anual más baja registrada en Canadá, en comparación con 581 casos notificados en 1997 y con los 300.000 a 400.000 casos que se producían anualmente antes

que se descubriera la vacuna. En los 12 casos notificados se confirmó en laboratorio la presencia de anticuerpos IgM contra el sarampión, lo cual fue verificado por el WGMEC. Los enfermos tenían de 9 meses a 33 años de edad, con una mediana de 5 años. Dos casos fueron hospitalizados. Se conocían los antecedentes de vacunación de nueve de los casos: siete habían recibido por lo menos una dosis de vacuna antisarampionosa, y dos no habían recibido ninguna (uno debido a una contraindicación médica y el otro debido a una oportunidad perdida por vacunación). De los siete casos vacunados, dos habían sido vacunados antes de cumplir 1 año (mientras vivían fuera de Canadá), cuatro habían recibido una dosis y uno había recibido dos dosis. Cinco (42%) de los casos confirmados habían estado expuestos al sarampión fuera de Canadá (en las Bahamas, Pakistán, Uganda y Estados Unidos).

En 1999, hasta el 1 de octubre, se había notificado un total provisional de 10 casos confirmados: 7 confirmados en laboratorio y 3 vinculados epidemiológicamente a un caso confirmado en laboratorio en Canadá. Nueve casos eran residentes de Canadá, y uno (el caso índice) era un visitante de 20 años, proveniente de los Países Bajos, que no había sido vacunado. Este caso, vinculado epidemiológicamente

FIGURA 1 Casos notificados por mes, Canadá, 1998–1999 (hasta septiembre).



Nota de la Redacción

En 1995, el Comité Asesor Nacional sobre Inmunización reafirmó su compromiso con la meta de la eliminación del sarampión, compartida por todos los países de las Américas. Posteriormente, el Ministerio de Salud de Canadá, en colaboración con los gobiernos provinciales y territoriales, promovió una campaña masiva de puesta al día con la vacunación, seguida de la administración de rutina de dos dosis. Eso se hizo en 1996 y 1997. La campaña estaba dirigida al 90% de los escolares (5 millones) de Canadá, y alrededor de 4 millones de niños han recibido la segunda dosis.

La experiencia de Canadá con el sarampión durante los dos últimos años indica que el programa de vacunación de todos los niños con dos dosis y el programa de puesta al día con la vacunación introducido en 1996 y 1997 influyeron mucho en la disminución de la incidencia del sarampión y en la interrupción de la transmisión del virus en la población canadiense. La mayoría de los casos notificados en Canadá desde 1998 han sido importados o relacionados con importaciones.

No cabe duda de que este logro se debe al esfuerzo constante, la vigilancia y el compromiso de los responsables de los servicios de salud y de la salud pública de Canadá de aumentar la cobertura de vacunación de los niños. Además, la tarea de eliminación del sarampión cuenta con el apoyo de un sistema reforzado de vigilancia, el seguimiento epidemiológico activo de casos y contactos y servicios de laboratorio, entre ellos no solo la confirmación del diagnóstico, sino también, en la medida de lo posible, la caracterización molecular de los aislamientos de virus. La proporción de la población canadiense que no se vacuna por motivos religiosos, médicos o filosóficos es muy pequeña (1%).

a un brote en los Países Bajos en junio de 1999, se produjo mientras visitaba parientes en Canadá. En la familia anfitriona se notificaron tres casos secundarios (una hermana de 21 años del caso índice y sus dos niños, de 23 meses y 11 meses). Ninguno de ellos había sido vacunado, y todos pertenecían a una comunidad que se niega a vacunarse por motivos religiosos. Siete de los 10 casos habían estado expuestos al sarampión fuera de Canadá (India, Indonesia, Japón, Países Bajos, Pakistán y Filipinas). Cinco eran lactantes de menos de 1 año que todavía no podían ser vacunados contra el sarampión en Canadá.

Fuente: Dr. Paul Varughese, División de Inmunización, Sección de Enfermedades Infecciosas, Centro de Laboratorios para el Control de Enfermedades (LCDC), Ministerio de Salud de Canadá.

Primeras Damas se reúnen en Canadá

Las esposas de jefes de Estado y de gobierno de las Américas, acompañadas de delegaciones gubernamentales, se reunieron en Ottawa del 29 de septiembre al 1 de octubre de 1999 en la Novena Conferencia de Primeras Damas de las Américas, cuyo lema fue Mujeres de las Américas: agentes del progreso. Estas conferencias se iniciaron en 1980, con una reunión de primeras damas de América Central para intercambiar experiencias y establecer mecanismos de acción y cooperación. Para 1991, en Venezuela, las conferencias ya eran un encuentro anual, y en 1994 se convirtieron en una reunión continental con la participación de Canadá y Estados Unidos.

En la Declaración de Ottawa, las primeras damas reafirmaron su voluntad y determinación de contribuir al bienestar de los pueblos de las Américas. Señalaron que, en vista del consenso mundial y hemisférico sobre las metas de desarrollo social, el momento era propicio para perseguir y afianzar estas metas, dando prioridad a los grupos humanos que más apoyo necesitan y a los problemas y servicios sociales que requieren más atención.

En el octavo párrafo de la Declaración, las primeras damas hacen referencia a la iniciativa regional para erradicar la transmisión autóctona del virus del sarampión para el año 2000: "Continuamos esforzándonos para promover una mejor salud, a través de medidas preventivas, la reducción de la violencia, y una mayor equidad en el acceso a los servicios de salud. Elogiamos el logro de aquellos países que han eliminado con éxito el sarampión y otras enfermedades prevenibles dentro de sus fronteras, y alentamos los esfuerzos continuos de los demás para alcanzar nuestra meta final de erradicar el sarampión en las Américas para el año 2000".

Dicimbre 1999
Volumen XXI, Número 6

Año 2000: ¿cero sarampión?

Hasta el 11 de diciembre de 1999 se había notificado un total de 39.941 casos sospechosos de sarampión en los países de las Américas, de los cuales 2.803 (7%) han sido confirmados, 28.769 (72%) han sido descartados y 8.369 (21%) siguen en estudio. Del total de casos confirmados, en 2.227 (79%) la infección se confirmó en laboratorio o se encontró un vínculo epidemiológico con un caso confirmado en laboratorio, y en 576 (21%) el sarampión se confirmó clínicamente.

El país más afectado por el sarampión en 1999 fue Bolivia, con 51% de todos los casos notificados en la Región (1.420 casos confirmados). Otros países donde el virus circuló intensamente fueron Brasil (689 casos confirmados), Argentina (253 casos confirmados) y República Dominicana (206 casos confirmados). Los otros 235 casos, notificados por Estados Unidos, Uruguay, Colombia, Chile, Perú, Costa Rica y Canadá, eran en su mayoría casos secundarios que afectaron a grupos sin vacunar tras la importación del virus.

Bolivia continúa sufriendo grandes brotes en zonas urbanas debido a la existencia de grandes focos de gente no vacunada, a pesar de la intensificación de las actividades de vacunación desde noviembre de 1998 hasta fines de marzo de 1999. El brote actual, que comenzó en mayo de 1998 produjo 1.004 casos confirmados de sarampión en 1998 y parecía estar disminuyendo a fines de 1999 (figura 1).

Los focos principales de transmisión del virus del sarampión durante 1999 fueron los departamentos de La Paz (453 casos), Santa Cruz (345 casos), Cochabamba (291 casos) y Beni (149 casos). Beni, región selvática de Bolivia con una población muy dispersa, notificó la mayor tasa de incidencia (42/100.000). Los otros tres departamentos notificaron una tasa de incidencia de 19-20/100.000. Del total de casos confirmados en 1999, 755 (54%) correspondieron a niños menores de 5 años, grupo que presentó la mayor tasa de incidencia. De los demás casos, 336 (25%) fueron notificados en escolares (de 5 a 19 años) y 225 (17%) en adultos jóvenes (de 20 a 29 años).

Para controlar este brote de sarampión, el gobierno de Bolivia, con asistencia técnica de la OPS y asistencia financiera del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Unicef y ONG locales, preparó un plan de emergencia en virtud del cual se formó un equipo internacional de siete expertos para trabajar con las autoridades sanitarias

de Bolivia. El Ministerio de Salud emitió una resolución ministerial de apoyo a una campaña nacional integral en diciembre de 1999. En las zonas donde se realizaron actividades de vacunación de seguimiento contra el sarampión se ha observado una disminución drástica de los casos de sarampión.

En la República Dominicana se produjo una situación similar a la de Bolivia durante 1999. El brote se inició como consecuencia de una importación de Argentina en 1997 en la zona turística de Altigracia. A pesar de las dos campañas de vacunación que se realizaron en 1998, el virus continuó circulando y después se propagó por todo el país en 1999.

Más de 50% de los casos fueron notificados en la zona metropolitana de Santo Domingo, donde los focos de niños sin vacunar, el hacinamiento y la baja tasa de cobertura alcanzada con campañas anteriores de muy dispersa, notificó la mayor tasa de incidencia (42/100.000). Los otros tres departamentos notificaron una tasa de incidencia de 19-20/100.000.

como consecuencia de una importación de Argentina en 1997 en la zona turística de Altigracia. A pesar de las dos campañas de vacunación que se realizaron en 1998, el virus continuó circulando y después se propagó por todo el país en 1999. Más de 50% de los casos fueron notificados en la zona metropolitana de Santo Domingo, donde los focos de niños sin vacunar, el hacinamiento y la baja tasa de cobertura alcanzada con campañas anteriores de vacunación de seguimiento propiciaron la propagación de la enfermedad. Igual que en Bolivia, la mayoría de los casos correspondieron a niños pequeños. El Ministerio de Salud, con la cooperación técnica de la OPS, organizó un grupo de trabajo para controlar eficazmente la transmisión del virus del sarampión en el país. Asimismo, un equipo internacional está trabajando con las autoridades sanitarias nacionales a fin de elevar la tasa de cobertura en una campaña de vacunación casa por casa dirigida a los niños de 6 meses a 4 años.

En Brasil se observó una gran disminución de los casos de

fueron los niños menores de 1 año (7,5/ 100.000), seguidos de los niños de 1 año (4,72/100.000) y los de 2 a 5 años (0,75/100.000). En 1999 se elaboró un plan de acción de emergencia y se contrató a cuatro epidemiólogos nacionales para que colaboraran con las autoridades sanitarias argentinas en la tarea de erradicación. Desde mediados de septiembre se han notificado solo cuatro casos confirmados, lo cual indica una drástica reducción de la transmisión del virus.

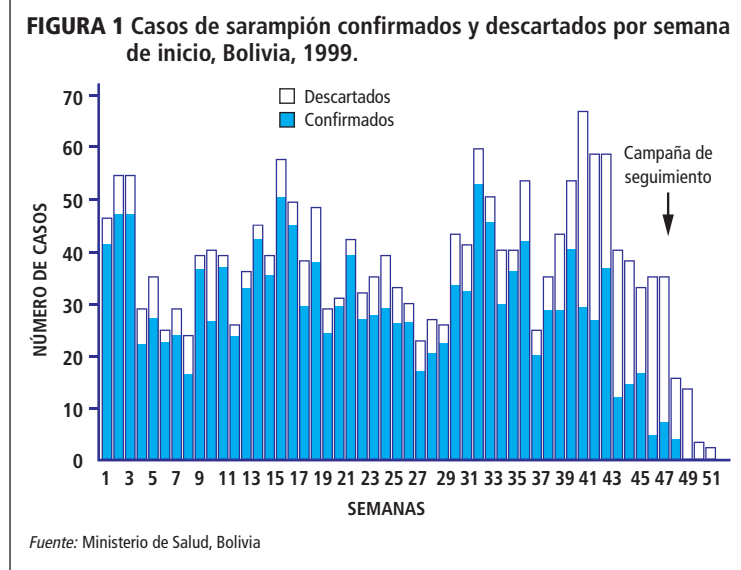
En Colombia se realizó una búsqueda activa en las ocho ciudades más grandes para determinar si estaba circulando el virus del sarampión tras los casos aislados confirmados en laboratorio que se produjeron en 1998 y 1999 cuya fuente no se conocía. Los funcionarios de la OPS y el Ministerio de Salud examinaron todos los casos conocidos, así como los datos de vigilancia correspondientes a ambos años, y determinaron que solamente en un departamento había un grupo de casos de sarampión, especialmente en una zona urbana, indicativo de la circulación del virus del sarampión.

Un examen de casos y datos de laboratorio de los demás casos esporádicos confirmados en laboratorio sin fuente conocida indicó que la mayoría de los casos estaban asociados a la vacuna. Lo más importante es que, debido a los procesos en curso de reforma y descentralización de los servicios de salud, no se sabe cuán buena es la vigilancia del sarampión, que en el mejor de los casos no es confiable, porque muchos de los proveedores nuevos de servicios de salud no forman parte del sistema nacional de vigilancia.

Para determinar con rapidez si el virus del sarampión seguía circulando, el Ministerio de Salud aceptó la recomendación de la OPS de realizar una búsqueda activa en los ocho centros urbanos más grandes. Esta búsqueda se efectuó en noviembre y diciembre de 1999, pero no se encontraron más casos de sarampión confirmados en laboratorio.

Costa Rica notificó tres casos importados de sarampión atribuidos a un residente de Costa Rica que estuvo expuesto al virus mientras visitaba Perú y lo transmitió a dos familiares. Cabe destacar que este adulto era el único integrante del grupo de turistas que viajaron a Perú que no se había vacunado contra el sarampión, y los dos familiares tampoco estaban vacunados.

Se realizó una búsqueda activa en el hospital donde se atendieron los casos y en los alrededores, pero el virus no se había propagado. La alta cobertura de vacunación contra el sarampión en el país fue una barrera fundamental para prevenir la propagación del virus.



Del total de casos confirmados en 1999, 755 (54%) correspondieron a niños menores de 5 años, grupo que presentó la mayor tasa de incidencia. De los demás casos, 336 (25%) fueron notificados en escolares (de 5 a 19 años) y 225 (17%) en adultos jóvenes (de 20 a 29 años).

Para controlar este brote de sarampión, el gobierno de Bolivia, con asistencia técnica de la OPS y asistencia financiera del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Unicef y ONG locales, preparó un plan de emergencia en virtud del cual se formó un equipo internacional de siete expertos para trabajar con las autoridades sanitarias de Bolivia. El Ministerio de Salud emitió una resolución ministerial de apoyo a una campaña nacional integral en diciembre de 1999. En las zonas donde se realizaron actividades de vacunación de seguimiento contra el sarampión se ha observado una disminución drástica de los casos de sarampión.

En la República Dominicana se produjo una situación similar a la de Bolivia durante 1999. El brote se inició

sarampión en comparación con 1998 (en 1998 se notificaron 2.930 casos confirmados, en comparación con 689 casos confirmados en 1999 hasta la semana epidemiológica 47). No obstante, más de 50% de los casos (365) fueron confirmados clínicamente, lo cual indica que el sistema de vigilancia no realizó una investigación epidemiológica completa.

En el nordeste del país se notificaron 250 casos (36% del total), de los cuales 145 (21%) fueron notificados en Pernambuco, donde hubo brotes en tres municipalidades. Rio de Janeiro y São Paulo notificaron 117 y 126 casos, respectivamente. Se notificó también un brote reciente en un batallón del ejército en el estado de Mato Grosso do Sul. Los grupos más afectados fueron los niños menores de 1 año (incidencia de 3,48/100.000) y los de 1 a 4 años (0,73/100.000).

Argentina, que en 1998 notificó la mayoría de los casos, había notificado solo 245 casos en diciembre de 1999, principalmente en las provincias de Tucumán, Chaco, San Juan y Buenos Aires. Los grupos más afectados

Tras la pista del sarampión en Colombia

A continuación se presenta un resumen de una búsqueda activa de casos de sarampión organizada por un grupo de trabajo con personal del Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud de Colombia con la colaboración de la División de Vacunas e Inmunización de la OPS. La búsqueda, que estuvo a cargo de unos 880 trabajadores de salud, fue realizada entre agosto y noviembre de 1999 y tenía como propósito determinar si circulaban virus autóctonos de sarampión en 10 ciudades de Colombia.

Antecedentes

De 1997 a 1999, Colombia notificó 8, 12 y 10 casos de sarampión confirmados en laboratorio. Todos los casos fueron esporádicos desde el punto de vista del momento y el lugar en que se produjeron. Aunque en algunos departamentos se produjeron dos o tres casos al año, estos no ocurrieron en el mismo lugar. Con los estudios de casos y la búsqueda activa de casos adicionales realizados en 1998 y 1999 no se logró detectar la fuente de la infección ni las cadenas de transmisión.

De 1997 a 1999, los departamentos de Cundinamarca (donde está la ciudad de Bogotá) y Antioquia notificaron varios casos confirmados de sarampión al año, lo cual indicó que continuaba la transmisión del virus del sarampión en ambos departamentos.

En estos departamentos, la cobertura de los programas de vacunación de rutina contra el sarampión de los menores de 24 meses se mantuvo constantemente por encima del 79% en 1998 y 1999. Los datos nacionales generales de Colombia para 1997, 1998 y 1999 muestran una cobertura de vacunación contra el sarampión de 88%, 87% y 79%, respectivamente, de los niños menores de 24 meses. En Colombia se realizó una campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión en 1999. Con respecto a Bogotá, los datos muestran que 98% de los niños de 1 a 5 años recibieron una dosis de vacuna antisarampionosa. En Antioquia la cobertura de dicho grupo fue del 74%.

De un análisis de la distribución de casos confirmados de sarampión solamente (figura 1) por mes en Antioquia (con 5.3 millones de habitantes) para 1998 y 1999 se infieren dos explicaciones posibles: 1) con una cobertura relativamente alta de la vacunación contra el sarampión, el virus puede circular sin producir grandes brotes, y 2) el sistema de vigilancia de Antioquia no

del inicio de la erupción cutánea.

- Las muestras para el aislamiento viral deben ser despachadas al laboratorio indicado en su país lo más pronto posible.
- El laboratorio nacional responsable del manejo de las de sarampión analizará (o enviará para el análisis a un laboratorio de referencia) las muestras de aquellos casos con resultados de IgM positivos para sarampión.
- Idealmente, solo la mitad de cada muestra debe usarse para el aislamiento de virus. La otra mitad debe almacenarse a -40 o -70 C° como reserva en caso de contaminación u otro problema técnico de la muestra analizada.

Muestras para el aislamiento de virus de los casos sospechosos de rubéola:

- En situaciones de brote, muestras de hisopado nasofaríngeo deben tomarse de los primeros casos del brote (5-10 muestras). Si los intentos de aislar el virus no son exitosos, muestras adicionales deben tomarse de nuevos casos según sean detectados. Para la toma de muestra se debe usar dos hisopos estériles para frotar la mucosa de las fosas nasales y garganta (recordar que el virus está estrechamente asociado a las células, por lo tanto se debe frotar de manera a obtener algunas células de la mucosa). Una vez tomada la muestra, se colocan ambos hisopos en un tubo que contenga 0.5-2 ml de medio de transporte viral.

Almacenamiento y transporte de muestras para el aislamiento de virus

- 50-100 ml (1.5 a 3 onzas) de orina deben tomarse en un frasco estéril. De no haber un frasco estéril, usar un frasco limpio hervido.
- La muestra debe refrigerarse a 4-8 C° hasta que pueda centrifugarse.
- Idealmente, la muestra de orina debe estar fría para ser centrifugada.
- Idealmente, la orina debe centrifugarse el mismo día en que se tomó la muestra. Se lo hace a 1500 RPM (cerca de 500 x g) durante 5 minutos. Una centrifugadora refrigerada no es un requisito.
- El sedimento obtenido debe resuspendirse de inmediato en 0,5-2 ml de medio de transporte viral (MTV) **.
- En el terreno, la orina centrifugada y los especímenes nasofaríngeos pueden refrigerarse a 4-8 C° por hasta cinco días hasta que puedan almacenarse en un congelador de -70 o -40 C°.
- La muestra debe ser enviada cuanto antes a un laboratorio equipado con congelador de -70 o -40 C°. Debido al riesgo de dañar los virus, las muestras nunca deben mantenerse a -20 C°.
- Cuando las muestras estén preparadas para enviarlas al

Datos de la muestra

- La información a enviarse con la muestra debe incluir lo siguiente:
 - número identificador único (número de MESS donde disponible)
 - dirección y número de teléfono completo al cual deben ser enviados los resultados
 - edad del paciente
 - fecha de la aparición de la erupción cutánea
 - fecha de colección de la muestra
 - fecha de la última vacunación con una vacuna que contenga sarampión
 - fecha de la última vacunación con una vacuna que contenga rubéola
 - si es un caso esporádico o parte de un brote.

- Los documentos enviados con la muestra deben estar protegidos bien del hielo en una bolsa plástica bien sellada o similar.
- El laboratorio que recibe las muestras debe registrar la condición de cada una a la llegada (¿se regó el contenido del envase?; ¿estaban los paquetes refrigerantes todavía fríos?; ¿se mantuvo el contenido frío?). Esta información debe compartirse con el remitente para que los errores cometidos puedan corregirse en el futuro.

* En caso de brotes confirmados de rubéola o dengue, el número de muestras negativas para rubéola o dengue puede ser excesivo. En este caso, el equipo a cargo de vigilancia, de acuerdo con el laboratorio, decidirá cuántas y cuáles de esas muestras negativas serán analizadas para sarampión.

** MTV debe ser proporcionado a los centros de salud por el laboratorio nacional de cada país. MTV contiene generalmente fosfato estéril tamponado salino (PBS) o solución "isotónica" apropiada tal como la Solución Tamponada de Sales de Hanks (Hank's BSS), conteniendo antibióticos (100 unidades/ml de penicilina, o 100mg/ml de estreptomina) y sea 2% de suero bovino fetal o 0,5% de gelatina en tubos de centrifuga plásticos de tapa de rosca. El MTV debe ser conservado congelado o refrigerado hasta ser utilizado.

Nota de la Redacción

El milenio terminó con buenas perspectivas con respecto a las enfermedades inmunoprevenibles: en 1979 se erradicó la viruela de todo el mundo, en 1991 se erradicó la poliomielititis de las Américas, y esta Región está a punto de erradicar la transmisión autóctona del virus del sarampión. Desde 1997, los casos confirmados de sarampión en las Américas han bajado el 95%, pasando de 53.661 casos en 1997 a 2.803 casos confirmados en 1999. Para llegar a las últimas personas que quedan sin vacunar y romper las cadenas de transmisión se necesitará la máxima dedicación posible a la estrategia de erradicación, a fin de alcanzar este hito para fines del año 2000. La vacunación de personas susceptibles es la clave del éxito. A fin de erradicar el sarampión, todos los países de las Américas deberían utilizar los mismos métodos. Estos incluyen:

- Realizar campañas oportunas de vacunación de seguimiento contra el sarampión cuando el grupo de susceptibles se aproxime a la cantidad de niños de una cohorte media de nacimientos.
- Alcanzar la meta de una cobertura de vacunación del ≥95% en todas las municipalidades.
- Garantizar la disponibilidad de las vacunas necesarias en los niveles central, regional y local en todo momento.
- No perder oportunidades de vacunación: cada vez que un niño tenga contacto con el personal de salud, hay que aprovechar la oportunidad para vacunarlos, si corresponde.
- Identificar grupos difíciles de vacunar y realizar actividades de movilización social que los impulsen a cumplir los planes de vacunación.
- Alertar al personal de salud sobre la iniciativa de erradicación regional y subrayar la importancia de su cooperación para alcanzar esta meta.
- El personal de salud que esté en contacto con niños o con pacientes que tengan enfermedades infecciosas deben vacunarse contra el sarampión independientemente de sus antecedentes de vacunación.
- Realizar una investigación epidemiológica completa de todos los casos sospechosos de sarampión. Por caso sospechoso de sarampión se entiende "todo paciente que un proveedor de servicios de salud sospeche que tiene sarampión".
- Cerciorarse de que en todas las actividades de vacunación se desechen e incineren todas las jeringas y agujas sin crear riesgos.

Diciembre 1999
Volumen XXI, Número 6

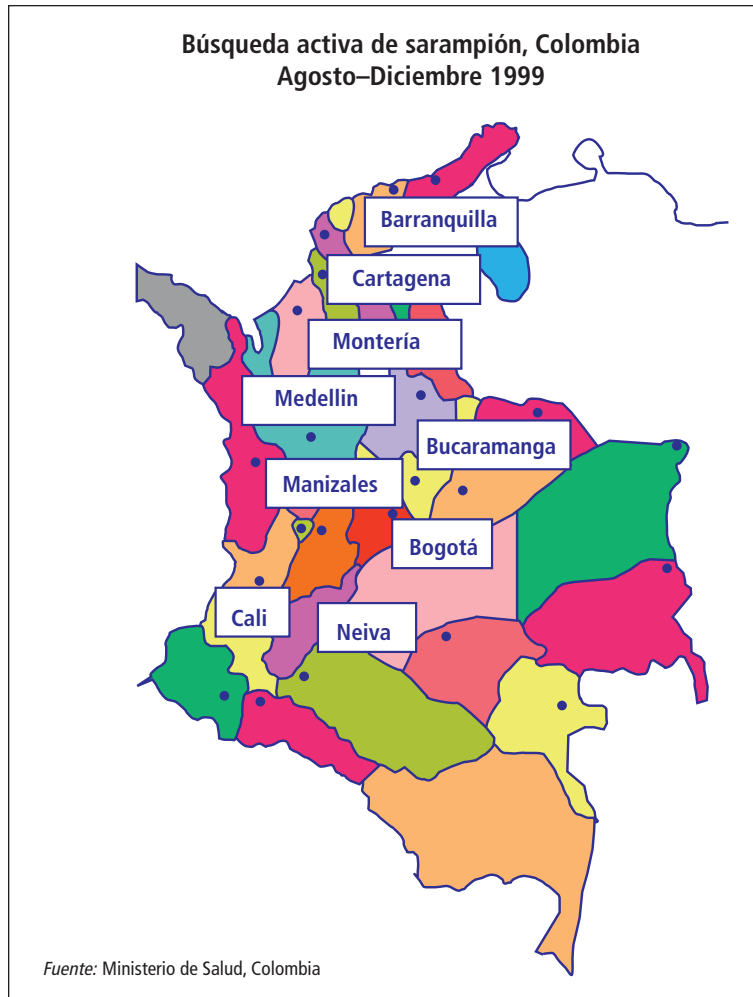
Colección y manejo de las muestras de laboratorio para la erradicación del sarampión y el control de la rubéola

Las muestras de sangre de los casos sospechosos:

- En situaciones de brote de sarampión o rubéola, muestras de sangre deben tomarse de los primeros casos sospechosos del brote y de todos los otros casos que no ocurran en el mismo municipio o distrito. También se pueden tomar muestras de cualquier caso "atípico" o inusual. No se necesitan muestras de los casos epidemiológicamente vinculados a otros casos ya confirmados.
- Cuando ocurren casos sospechosos esporádicos de sarampión o rubéola (dispersos geográficamente y/o en tiempo), deben tomarse muestras de sangre de todos los casos.
- Todas las muestras de sangre de casos sospechosos de rubéola que sean IgM negativas para rubéola deben ser analizadas para sarampión, idealmente en un plazo de 24 horas*, y viceversa.
- Al menos 10% de las muestras de sangre de casos sospechosos de dengue con exantema que sean IgM negativas para dengue deben ser analizadas regularmente para sarampión*.

Muestras para el aislamiento de virus de los casos sospechosos de sarampión:

- En situaciones de brote, muestras de orina deben tomarse de los primeros casos del brote (5-10 muestras). Si los intentos de aislar el virus no son exitosos, muestras adicionales de orina deben tomarse de nuevos casos según sean detectados. Muestras de orina deben también tomarse de todos los casos que no ocurran en el mismo municipio o distrito. También pueden tomarse muestras de cualquier caso "atípico" o inusual.
- Cuando ocurren casos esporádicos (dispersos geográficamente y/o en tiempo), las muestras de orina deben tomarse de todos los casos a la primera oportunidad.
- Cuando no puedan tomarse muestras de orina (por ejemplo en niños pequeños), debe usarse un hisopo estéril (hisopo nasofaríngeo) para frotar con él el interior de la nariz y garganta y así obtener una muestra nasofaríngea.
- Idealmente, las muestras para el aislamiento de sarampión deben tomarse en los primeros 1-3 días después de la aparición de la erupción cutánea, y no más de 5 días después de la aparición de la erupción. Sin embargo, para los casos esporádicos, dado que las oportunidades para tomar las muestras suelen ser limitadas, éstas pueden tomarse hasta 7 días después



era capaz de detectar casos adicionales que explicaran los casos esporádicos de sarampión o las posibles cadenas de transmisión. Al examinar los casos confirmados en laboratorio y aquellos confirmados clínicamente surge un panorama diferente (figura 2). Se podría deducir que tal vez haya existido una transmisión continua del virus del sarampión y que los datos de laboratorio no respaldan el concepto de casos esporádicos de sarampión.

El grupo de trabajo recomendó que se realizará una búsqueda activa en los 10 centros urbanos más grandes de Colombia, a fin de detectar la circulación del virus del sarampión y evitar que se produjera un brote de grandes dimensiones. Estas 10 ciudades, situadas en departamentos donde vive el 62% de la población de Colombia, albergan al

34,7% de la población de Colombia. El motivo por el cual se seleccionaron solamente las ciudades más grandes para realizar una búsqueda activa fue que, tanto en Medellín (Antioquia) como en Bogotá, los casos se produjeron principalmente en las zonas metropolitanas. Se llegó a la conclusión de que si estaba circulando el virus del sarampión en Colombia, lo más probable era que estuviera circulando en zonas urbanas, donde la gran densidad de población (y, por consiguiente, la presencia de numerosas personas susceptibles) permitiría la libre reintroducción del virus.

Métodos Recopilación de datos

Se realizó una búsqueda activa en centros de salud y otras instituciones de Colombia:

CUADRO 1. Distribución de casos sospechosos de sarampión.

Según la muestra serológica	Nº	Clasificación				TOTAL		
		Nº	Nº	Nº	Nº	Descartados	En estudio	Confirmados clínicamente
Con muestra	324	Descartados IgM (-)		322	322			
		Positivos (IgM)	2	Descartados*	1	1		
				En estudio	1		1	
Sin muestra	28	Descartado		24	24			
		En estudio		3			3	
		Confirmado clínicamente		1				1
Total	352			352	347	4	1	

* Antecedentes de vacunación recientes

- Centros médicos: se examinaron los expedientes médicos de 1.189 instituciones de salud (IPS proveedores privados o públicos) para determinar si contenían diagnósticos compatibles con sarampión (rubéola, roséola, exantema agudo, fiebre escarlatina).
- Instituciones y familias: Se realizaron 20.362 visitas de universidades, escuelas, viviendas, preescolares, hoteles, cárceles y cuarteles, durante las cuales se preguntó si alguien había visto a una persona que pudiera tener exantema sarampiñoso dentro de los 30 días siguientes a la fecha de inicio de la búsqueda.

precedentes. El segundo caso que dio positivo para IgM tenía sarna y todavía está en estudio en el laboratorio. Los 28 casos de los cuales no se obtuvo una muestra adecuada de sangre permanecían en estudio cuando concluyó la búsqueda activa. Tras un examen ulterior de estos casos por el grupo de trabajo, se descartaron 24 sobre la base de la información contenida en los formularios de estudio de casos, la historia clínica y conversaciones con integrantes del equipo encargado de la búsqueda en cada ciudad. Los cuatro casos restantes todavía están en estudio.

En tres de ellos se diagnosticó rubéola pero no se obtuvo una muestra de sangre, y se decidió que un análisis ulterior de la historia clínica de cada uno y una entrevista con el médico que los había atendido facilitaría la clasificación definitiva. Solamente uno fue clasificado como clínicamente compatible en el distrito de Bogotá.

Ninguna de las muestras de sangre obtenidas dio positivo para rubéola, pero algunas dieron positivo para dengue. Ninguna de las muestras de orina obtenidas fue analizada con el propósito de aislar virus porque provenían de casos con resultados de laboratorio negativos.

Análisis

Se usó una definición amplia de caso de sarampión a fin de aumentar la sensibilidad de la búsqueda activa y mejorar la posibilidad de detectar casos.

Se usó el método de la muestra de conveniencia en nueve de los diez departamentos seleccionados para realizar la búsqueda activa en las 10 ciudades. Solamente en una se usó el método de muestreo estadístico para seleccionar a los proveedores de servicios de salud. En todas las ciudades se hizo todo lo posible para abarcar todos los segmentos de la población, para lo cual se visitaron establecimientos de enseñanza y se examinaron expedientes de proveedores de servicios (IPS) de las zonas objetivo.

En todos los casos, excepto el distrito de Bogotá, se obtuvieron muestras adecuadas de todos los grupos de alto riesgo y geográficamente subatendidos.

En Bogotá no se visitó a proveedores de servicios de salud, así como no se realizó una búsqueda activa en las localidades donde hubo casos confirmados de sarampión de 1997 a 1999.

Solo en 2 de los 13 distritos de Bogotá se acudió a proveedores de servicios de salud para examinar los expedientes médicos a fin de detectar posibles casos de sarampión. Sin embargo, se trató de incluir una universidad o escuela secundaria grande en estas zonas. No obstante, el grupo de trabajo determinó que era necesario trabajar más a nivel de distrito para entrevistar a proveedores de servicios o realizar búsquedas en la comunidad a fin de detectar el virus del sarampión en circulación. En Cali no se hizo una búsqueda activa de casos de sarampión en las localidades de alto riesgo debido a razones administrativas. El equipo de salud de Cali lo llevará a cabo en marzo del 2000.

Un examen de las fichas para el estudio de casos detectados con la búsqueda activa reveló que solo 46% estaban completamente llenos. Eso indica la necesidad de fortalecer la supervisión.

En países con pocos casos confirmados de sarampión, donde el personal de salud no conoce muy bien esta enfermedad, debería considerarse la posibilidad de usar una definición de caso más sensible a fin de aumentar la probabilidad de detectar el virus del sarampión.

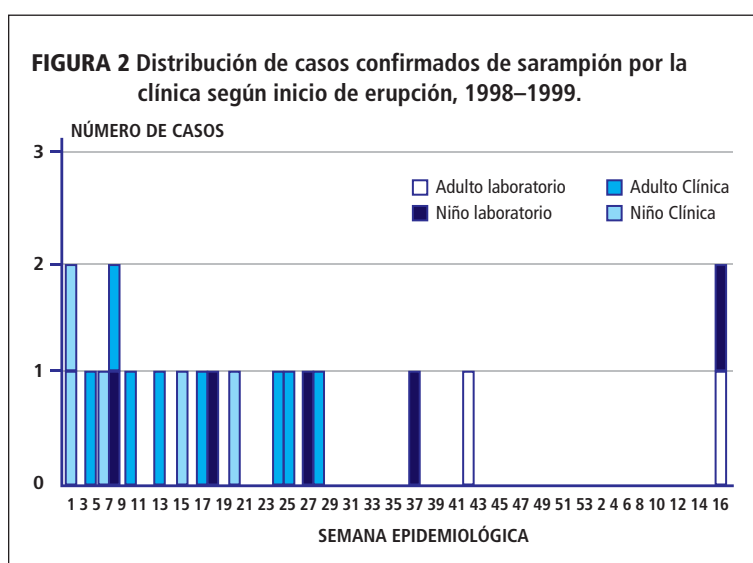
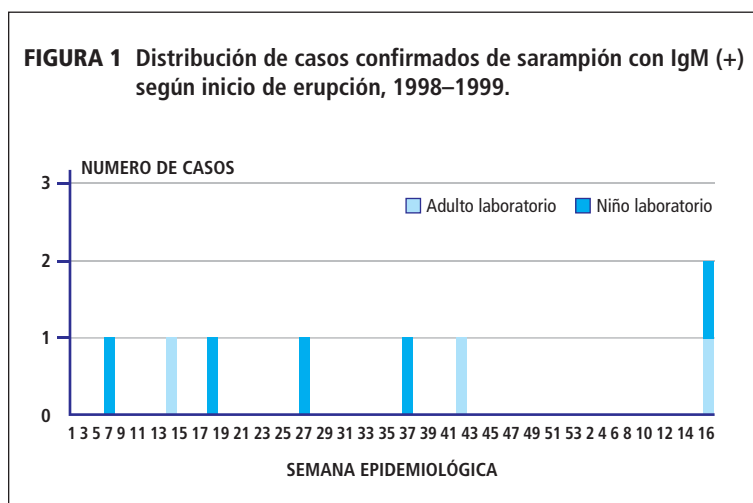
Con la definición de caso de sarampión adoptada por la OPS ("todo caso que un trabajador de salud sospeche que se trata de sarampión"), el personal de salud diagnosticó sarampión en 26 casos (ya notificados como casos sospechosos por el sistema de vigilancia de rutina). Cuando se usó una definición de caso más sensible se encontraron 154 casos más "clínicamente compatibles" con sarampión. Por lo tanto, de los 180 casos sospechosos de sarampión detectados por proveedores de servicios de salud, 86% fueron detectados con una definición de caso más sensible.

Si se tienen en cuenta todos los casos sospechosos de sarampión detectados con diferentes búsquedas institucionales, incluso en los vecindarios, se detectaron solamente 26 casos de 352, lo cual debe considerarse como un indicador de la sensibilidad real del sistema de notificación actual para detectar posibles casos sospechosos de sarampión.

Conclusiones

En vista de los resultados de la búsqueda activa y los datos de vigilancia obtenidos del sistema de rutina, el grupo de trabajo llegó a la conclusión de que no había indicios de que el virus del sarampión hubiera circulado de agosto a diciembre de 1999 en las ciudades estudiadas. Asimismo, señaló que la búsqueda activa había permitido al personal de salud evaluar la calidad del sistema nacional de vigilancia del sarampión en Colombia.

Fuente: Ministerio de Salud, Colombia



Febrero 2000
Volumen XXII, Número 1

Los países del Cono Sur hacia la erradicación del sarampión

Los gerentes de programas nacionales de inmunización y de vigilancia epidemiológica, así como el personal de los laboratorios encargados del diagnóstico del sarampión en el Cono Sur, Brasil y Bolivia se reunieron en enero para examinar la situación actual y las medidas necesarias para alcanzar la meta de la erradicación del sarampión para el año 2000. En esta reunión patrocinada por la OPS, que se celebró en Buenos Aires, participaron representantes de Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Brasil, así como autoridades sanitarias de Argentina.

Cobertura

Los datos provisionales de los países del Cono Sur, Brasil y Bolivia muestran que los países que realizaron una campaña de vacunación contra el sarampión dirigida a los menores de 5 años notificaron una cobertura del 94% al 100%. Sin embargo, coberturas de vacunación contra el sarampión a través de programas de vacunación de rutina se sitúan por debajo del 95%.

Vigilancia

En 1999, el total provisional de casos confirmados de sarampión en las Américas ascendió a 3.000. Estos casos se produjeron en 11 países, de los cuales solamente cuatro (Bolivia, Brasil, Argentina y la República Dominicana) han notificado la transmisión autóctona del virus. Bolivia notificó 1.442 casos (48% del total de la Región); Brasil, 756 (25%); Argentina, 247 (8%); y la República Dominicana, 206 (7%). En todos estos países se han puesto en marcha planes de acción intensivos para interrumpir la transmisión del virus que abarcan campañas de vacunación de seguimiento contra el sarampión, la búsqueda activa de casos y el fortalecimiento de la vigilancia.

En consecuencia, el número de casos disminuyó durante el último trimestre del año (véase la figura 1). Los cinco países que mantuvieron una cobertura elevada de vacunación contra el sarampión (Canadá, Chile, Estados Unidos, Perú y Uruguay) fueron afectados por importaciones de sarampión que causaron brotes limitados, sin circulación endémica posterior.

El brote de Brasil comenzó en 1996 en Santa Catarina y São Paulo (el último estado no participó en la última campaña nacional de vacunación de seguimiento). La mayor incidencia de casos se observó en 1997 (53.644), cifra 68 veces mayor que la registrada en 1996. En 1998, el total de casos confirmados bajó a 2.930. De los 756 casos provisionales confirmados en 1999, 305 (40%) se produjeron en la región del nordeste. El estado de Pernambuco fue el más afectado, con el 24% del total de casos del país.

A diferencia de la situación que existía en São Paulo en 1997, el grupo más afectado en 1999 fue el de los menores de 5 años. Con la incorporación de 27 epidemiólogos adicionales, contratados como parte de un grupo especial, y la ejecución de un plan de emergencia, hubo un repunte en la notificación de casos sospechosos de sarampión, que llegaron a un total de 33.781. Aunque en cada estado había por lo menos un laboratorio para el diagnóstico serológico, solo 355 de los 756 casos confirmados fueron confirmados en laboratorio o presentaban un vínculo epidemiológico con un caso sospechoso.

En general, la cobertura de vacunación contra el sarampión en 1999 llegó al 93%. Sin embargo, en 59% de los municipios la cobertura fue inferior al 95%. A fin de interrumpir la transmisión del virus, Brasil había programado una campaña de vacunación de seguimiento para el 17 de junio de 2000 y había intensificado la vigilancia. La campaña estará dirigida principalmente a los menores de 5 años, pero en algunos estados abarcará a los menores de 15 años.

En Argentina, el brote comenzó a fines de 1997 en Misiones. Ese año se notificaron 121 casos en tres provincias. El brote se propagó a todo el país en 1998, con un total de 10.229 casos confirmados. En 1998 se realizó una campaña de vacunación nacional dirigida a los niños de 1 a 6 años, pero no abarcó todas las provincias. En 1999 se notificaron 247 casos confirmados de sarampión en 12 (50%) de las 24 provincias. El último caso fue notificado durante la semana epidemiológica 46 en Mendoza. La población más afectada consistió en niños menores de 5 años que no estaban vacunados.

En Bolivia, la cobertura de vacunación era del 80% en



Abril 2000
Volumen XXII, Número 2

Últimas noticias del brote de sarampión: República Dominicana

En noviembre de 1998, la República Dominicana fue afectada por un brote de sarampión que comenzó en la provincia de Altagracia como consecuencia de una importación de Sudamérica. Ese mismo mes se llevó a cabo en el país una campaña de vacunación de seguimiento, que ya estaba planeada, dirigida a los niños de 9 meses a 4 años de edad. La cobertura alcanzada, del 69% en promedio, no fue suficiente para detener el brote que se propagó por todo el país en 1999, con 274 casos confirmados de sarampión.

Más de 50% de los casos (141/274) fueron notificados en la zona metropolitana de Santo Domingo, donde la existencia de focos de niños sin vacunar, el hacinamiento y las bajas tasas de cobertura de las campañas de vacunación de seguimiento anteriores facilitaron la propagación de la enfermedad. Tal como han mostrado los datos epidemiológicos de otros brotes de la Región, el grupo más afectado fue el de los niños menores de 1 año. Las tasas específicas según la edad en 1999 fueron las siguientes: menores de 1 año, 18,3 casos por 100.000; niños de 1 a 4 años, 10,2 casos por 100.000; niños de 5 a 14 años, 3,2 casos por 100.000; mayores de 15 años, 1,6 casos por 100.000.

Las tasas según la edad para el año 2000 hasta la semana epidemiológica 18 inclusive son las siguientes: menores de 1 año, 7,3 casos por 100.000; niños de 1 a 4 años, 2,1 casos por 100.000; niños de 5 a 14 años, 0,9 casos por 100.000; adolescentes de 15 a 19 años, 0,4 casos por 100.000; adultos jóvenes de 20 a 29 años, 1,9 casos por 100.000; mayores de 29 años, 0,5 casos por 100.000 (figura 1).

Al analizar los casos según la edad se observa que 14 de los 16 casos de menores de 1 año tenían menos de 9 meses y 12 tenían entre 6 y 9 meses.

Además, la incidencia de sarampión ha aumentado en el grupo de 20 a 29 años. Al 6 de mayo se habían notificado 101 casos de sarampión confirmados en laboratorio. Durante el mismo período en 1999 se notificaron 108 casos (véase la figura 2). Durante este período se obtuvieron 1.048 muestras de sangre. Muchos de estos casos se detectaron durante las búsquedas activas que se realizaron en enero y febrero de 2000. A continuación se describen las medidas que se tomaron para controlar este brote.

Vacunación y búsqueda activa

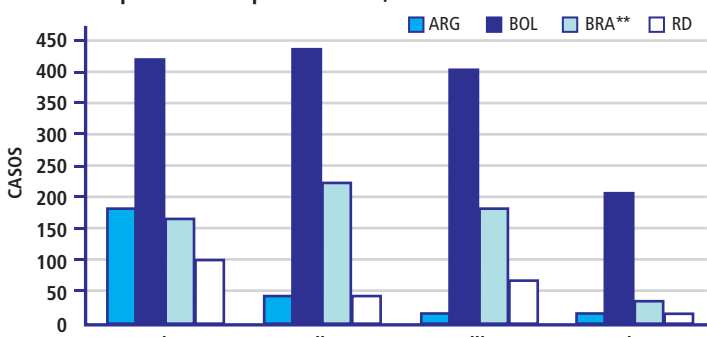
En marzo de 1999 se llevó a cabo en todo el país una campaña de vacunación casa por casa de niños de 6 meses a 14 años con el propósito de interrumpir el brote. Sin embargo, los resultados no fueron suficientes para interrumpir la circulación del virus del sarampión. A fin de controlar el brote, en diciembre de 1999 se realizó una campaña de vacunación indiscriminada. En las actividades de vacunación participaron 19 provincias, que fueron seleccionadas según los siguientes criterios:

- Casos recientes de sarampión confirmados.
- Baja cobertura de los niños menores de 5 años con la vacuna antisarampionosa.
- Indicadores de vigilancia deficientes.
- Provincias que limitaran con Haití.
- Zonas urbanas con habitantes de bajos ingresos y hacinamiento.

Todas las provincias cooperaron en la campaña, pero debido a las fiestas no fue posible concluir las actividades de vacunación en varias zonas y fue preciso reanudarlas en enero. La cobertura global de menores de 5 años llegó al 89%.

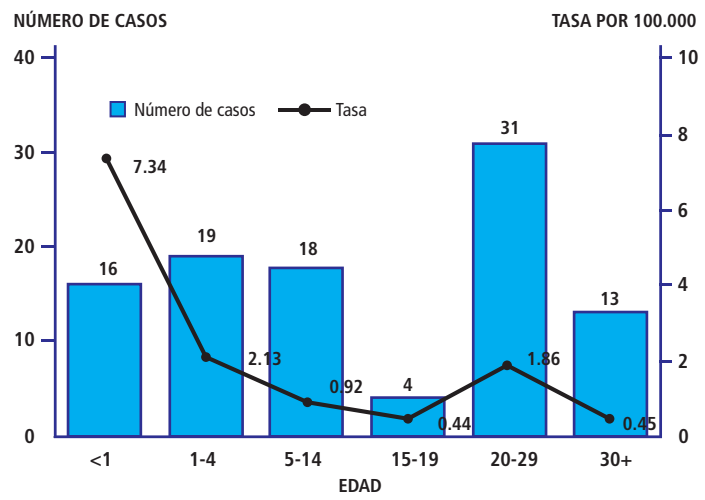
A fin de interrumpir la transmisión del sarampión, en enero de 2000 se inició una búsqueda activa de casos sospechosos. Se dio prioridad a zonas de "alto riesgo" tales como barrios urbanos superpoblados donde se alcanzó una cobertura baja en la campaña de diciembre, las provincias que limitan con Haití y las zonas donde se habían notificado casos confirmados de

FIGURA 1 Número de casos de sarampión confirmados en países prioritarios* por trimestre, 1999.



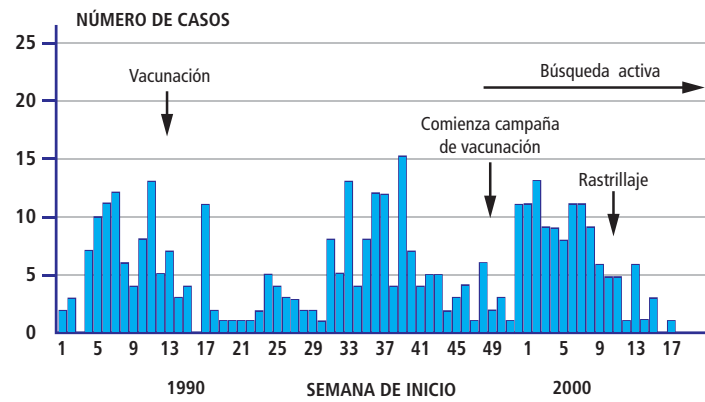
*Argentina, Bolivia, Brasil y República Dominicana
**Semana de inicio de 178 casos desconocida

FIGURA 1 Número de casos confirmados de sarampión y tasas de ataque por grupos de edad, República Dominicana, 2000.*



* Datos a la semana 18
Fuente: PAI/SESPAS

FIGURA 2 Sarampión por semana de inicio, República Dominicana, enero 1999-abril 2000.



* Datos hasta la semana 18
Fuente: PAI/SESPAS

sarampión durante las cuatro semanas precedentes.

Más de 20 profesionales de la salud recibieron capacitación sobre la metodología para realizar búsquedas activas con material preparado por consultores y personal de la OPS. Las búsquedas activas fueron realizadas semanalmente por equipos integrados por dos personas que habían recibido capacitación y un chofer. La búsqueda activa abarca un examen de los expedientes de hospitales públicos y privados; reuniones con el director provincial, el epidemiólogo y el coordinador del programa

de vacunación; grupos focales formados por líderes y habitantes de los vecindarios; y búsquedas activas casa por casa en las zonas de alto riesgo. Hasta febrero se había llevado a cabo una búsqueda activa en todas las provincias del país, en el curso de la cual se examinó 225.287 expedientes y se descubrieron 385 casos sospechosos, de los cuales se obtuvieron 320 muestras de suero. De los 385 casos sospechosos detectados en la búsqueda activa, 112 (29%) ya habían sido notificados en el sistema de vigilancia. Se comprobó que, pese al esfuerzo realizado, todavía quedaban

niños sin vacunar y el virus seguía circulando en el país.

Junto con los directores provinciales de salud se señalaron las zonas que necesitaban intervenciones ulteriores, o sea aquellas donde había niños que no habían sido vacunados en campañas anteriores.

Un componente importante de la estrategia de la OPS para erradicar la transmisión del sarampión consiste en actividades intensivas de barrido sanitario en las zonas donde circula el virus. En la República Dominicana se hizo una campaña de ese tipo del 10 de marzo al 15 de abril con las siguientes metas:

- 1) en todos los municipios con casos confirmados de sarampión, vacunar al 100% de los niños de 6 meses a 4 años de edad que no habían sido vacunados (véase el recuadro);
- 2) en los municipios donde la cobertura de vacunación era inferior al 95%, vacunar a todos niños de 9 meses a 4 años de edad que no habían sido vacunados; y
- 3) en los municipios con una cobertura inferior al 95%, vacunar al 100% de los niños de 1 a 4 años que habían sido vacunados contra el sarampión antes de cumplir 1 año. Participaron 26 provincias y varios vecindarios de Santo Domingo. Se vacunó casa por casa, utilizando mapas, con la estrecha supervisión de los equipos de vacunación.

Ahora se está evaluando la cobertura de vacunación en cada municipio. Se están examinando los informes de la campaña y se está dando seguimiento a la cobertura en las zonas de alto riesgo.

Abril 2000
Volumen XXII, Número 2

Sarampión en Haití

Brote inicial de Gonaïves

Tras cuatro años sin notificar casos de sarampión, Haití detectó el primer caso conocido de sarampión el 15 de marzo de 2000. En este caso, que fue confirmado en laboratorio, el exantema apareció el 8 de marzo de 2000. El caso fue detectado en el Hospital Pediátrico de Gonaïves. Ese mismo día el caso fue notificado al departamento de salud de Gonaïves, que lo notificó al nivel central el 22 de marzo. La investigación del caso, realizada el 23 de marzo, estuvo a cargo de un equipo integrado por funcionarios del Ministerio de Salud y la OPS.

La ciudad de Gonaïves está a 180 kilómetros al norte de Puerto Príncipe, sobre la carretera principal que conecta las ciudades de Puerto Príncipe, St-Marc y Cape-Haitian, en el departamento de Artibonite. Gonaïves tiene alrededor de 132.786 habitantes, de los cuales 20.501 son menores de 5 años.



Durante la última campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión, realizada en noviembre de 1999, solamente 12.482 niños menores de 5 años (61%) fueron vacunados contra el sarampión en esta ciudad. Durante la investigación inicial, el equipo encontró siete casos en la fase aguda de la enfermedad. El Hospital Pediátrico notificó 13 casos más, con los cuales el total llegó a 20. El análisis de 15 muestras de sangre dio positivo para marcadores de la IgM contra el sarampión. Se enviaron muestras de orina de casos a CAREC para el aislamiento del virus.

El caso índice fue un niño de 4 años que no había sido vacunado contra el sarampión. El niño no había viajado ni había estado en contacto con nadie fuera de Gonaïves durante las dos semanas anteriores al inicio del exantema. Fue difícil detectar la fuente de la infección de este caso.

Al 1 de marzo se había vacunado de puerta en puerta a todos los niños (alrededor de 60.000) de 6 meses a 15 años de toda la ciudad de Gonaïves. Se formaron diez equipos, cada uno con 10 vacunadores y un supervisor. Se vacunó a más de 68.000 niños en 10 días y se aprovechó la oportunidad para distribuir suplementos de vitamina A a niños de 6 meses a 7 años.

Durante la evaluación reciente del Programa Nacional de Vacunación de Haití (realizada del 27 de marzo al 6 de abril de 2000) se notificaron 21 casos al hospital de Gonaïves. Al 30 de abril se habían notificado 84 casos confirmados de sarampión en Gonaïves. Todos eran niños menores de 10 años, distribuidos en la mayoría de los vecindarios de la ciudad. Ninguno había sido vacunado contra el sarampión.

Los índices de ataque más altos se encontraron en los niños de 3 a 5 años.

Durante la evaluación se visitaron hospitales de cinco departamentos, pero no se detectaron más casos sospechosos. Sin embargo, fue necesario realizar una búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión para determinar si se estaba transmitiendo el virus del sarampión en otras zonas.

Además de la estrategia de vacunar de puerta en puerta, se recomendó lo siguiente:

- Vacunación de todo el personal médico y paramédico de instituciones de salud que estén en contacto con niños
- Vacunación de todos los niños que tengan contacto con el Hospital Pediátrico y de los niños hospitalizados en dicha institución
- Vacunación de todos los choferes y cobradores de medios de transporte públicos y de los niños menores de 10 años que viajen en autobús de Gonaïves a otras ciudades del país.

Búsqueda activa y detección de casos en Marchand Dessalines

Los integrantes del departamento de epidemiología, con la asistencia de consultores de la OPS, están realizando una búsqueda activa en los principales establecimientos de salud y en los vecindarios del departamento de Artibonite, la zona metropolitana de Puerto Príncipe y otras ciudades importantes conectadas por la carretera a Gonaïves. Como en Marchand Dessalines (ciudad situada a unos 40 kilómetros de Gonaïves, en el departamento de Artibonite) se notificó un caso confirmado en laboratorio, se realizó una búsqueda activa en esta zona. Posteriormente

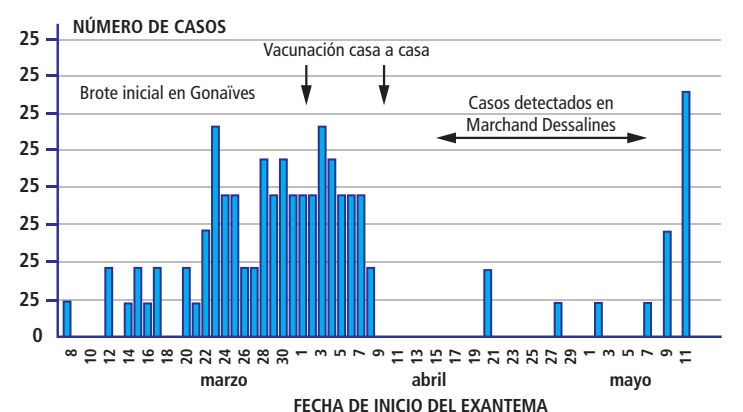
Municipios activos

Los municipios activos son aquellos con casos confirmados de sarampión iniciados en el curso de las últimas 12 semanas. La OPS está dando seguimiento semanalmente a la transmisión del sarampión en estos municipios en el Boletín Semanal de Sarampión, <http://www.paho.org>

Es indispensable realizar las siguientes tareas en todos los municipios activos:

- Visitas regulares (semanales si es necesario) para verificar la presencia de casos adicionales mediante la búsqueda activa y la investigación minuciosa de casos y contactos. La investigación de casos debe incluir una visita de la vivienda o el lugar de trabajo, o ambos, para determinar quiénes han presentado síntomas de sarampión, obtener las muestras de sangre y orina que sean necesarias y determinar dónde han estado los casos: a) dentro de los 7 a 18 días anteriores al inicio del exantema (fuente de la infección) y b) desde el inicio de los primeros síntomas (tos, coriza y/o conjuntivitis) hasta los cuatro días siguientes al inicio del exantema (lugares donde los casos podrían haber propagado la infección). Estos lugares también deben investigarse.
- Seguimiento de la cobertura de vacunación contra el sarampión de los niños de 6 meses a 4 años en dos o más cuadras definidas por los epidemiólogos como de alto riesgo (de difícil acceso, con una gran cantidad de migrantes o con casos recientes).
- Si la cobertura de vacunación en un municipio es inferior al 95%, se debe vacunar casa por casa a todos los niños de 6 meses a 4 años de todo el municipio.
- Si se detectan otros grupos de riesgo con la investigación de casos o debido a conocimientos epidemiológicos anteriores, hay que vacunar también a esos grupos.

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión por inicio del exantema, Haití, 2000*; n=99.



* Casos semana 18
Fuente: Ministerio de Salud

se confirmaron 14 casos más, de ellos seis en laboratorio y los ocho restantes mediante su vínculo epidemiológico con estos casos (figura 1). Los casos tenían entre 1 y 14 años. Se inició rápidamente la vacunación casa por casa, con la participación del equipo que supervisó las actividades de vacunación en Gonaïves. Hasta la fecha no se ha encontrado ningún caso en la zona metropolitana de Puerto Príncipe.

Actividades para detener la transmisión del sarampión en Haití:

- Vacunación casa por casa de todos los niños de 9 meses a 15 años de los grandes centros urbanos del país y de todas las ciudades que limitan con la República Dominicana
- Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica en todos los hospitales y demás centros centinela del resto del país
- Recorrido de todos los hospitales de Puerto Príncipe para detectar rápidamente la circulación del virus del sarampión y la presencia de posibles casos
- Conclusión de la búsqueda activa en todo el país e investigación completa de todos los casos sospechosos en un plazo de 48 horas.

Fuente: Salvador García, Fernando Laender, Leyla Peek y Linda Venczel.

Abril 2000
Volumen XXII, Número 2

Paraguay apoya la erradicación del sarampión

Del 24 de abril al 31 de mayo, Paraguay realizó una campaña nacional de vacunación para alcanzar la meta de la erradicación del sarampión. En esta campaña se aprovechó también para administrar a más de 500.000 menores de 5 años la vacuna oral contra la poliomielitis y completar los planes de vacunación o iniciar la vacunación con otros productos biológicos. Se está realizando también una búsqueda activa casa por casa de casos de sarampión.

La primera dama de Paraguay, Susana Galli de González Macchi, ha participado activamente en la organización de la campaña en calidad de presidenta honoraria del Comité Organizador Nacional, encabezado por el Ministro de Salud, Dr. Martín Antonio Chiola. La OPS proporciona apoyo técnico y financiero para la campaña. Participan también el UNICEF, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, Plan Internacional, el Ministerio de Educación, la Cruz Roja, las fuerzas armadas, la entidad de previsión social y la Secretaría de la Mujer. La mayoría de los gobiernos locales han aportado recursos.

Junio 2000
Volumen XXII, Número 3

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 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% solo 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.

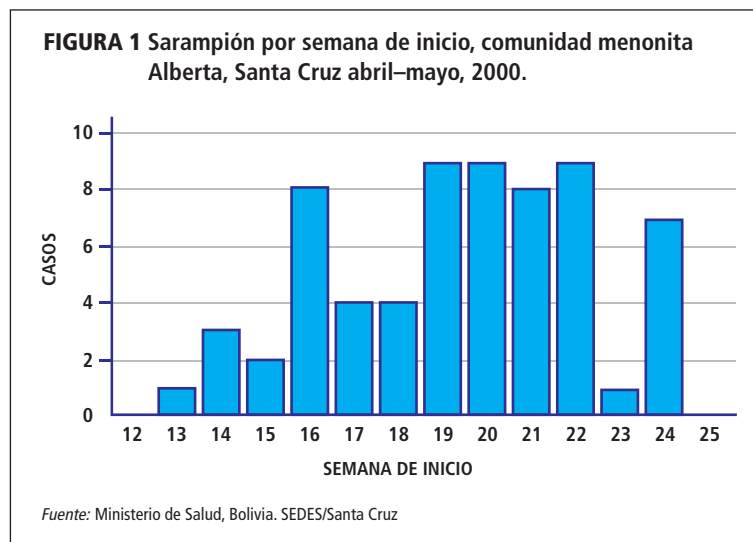
Recomendaciones

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 orientada 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.

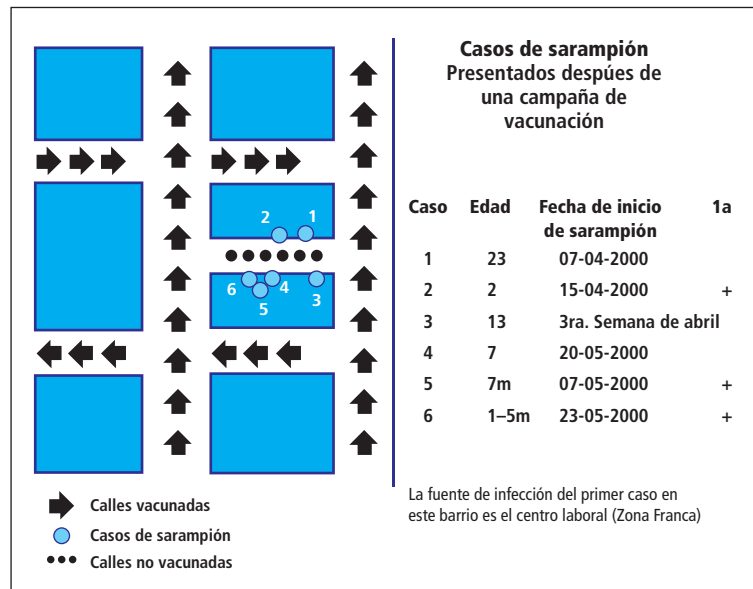
Fuente: Francisco Giménez S., Fernando Gil M., Ana María Barba P. y Nancy Titichoca V., Ministerio de Salud, Bolivia

Junio 2000
Volumen XXII, Número 3

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

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.



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

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, recalando 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.

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.

Agosto 2000
Volumen XXII, Número 4

Últimas Noticias: el sarampión en Canadá

En 1995 se introdujo en Canadá un sistema reforzado de vigilancia del sarampión. Posteriormente se formó un Grupo de Trabajo Nacional para la Erradicación del Sarampión, encargado de supervisar las actividades en este campo, examinar casos y recomendar modificaciones de las estrategias de prevención y control. Desde fines de 1997 ya no hay casos autóctonos de sarampión en Canadá, y todos los casos confirmados que se notifican son importados o están relacionados con importaciones (figura 1).

uno, con un máximo de cuatro generaciones de propagación en la comunidad. Todos los casos fueron confirmados en laboratorio o vinculados epidemiológicamente a un caso confirmado en laboratorio.

La importación de Bolivia representó 44 (52%) de los 84 casos, distribuidos en dos provincias, entre personas que no se habían vacunado por razones filosóficas o religiosas. La transmisión se produjo en el hogar y en reuniones sociales, y se encontraron pruebas virológicas de importación en todos los brotes. El genotipo del virus identificado en cada cadena era compatible con el genotipo del virus que se sabía que estaba circulando en el país de procedencia del caso importado, excepto en los casos

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión Canadá en 1990-2000.

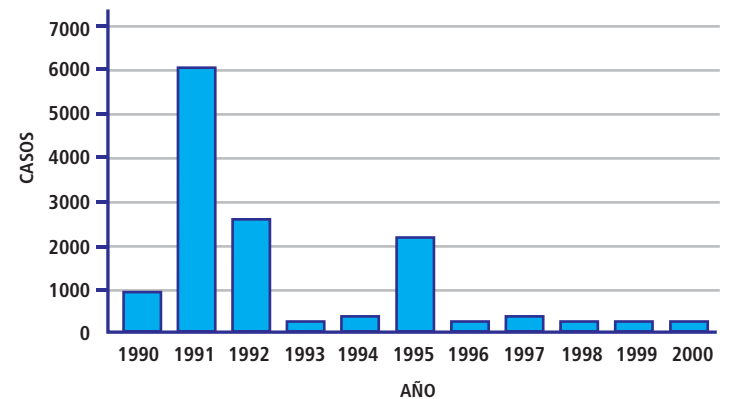
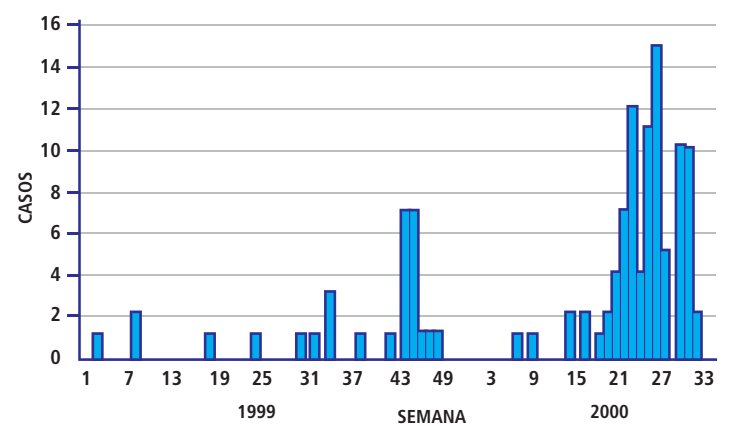


FIGURA 2 Casos confirmados de sarampión por semana de inicio en Canadá, 1999-2000.*



En 1998 se notificaron 12 casos confirmados, la cifra anual más baja registrada en Canadá. En 1999 se notificaron 29 casos confirmados, ocho de los cuales habían estado expuestos al virus fuera de Canadá. Hubo dos brotes, ambos vinculados a virus importados de los Países Bajos. Al 10 de agosto de 2000 se había notificado un total de 84 casos confirmados en cuatro provincias de Canadá: Quebec (28), Columbia Británica (28), Alberta (25) y Ontario (3).

vinculados a viajes a México. La figura 2 muestra la distribución de casos por semana de inicio de enero de 1999 a agosto de 2000.

Brote 1: Alberta (vinculado a un viaje a México): En Alberta se produjo un brote de seis casos vinculados a un viaje a México entre el 8 de abril y el 15 de mayo (semanas 14 a 20), que duró alrededor de seis semanas. El caso índice fue un niño de 14 años que estuvo en Mazatlán, zona turística de México, del 10 al 24 de marzo. El exantema se inició el 8 de abril (15 días después del regreso a Canadá).

Excepto por un caso (de fuente desconocida), todos los casos eran importados o estaban vinculados a una importación. Entre los casos de sarampión importados había dos estudiantes extranjeros y seis residentes de Canadá que habían estado expuestos al sarampión en viajes al exterior.

Entre los casos vinculados de este grupo se encontraron dos hermanos y un contacto del caso índice, así como dos contactos cercanos de los hermanos en la generación 1. Los casos tenían de 11 a 21 años de edad; la mediana de la edad era 16. Ninguno de los casos estaba vacunado, por razones filosóficas o religiosas.

Se produjeron cuatro brotes asociados a viajes a México y Bolivia, y posiblemente Bélgica, o a la exposición en dichos países. Se trata de brotes de seis a 28 casos cada

A pesar de que las autoridades de salud mexicanas realizaron una investigación intensiva con la asistencia de la OPS, no se encontró en México ninguna actividad del virus del sarampión que pudiera estar vinculada al caso índice. En las pruebas de la reacción en cadena de la polimerasa con muestras de células nasofaríngeas y de orina realizadas en los laboratorios del Ministerio de Salud de Canadá no se encontraron similitudes genéticas con las dos cepas de virus de sarampión que habían estado circulando en América del Sur (D6).

La cepa parece ser nueva, y fue caracterizada como D8 (Banco de Cepas de Referencia de Sarampión de la OMS, CDC). Por lo tanto, cabe suponer que el caso índice podría haber estado vinculado a casos de sarampión que no fueron detectados en México, extranjeros que viajaron a la zona o pasajeros en tránsito.

Brote 2: Alberta (vinculado a un viaje a Bolivia): Este brote de 19 casos se produjo entre el 21 de mayo y el 26 de junio (semanas 21 a 26), y abarcó cinco semanas. Estos casos tenían de 1 a 23 años de edad; la mediana de la edad era 3 años. Los casos índices fueron hermanos de 2 y 3 años que no estaban vacunados. El exantema se inició el 21 de mayo y el 25 de mayo. Estos casos no estaban relacionados con el primer brote, pero habían viajado a Bolivia (habiendo regresado el 11 de mayo) con sus padres. El sarampión se propagó en tres generaciones. Se informó que varias familias de Alberta viajan con frecuencia a Bolivia para visitar localidades hermanas de zonas muy alejadas de Bolivia.

Brote 3: Columbia Británica (vinculado al brote 2 de Alberta). Este brote, que abarcó 25 casos, se produjo entre el 24 de junio y el 2 de agosto (semanas 25 a 31), y se concentró en una localidad del norte de la Columbia Británica. Estos casos tenían de 1 a 23 años de edad; la mediana de la edad era 5,5 años. Los casos abarcaron grupos familiares y casi todos eran niños que no estaban vacunados por razones filosóficas. Este brote comenzó como consecuencia de contactos sociales de familias sin vacunar de esta localidad con otras familias sin vacunar de una localidad cercana del noroeste

de Alberta (brote2). Durante la investigación realizada por el Ministerio de Salud de Bolivia con la asistencia de la OPS se encontró la fuente de la exposición, señalada como localidades menonitas de Alberta de Santa Cruz y sus alrededores. La investigación en laboratorio de los casos canadienses reveló que el virus es genéticamente similar a la cepa D6 que está circulando en América del Sur.

Brote 4: Quebec (posiblemente vinculado a Bélgica): Este brote de 28 casos, que se propagó en cuatro generaciones, se produjo entre el 8 de mayo y el 30 de junio (semanas 19 a 26). Afectó a varias familias de judíos asiáticos de una comunidad semicerrada (2.500 habitantes). Los casos tenían de 7 meses a 33 años de edad; la mediana de la edad era 5,5 años. La mayoría (70%) de los casos tenían entre 7 meses y 12 años. La cobertura de vacunación de esta comunidad en general es bastante baja, y había familias numerosas cuyos integrantes no estaban vacunados. No se ha identificado de forma concluyente la fuente del brote de Quebec, pero parece estar vinculada a casos de Bélgica. Se informó que los casos iniciales habían tenido contacto con casos de Bélgica, y algunos estudiantes belgas solían visitar a integrantes de dicha comunidad. Los resultados de la determinación del genotipo indican que es de la cepa D6, común en Europa y América del Sur.

Comentarios

1. Ya no se producen casos autóctonos de sarampión en Canadá. Casi todos los casos notificados desde 1998 estaban asociados a importaciones, y en el año en curso se han producido cadenas de transmisión de hasta cuatro generaciones.
2. Casi todos los casos notificados en los últimos dos años han sido de personas sin vacunar de comunidades con lazos estrechos que se oponen a la vacunación por razones filosóficas o religiosas. Es tranquilizador notar que el sarampión no se transmitió fuera de estas comunidades en lugares donde la cobertura es alta. Este es un ejemplo excelente de la forma en que el virus de sarampión importado puede llevar a una transmisión sostenida en comunidades con lazos estrechos o vínculos

sociales que tienen una cobertura de vacunación baja.

3. Desde hace un tiempo se emplea una estrategia de dos dosis en todas las jurisdicciones de Canadá. Sin embargo, estos brotes localizados nos recuerdan la necesidad de que los proveedores de servicios de salud y los encargados de la salud pública busquen y difundan métodos innovadores para llegar a poblaciones susceptibles a fin de aumentar la aceptación de la vacuna.

Fuente: Dr. Paul Varughese, Dr. Arlene King, División de Vacunación, Centro de Prevención y Control de Enfermedades Infecciosas, y Dr. Graham Tipples, Departamento de Microbiología, Ministerio de Salud de Canadá.

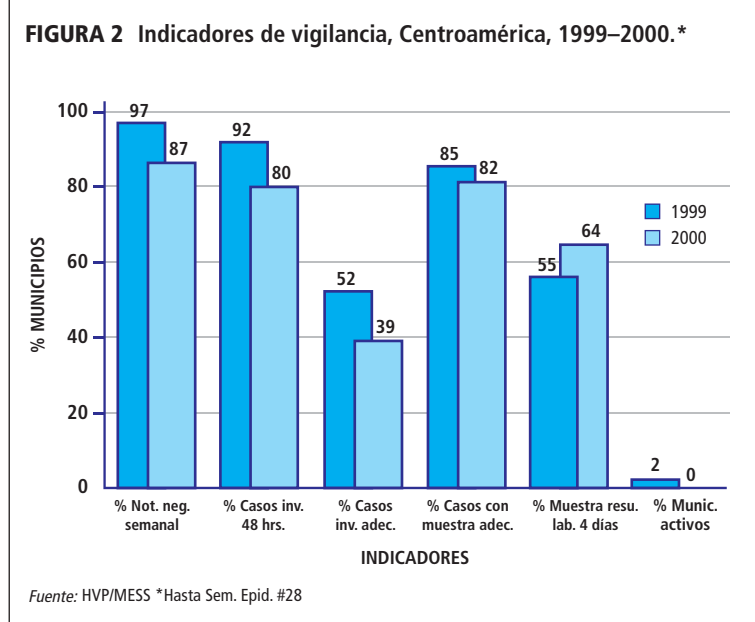
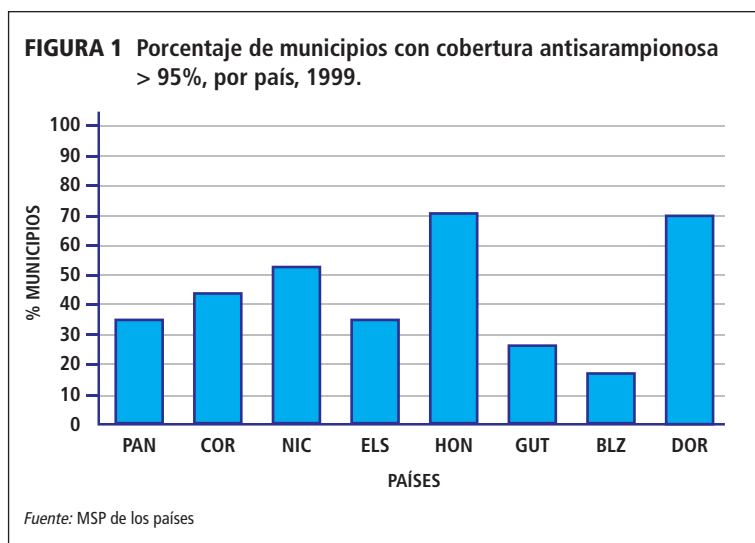
Agradecimiento: Se agradece la asistencia del Grupo de Trabajo sobre Eliminación del Sarampión, todos los laboratorios y funcionarios de salud provinciales y territoriales, y Lillian Ross.

Agosto 2000
Volumen XXII, Número 4

El sarampión en América Central: tareas futuras

Desde a dos breves reintroducciones del sarampión en Costa Rica en 1997 y 1999, América Central permanece libre de casos de sarampión. El virus circuló poco tiempo en Costa Rica, produciendo brotes pequeños que fueron controlados con rapidez mediante la vacunación intensiva y la vigilancia. La ausencia de casos de sarampión en América Central se debe a la labor sostenida de las autoridades sanitarias de la Región. Los países de América Central tienen una cobertura de vacunación contra el sarampión entre 5 y 6% más alta, en promedio, que el resto de las Américas. Sin embargo, la Región debe actuar con prudencia y mantenerse alerta con respecto a ciertos factores que podrían llevar a la circulación del virus del sarampión:

- En la Región todavía hay países que no han alcanzado una cobertura útil de vacunación contra el sarampión, o sea de por lo menos el 95% de los niños menores de 1 año (figura 1). Este problema es exacerbado por las altas corrientes turísticas y migratorias de la Región, que constituyen grandes factores de riesgo de



- una posible reintroducción del virus, especialmente en Guatemala.
- En países que han alcanzado una cobertura de vacunación útil todavía hay un alto porcentaje de municipios con una cobertura inferior al 95%. Alrededor de 40% de los municipios de la subregión tienen una cobertura de vacunación útil (figura 1), o sea que todavía hay unos 700 municipios del total de 1.200 que no están debidamente vacunados. La mayoría se encuentran en zonas con grandes corrientes de turismo y migración constante, circunstancias que constituyen factores de riesgo de reintroducción del virus del sarampión.
- Alrededor de 192 municipios (16%) del total de 1.200 de América Central están en zonas fronterizas, donde viven unos 5 millones de personas (15% del total de la población regional, que se calcula en 33 millones). Eso conduce a una gran cantidad de grupos que podrían desplazarse y migrar y a los cuales es difícil llegar.
- Algunos países que habían alcanzado una cobertura de vacunación adecuada están sufriendo una disminución.
- Ciertos indicadores de la vigilancia epidemiológica no se cumplen debidamente (figura 2).

Eso crea la amenaza de que no se pueda detectar la circulación del virus del sarampión oportunamente para contener su propagación. Por ejemplo, el porcentaje de casos investigados en menos de 48 horas apenas llega al 80% recomendado.

Recomendaciones

1. Alcanzar y mantener una cobertura de vacunación del 95% como mínimo en

2. todos los municipios, dando prioridad a los de mayor riesgo, como los situados en zonas fronterizas, densamente poblados y con grandes corrientes migratorias y turísticas.
2. Reducir a un mínimo las oportunidades perdidas de vacunación, garantizando permanentemente la disponibilidad de vacunas en todos los niveles del sistema de salud.
3. Realizar campañas programadas de vacunación de seguimiento contra el sarampión, utilizando la estrategia de la vacunación de casa a casa y la vacunación indiscriminada de todos los menores de 5 años.
4. Impulsar a las autoridades sanitarias a que mantengan un diálogo permanente con las comunidades menonitas de la región central a fin de informarles mejor sobre las ventajas de la vacunación y la importancia de la notificación oportuna de todos los casos sospechosos de sarampión (o de cualquier otra enfermedad que se esté vigilando). Eso permitirá la rápida adopción de las medidas de control necesarias. También habría que tratar de identificar otros grupos en riesgo o difíciles de vacunar.
5. Reforzar la vigilancia epidemiológica del sarampión, especialmente en los municipios en riesgo.
6. Realizar actividades de movilización social a nivel comunitario para fomentar la vacunación sostenida contra el sarampión y hacer un llamado a todos los sectores sociales para que apoyen la meta regional de la erradicación del sarampión.

Fuente: Salvador García, epidemiólogo de HVP/OPS para América Central.



Octubre 2000
Volumen XXII, Número 5

Últimas noticias: brote de sarampión en Haití

En 1994 concluyó en Haití una campaña nacional de puesta al día con la vacunación contra el sarampión, en la cual se calcula que se alcanzó una cobertura de más del 95% en los niños de 9 meses a 14 años. Tras esta campaña, Haití permaneció libre de sarampión durante seis años, pero durante ese período la cobertura de la vacunación de rutina fue baja. En consecuencia, se acumuló más de un millón de menores de 5 años susceptibles, con lo cual Haití corría el riesgo de sufrir otra epidemia de sarampión. En 1999 se realizó una campaña de seguimiento que no logró llegar a la mayoría de los niños de la población objetivo.

vacunación de 81 (31%). De ellos, 21 (25%) dijeron que habían sido vacunados contra el sarampión.

Respuesta inicial a la epidemia

El 2 de abril se inició en Gonaïves una campaña de vacunación contra el sarampión casa por casa, dirigida a todos los niños de 6 meses a 14 años, que concluyó el 24 de abril. La cobertura fue superior al 95%. En otras ciudades del departamento de Artibonite también se realizaron campañas de vacunación similares, casa por casa. Dentro de las dos semanas siguientes a estas campañas se acabó la epidemia. A pesar de la búsqueda activa de casos en las ciudades principales de Artibonite, no se han notificado más casos desde el 18 de agosto de 2000. Sin embargo, en la zona metropolitana de Puerto Príncipe la campaña



de vacunación contra el sarampión fue más prolongada. Comenzó a fines de mayo, con la vacunación de niños en las escuelas, y siguió hasta fines de julio casa por casa. Tras una interrupción causada por barreras administrativas, la vacunación se reanudó en las cuatro comunas a fines de agosto, y para principios de septiembre la campaña había pasado por todos los barrios de la ciudad, pero había llegado solamente a un 82% de la población objetivo de 1,2 millones de niños. Continuaron notificándose casos en las cinco comunas de la ciudad en septiembre y octubre, especialmente en lugares donde la cobertura de vacunación era baja.

Fuente: Fernando Laender, James Dobbins, Jean André, Salvador García, Arthur Marx, Linda Venczel.

Octubre 2000
Volumen XXII, Número 5

Brote de sarampión en Venezuela

Se han producido cuatro brotes de sarampión en una región del noroeste de Venezuela que limita con La Guajira colombiana. Al 2 de noviembre, el total de casos confirmados era 17, de los cuales 16 fueron confirmados en laboratorio y uno sobre la base de sus vínculos epidemiológicos. Con la búsqueda activa de casos, tanto en Venezuela como en ciudades cercanas de Colombia, todavía no se ha logrado detectar la fuente de la infección.

A continuación se presentan informes preliminares resumidos de los brotes (figura 1). Hasta la fecha de este informe no se había encontrado vínculos epidemiológicos entre los cuatro brotes

Ciudad de Maracaibo

Brote 1: Se notificaron seis casos en una familia del distrito de Cacique Mara. Los casos tienen de 10 meses a 2 años de edad. Uno solo estaba vacunado. Estos niños pasaban la mayor parte del día en la casa de la abuela. Uno de ellos vive en el distrito de Raúl Leoni, pero tiene contacto frecuente con los otros. El inicio del exantema en el último caso se produjo el 9 de octubre y el 14 y 15 de septiembre en los tres primeros, lo cual indica una fuente de infección común a esos tres casos. Todavía no se ha encontrado el caso índice.

Brote 2: Se notificó un solo caso, correspondiente a un niño

“Aun no se ha encontrado la fuente de infección de este brote, pese a la búsqueda activa de casos tanto en Venezuela como en ciudades cercanas de Colombia.”

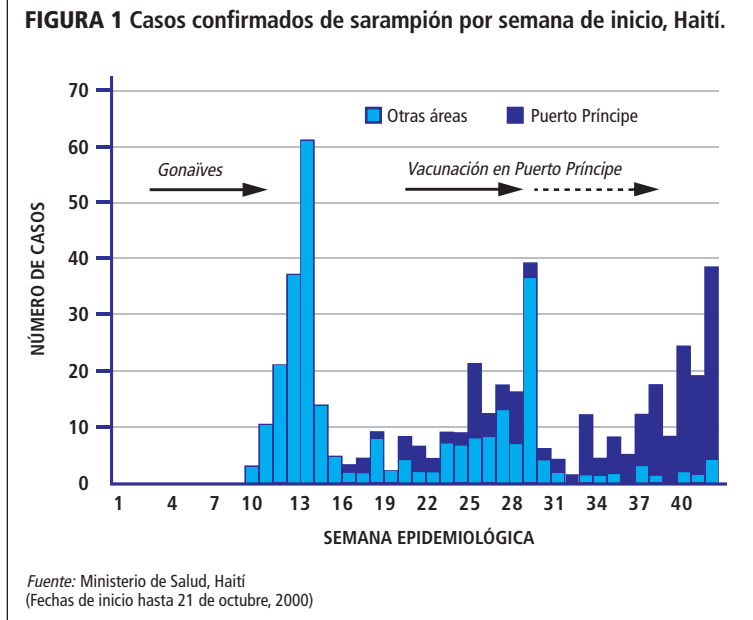
de 10 meses, sin vacunar, del distrito de Manuel Dagnino. En este paciente, el exantema se inició el 13 de septiembre. Tampoco se ha encontrado el caso índice.

Localidad de Mara

(distrito de La Sierrita, aproximadamente a 40 kilómetros al oeste de Maracaibo, en las proximidades de la región colombiana de La Guajira)

Brote 3: Se han notificado nueve casos, de 11 meses a 21 años, en una familia y sus contactos. Seis de ellos no habían sido vacunados, dos estaban vacunados y no se sabe si el otro estaba vacunado. El exantema se inició el 14 de octubre en el último caso y el 29 de agosto y el 3 de septiembre en los dos primeros. No se ha encontrado el caso índice.

Brote 4: Se ha notificado un solo caso, de un niño de 2 años, vacunado, cuya madre tiene un negocio. El exantema se inició el 26 de octubre. No se ha encontrado el caso índice.



Fuente: Ministerio de Salud, Haití (Fechas de inicio hasta 21 de octubre, 2000)

El brote

El 8 de marzo de 2000 comenzó una epidemia en la ciudad provincial de Gonaïves, departamento de Artibonite. De allí, la epidemia se propagó a 22 de las 133 comunas de Haití, incluidas las cinco que componen la zona metropolitana de la capital, Puerto Príncipe. Para el 28 de octubre de 2000, el sistema de vigilancia pasiva había notificado 596 casos sospechosos, de los cuales 467 han sido confirmados como sarampión (454 en laboratorio y 13 clínicamente). En las últimas cuatro semanas se notificaron casos en 10 comunas (8%), mientras que 14 comunas (11%) notificaron casos en las últimas 12 semanas.

Ahora la epidemia se concentra en Puerto Príncipe, donde se encuentran 82 (92%) de los 89 casos confirmados que fueron notificados en el país en las últimas cuatro semanas (figura 1). Los índices de ataque según la edad han sido mayores en los niños de 1 a 4 años (31 por 100.000) y los lactantes de 6 a 12 meses (29 por 100.000). Los índices correspondientes a los niños de estas edades son más del doble del índice de los niños de 5 a 9 años (13 por 100.000), grupo comprendido en la campaña anterior de puesta al día con la vacunación. El índice de ataque para los niños de 10 a 14 años fue de 3 por 100.000. De los 196 casos confirmados de sarampión de Puerto Príncipe, se saben los antecedentes de

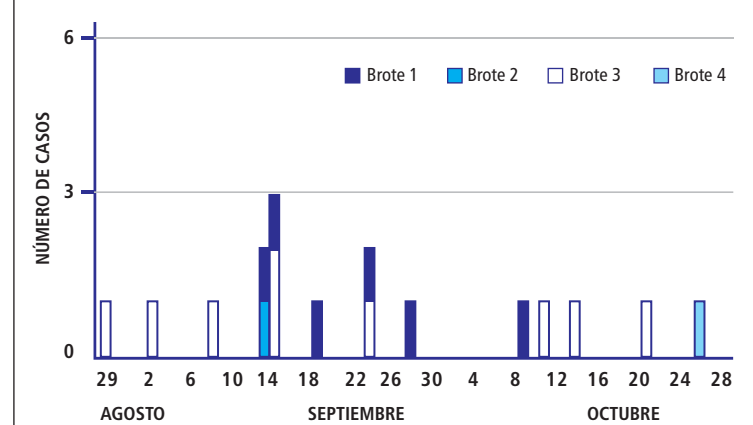
Nota de la Redacción

A fin de parar la epidemia se ha planeado la vacunación indiscriminada de todos los niños, aunque ya estén vacunados, en las zonas de alto riesgo (con casos confirmados recientemente o baja cobertura de vacunación comprobada durante el seguimiento casa por casa) de Puerto Príncipe. Es indispensable mejorar la calidad de la campaña de vacunación en estas zonas, proporcionando una buena capacitación a los supervisores, vacunadores y coordinadores, a fin de lograr una cobertura del 95% como mínimo. La OPS recomienda las siguientes medidas para garantizar la buena calidad de la vacunación:

- Capacitación de todos los vacunadores, supervisores primarios y secundarios y coordinadores de zona, dedicando medio día al examen de formularios, el marcado de viviendas, la bioseguridad y técnicas, seguido de dos días completos dedicados al tema de la vacunación en el terreno, el seguimiento de la cobertura y la corrección de errores.
- Uso de un supervisor primario por cada cinco vacunadores, un supervisor secundario por cada tres o cuatro supervisores primarios y un coordinador para cada municipio.

- El propósito principal de cada nivel de supervisión es validar la cobertura mediante el seguimiento diario, pasando vacunadores a otras zonas solo cuando se alcance una cobertura del 95% como mínimo, y cerciorarse de que se mantenga el suministro continuo de productos biológicos y otros materiales necesarios.
- La mejora de la movilización social a nivel nacional y local, la intensificación de la vigilancia activa de casos nuevos y la investigación oportuna y completa de los casos sospechosos también serán fundamentales para controlar este brote. Además de una mayor participación de la OPS y otros organismos internacionales, es necesario asignar más personal nacional exclusivamente a la campaña.
- La máxima prioridad nacional es concluir la vacunación de por lo menos 95% de los niños de Puerto Príncipe, donde se encuentra casi un tercio de la población objetivo y donde se han encontrado casi todos los casos nuevos de sarampión. La plena aplicación de estas estrategias llevará a la eliminación de la transmisión del sarampión en Haití.

FIGURA 2 Sarampión por fecha de inicio, Venezuela, agosto-octubre del 2000.



Fuente: Informe del país, actualizado a Noviembre 2, 2000. Brotes han sido numerados de acuerdo a la fecha en que fueron notificados.

XIV Reunión del Grupo Técnico Asesor

La decimocuarta reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Vacunas Prevenibles por Vacunación (GTA) se realizó en Foz do Iguacu, Brasil, octubre 2-5, 2000. El GTA se reúne cada año y representa el foro principal en las Américas para el debate y promoción de iniciativas regionales dirigidas al control y erradicación de enfermedades prevenibles por vacunación. A continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones del Informe Final Sobre Sarampión.

Erradicación del sarampión

El GTA reconoció los esfuerzos de los países de las Américas en reducir significativamente la carga de la enfermedad del sarampión en la Región. La mayoría de los países han interrumpido la transmisión del virus como resultado de la implementación de la estrategia recomendada por la OPS para erradicar el sarampión. En estos momentos, el número de casos confirmados de la enfermedad es muy bajo y actualmente afecta solamente a 53 de aproximadamente 12.000 municipios. El GTA también reconoció el progreso llevado a cabo a nivel global en el control acelerado del sarampión. Estos esfuerzos complementarán y facilitarán el trabajo llevado a cabo en las Américas.

Haití y República Dominicana son de especial preocupación. A pesar de los esfuerzos repetidos de vacunación, ambos países han tenido problemas para detener la transmisión del virus. Estos problemas incluyen: fallas en la ejecución de la estrategia de erradicación en su totalidad, insuficiente supervisión de las campañas de vacunación, monitoreo inadecuado y tardío de las coberturas de vacunación y severos obstáculos logísticos. Como resultado, muchos municipios fallaron en alcanzar la meta de $\geq 95\%$ de cobertura con la vacuna antisarampionosa, permitiendo así el acúmulo de susceptibles en la población.

Las tasas de ataque más altas fueron en niños menores de 5 años. La mayoría de los casos han ocurrido en niños no vacunados que residen en áreas ya vacunadas y con una cobertura reportada de $\geq 95\%$. Un monitoreo casa a casa de las áreas vacunadas con inadecuada supervisión revelaron coberturas de vacunación insuficientes.

Recomendaciones Estrategias de Vacunación

1. Luego de la ejecución de campañas de vacunación masivas para niños entre los 1-14 años (puesta al día), el GTA reafirmó la aplicación de los otros componentes de la estrategia para alcanzar, mantener y monitorear la interrupción de la transmisión endémica del sarampión en la Región:

- (a) inmunización de rutina de niños de 1 año de edad (mantenimiento); y
- (b) campañas complementarias de vacunación dirigidas a todos los niños de 1-4 años, independientemente de su historia vacunal, y al menos cada cuatro años (seguimiento).

2. Es necesario alcanzar y verificar un $\geq 95\%$ de cobertura con vacuna antisarampionosa en todos los municipios.

- Las coberturas de vacunación de rutina deben ser validadas periódicamente ya sea por monitoreo casa a casa, o por la comparación con el número de dosis administradas de DPT1 o BCG. La regularidad de esta actividad es crítica en áreas densamente pobladas.
- Actividades complementarias de vacunación (barrido) deben ser realizadas en municipios que no alcancen el 95% de cobertura de vacunación. Estas actividades deben incluir la vacunación casa a casa.
- Los países deben asegurar que todas las campañas sean bien planificadas y con una adecuada supervisión.
- Las coberturas de vacunación durante todas las actividades extramurales deben ser monitoreadas a través de visitas casa a casa.

3. Asegurar la colaboración, ejecución y monitoreo regular de la legislación que requiere la vacunación obligatoria de los niños cuando ingresan a la educación preescolar y escolar.

4. En todos los países se debe utilizar vacunas que contengan sarampión y rubéola (SRP/SR), en la vacunación infantil de rutina. En países con programas de control de la rubéola/SCR, se debe utilizar las vacunas antisarampionosa y contra la rubéola en campañas y actividades de control de brotes.

5. Los países deben llevar a cabo evaluaciones periódicas de sus programas de inmunización, así como de sus sistemas de vigilancia epidemiológica, utilizando las metodologías recomendadas por la OPS.

Disponibilidad de la vacuna

La OPS debe asegurar una cantidad adecuada de vacuna que contenga sarampión (preferiblemente SRP/SR) a ser utilizada en situaciones de emergencia, particularmente dado la demanda creciente de vacunas en el mercado internacional.

Vigilancia e investigación de brotes

1. Se debe disponer de un sistema de vigilancia confiable que sea validado regularmente mediante una búsqueda activa de casos, particularmente en áreas de alto riesgo. Se debe aprovechar cada oportunidad para buscar casos, esto incluye en la vacunación casa por casa, visitas de rutina por el personal de salud, escuelas y a través de estudios epidemiológicos especiales.

“A pesar de que hace más de 40 años se cuenta con una vacuna segura, el sarampión sigue siendo la principal causa de mortalidad en la niñez entre las enfermedades prevenibles por vacunación.”

2. Los países deben integrar la vigilancia de sarampión y rubéola.

3. Se debe llevar a cabo la investigación adecuada de todos los brotes. Esto incluye la rápida investigación de todos los casos y contactos, identificación de la fuente de infección de todos los casos incluyendo los nexos epidemiológicos, asociados, factores de riesgo y la colecta y procesamiento oportunos de las muestras.

4. Se requiere una gran coordinación entre las unidades de laboratorio y epidemiología en todos los países para asegurar que:

- Las muestras de suero se obtengan en el primer contacto con el paciente. En un brote en el que se ha confirmado sarampión, no es necesario coleccionar muestras adicionales de suero.
- Las muestras apropiadas para aislamiento viral (orina y nasofaríngea) se obtengan de cada cadena de transmisión y sean posteriormente referidas a un laboratorio de referencia con capacidad para el aislamiento viral y de ser necesario, para

determinar los genotipos virales.

5. Los países deben asegurar que todos los casos pendientes de sarampión tengan una clasificación final dentro de los 30 días.

6. Todos los países deben proveer cada semana los datos que alimentan el Sistema de Vigilancia de la Erradicación del Sarampión (MESS), para monitorear el progreso hacia la meta de erradicación.

Crterios para la Interrupción de la transmisión del virus autóctono del sarampión:

El método principal para asegurar la interrupción de la transmisión del sarampión es demostrar que el virus ya no está circulando en un país a través de un sistema de vigilancia sensible, así como documentar una alta cobertura de vacunación. La vigilancia virológica con determinación genotípica debe estar disponible. Además, si el virus de sarampión es importado, la transmisión debe ser contenida por acciones de control rápidas y apropiadas.

Temas importantes

Las coberturas nacionales y/o coberturas sobrestimadas han dado una falsa sensación de seguridad en muchos países. Las coberturas de vacunación contra el sarampión estimadas en muchos municipios a través de monitoreos de casa a casa o con otros métodos, son siempre sustancialmente por debajo de las coberturas reportadas oficialmente. Además, algunos países se basan solamente en la información obtenida a través de los niveles de coberturas nacionales, fallando así en la identificación de problemas locales de áreas con bajas coberturas.

Las áreas urbanas densamente pobladas presentan problemas especiales ya que son lugares ideales para la transmisión prolongada del sarampión, debido a la rápida acumulación de niños susceptibles y la presencia de trabajadores migrantes procedentes de áreas rurales. Estos grupos poblacionales merecen una atención especial.

Problemas en la investigación epidemiológica de casos de sarampión

En algunos países se realiza la investigación de casos en forma deficiente, lo que impide obtener información crítica relacionada con la fuente del brote y retrasa la puesta en marcha de medidas de control. Asimismo, no

se hace seguimiento a las investigaciones, que incluye la identificación de casos adicionales relacionados entre sí. La comunicación rápida entre municipios o jurisdicciones locales, así como entre países no se lleva a cabo en forma regular.

Grupos especiales de riesgo para adquirir y transmitir sarampión

La experiencia demuestra que ciertos grupos pueden ser identificados como de alto riesgo. Estos pueden incluir: trabajadores de la salud, personal militar, personas con objeciones filosóficas y culturales a la vacunación, maestros, estudiantes universitarios, trabajadores de la industria del turismo, personas viviendo o trabajando en instituciones tales como prisiones, grandes fábricas, así como adultos jóvenes migrantes del áreas rurales. En bases a un análisis epidemiológico local, se deben establecer planes especiales dirigidos a estos grupos con el fin de reducir el riesgo de transmisión del sarampión.

Calidad de la vigilancia

La vigilancia del sarampión necesita ser reforzada en muchos países para asegurar la interrupción de la transmisión del virus. Los países deben tomar medidas correctivas cuando sus indicadores no estén en los niveles adecuados.

Hacia la erradicación mundial del sarampión

En vista de la carga significativa que representa el sarampión, el GTA recomendó que todos los socios, especialmente la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización, apoyen el control acelerado global del sarampión por medio de compromisos explícitos y recursos financieros. El siguiente informe fue presentado por el Departamento de Vacunas y Productos Biológicos de la Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.

El sarampión sigue siendo la causa principal de muerte inmunoprevenibles de la niñez en todo el mundo. Aunque los programas nacionales de vacunación previenen más de 80 millones de casos de sarampión y 4,5 millones de muertes al año, se calcula que se producen anualmente más de 30 millones de casos y 880.000 muertes. Esto representa el 40% de los 2 millones de muertes que se producen al año debido a enfermedades inmunoprevenibles de la niñez. Esta enfermedad representa el 10% de todas las causas de mortalidad de menores de cinco años. En mayo de 1989, la Asamblea Mundial de la Salud estableció la meta del control mundial del sarampión.

En 1990, en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia, los líderes del mundo apoyaron la meta de una reducción, para 1995, del 95% en las muertes por sarampión y del 90% en los casos de sarampión en comparación con la situación que existía antes de la vacuna, como paso importante para más adelante erradicar el sarampión de todo el mundo. Se han establecido metas regionales con respecto a la erradicación para la Región de las Américas (AMR) para el 2000, la Región de Europa (EUR) para 2007 y la Región del Mediterráneo Oriental (EMR) para 2010. La transmisión se ha interrumpido en la mayoría de los países de la Región de las Américas. A nivel mundial, en 1998 la cantidad de casos y muertes había disminuido el 63% y el 83%, respectivamente, en comparación con lo que ocurría antes de la vacuna.

Entre 1990 y 1998, la cobertura de vacunación de rutina de los niños de 1 año con una dosis de vacuna antisarampionosa se mantuvo entre el 70% y el 80% en todo el mundo. En 1998, 15 países notificaron una cobertura de vacunación contra el sarampión inferior al 50%. Diez de ellos eran de la Región de África, uno de las Américas, dos del Mediterráneo Oriental y uno de la Región de Asia Sudoriental (SEAR).

La falta de administración de por lo menos una dosis de vacuna antisarampionosa a todos los lactantes sigue siendo la razón principal de las altas tasas de morbilidad y



mortalidad por sarampión. Las prioridades para los próximos cinco años son velar por la reducción de la mortalidad por sarampión y realizar un progreso importante hacia la interrupción de la transmisión en regiones y países que se han fijado la meta de eliminar esta enfermedad.

Se recomiendan cinco estrategias para reducir la mortalidad por sarampión o eliminarlo:

- 1) Reforzar la vacunación de rutina.
- 2) Garantizar que todos los niños tengan una segunda oportunidad para recibir la vacuna antisarampionosa.
- 3) Realizar una labor de vigilancia, integrando la información epidemiológica y de laboratorios.
- 4) Administrar suplementos de vitamina A por medio de los servicios de vacunación en los casos en que corresponda; y
- 5) Garantizar el manejo adecuado de cada caso de sarampión.

El propósito de la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización es que 80% de los países en desarrollo ofrezcan vacunación de rutina por lo menos en el 80% de todos los distritos para 2005, lo cual constituye un primer paso esencial para reducir la carga del sarampión. Sin embargo, cabe destacar que, con una cobertura del 80%, la carga restante de la enfermedad es grande. Se deben tomar medidas especiales para garantizar la inocuidad de las vacunas y detectar y vacunar a los niños que nunca han recibido la vacuna antisarampionosa (niños con cero dosis). Se debe reforzar la vigilancia del sarampión tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo a fin de dar seguimiento al progreso de los programas.

En los países con problemas de carencia de vitamina A se deben administrar suplementos de vitamina A junto con la vacunación contra el sarampión (de rutina y complementaria). Para el manejo de casos es necesario administrar suplementos de vitamina A y un tratamiento adecuado.

Diciembre 2000
Volumen XXII, Número 6

España renueva su apoyo a la erradicación del sarampión

El gobierno de España, por medio de su Agencia de Cooperación Internacional y el Ministerio de Salud, ha renovado su compromiso de apoyar la meta de la erradicación del sarampión en las Américas.

Con una donación española de US\$ 292.500 continuará la tarea de fortalecimiento de las actividades de vigilancia de enfermedades inmunoprevenibles en la Región, especialmente la búsqueda activa de casos sospechosos de sarampión. En la búsqueda activa tienen prioridad las zonas de alto riesgo, como los centros urbanos superpoblados con baja cobertura de vacunación, los lugares de difícil acceso y los lugares con una gran cantidad de migrantes. Esta donación complementará los recursos nacionales para garantizar la disponibilidad de estuches de diagnóstico y otros materiales de laboratorio que son indispensables para la investigación oportuna y adecuada de casos sospechosos de sarampión. Los recursos se usarán también para viajes del personal de salud a distintas localidades y para el transporte oportuno de muestras a los laboratorios.

La capacitación seguirá siendo un componente importante de la nueva donación, especialmente en los campos de la vigilancia, el uso de sistemas de información para facilitar las tareas de vigilancia epidemiológica, la planificación eficaz de campañas de vacunación a fin de aprovechar al máximo los recursos y la investigación adecuada de todos los casos sospechosos.

La transmisión del sarampión parece haberse interrumpido en la mayoría de los países de la Región. En el año 2000 se notificaron solo 1.500 casos, la cifra más baja notificada en las Américas. En los países donde se ha aplicado plenamente la estrategia de vacunación para erradicar el sarampión

recomendada por la OPS se ha logrado interrumpir la transmisión. Algunos ejemplos son Perú, Chile, Costa Rica, Uruguay, Canadá, México y Estados Unidos, donde hubo importaciones durante los dos últimos años sin que se reanudara la transmisión autóctona del sarampión.

Diciembre 2000
Volumen XXII, Número 6

Avances hacia la erradicación del sarampión en Brasil, 1999-2000

En 1992, Brasil adoptó la meta de la erradicación del sarampión para fines del año 2000, y con ese fin elaboró el Plan Nacional de Eliminación del Sarampión. Como parte de este plan se realizó la primera campaña nacional de puesta al día con la vacunación, cuyo objetivo era vacunar contra el sarampión a todos los niños de 9 meses a 14 años. Se vacunó a más de 48 millones de niños, alcanzándose una cobertura del 96%. De los 4.510 municipios que existían ese año, 68% tenían una cobertura superior al 95%. Los casos notificados de sarampión bajaron de 42.532 en 1991 a 2.396 en 1993. En 1995 se realizó en Brasil la primera campaña nacional de vacunación de seguimiento contra el sarampión, dirigida a los niños de 1 a 3 años, con la cual se alcanzó una cobertura del 77%. El año siguiente, tras cuatro años de control del sarampión, se produjo en Brasil un resurgimiento del sarampión, con brotes iniciales en los estados de Santa Catarina y São Paulo. En 1997 el brote se propagó por todo el país, con 53.335 casos confirmados y 61 muertes. Entre las estrategias adoptadas para controlar el brote cabe señalar las siguientes:

- Intensificación de la vigilancia; tras la notificación de casos sospechosos, vacunación de contactos de 6 meses a 40 años que no tuvieran comprobante de vacunación contra el sarampión.
- Vacunación en escuelas, tras la localización de niños

- de hasta 11 años que no estuvieran vacunados contra el sarampión.
- Otra campaña nacional de vacunación de seguimiento dirigida a los niños de 6 meses a 4 años, alcanzándose una cobertura del 66%.

Estrategias actuales de vacunación

Desde 1985, el esquema de vacunación contra el sarampión ha consistido en una dosis de vacuna monovalente administrada entre los 9 y 11 meses de edad. En 1992 se introdujo otra dosis de vacuna antisarampionosa en el esquema de rutina por medio de la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR), que se administra a partir de los 12 meses. La SPR fue introducida gradualmente en Brasil entre 1992 y 2000, estado por estado, comenzando por São Paulo en 1992. Para junio de 2000, en todos los estados del país se había introducido la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) o la SPR en el plan de vacunación infantil de rutina.

A partir de 1999 se intensificó la vacunación de rutina, a fin de alcanzar una cobertura $\geq 95\%$ en cada municipio. Se realizan actividades comunitarias tales como la búsqueda de niños sin vacunar casa por casa, con la asistencia de agentes de salud comunitarios, la localización de niños en los vecindarios, la vacunación en las escuelas y una mayor insistencia del personal de salud pública en la necesidad de alcanzar una cobertura de vacunación uniformemente elevada.

Para septiembre de 2000, 51% de los municipios de Brasil habían alcanzado una cobertura del 95% (cuadro 1). El 17 de junio de 2000 se realizó en Brasil la tercera campaña nacional de vacunación masiva de seguimiento, dirigida a los niños de 9 meses a 4 años, y se introdujo la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) en nueve estados. La campaña duró alrededor de dos semanas. La cobertura antisarampionosa fue del 100% de los niños menores de 1 año y el 94% de los niños de 1 a 11 años. En cuanto a los municipios, 60% alcanzaron una cobertura de 95%.

Vigilancia. El sarampión es una enfermedad de notificación obligatoria desde 1968. Con la puesta en marcha del Plan para la Eliminación del Sarampión en 1992, se inició la notificación inmediata, con

la meta de investigar todos los casos en el plazo de 48 horas. La investigación abarca la obtención de muestras de sangre para detectar anticuerpos IgM contra el sarampión, la vacunación de contactos en la zona y la búsqueda activa de casos secundarios. En 1999, como parte de las medidas para reforzar la vigilancia, se creó en Brasil el Grupo de Trabajo para la Erradicación del Sarampión. Se asignó un técnico en vigilancia a cada estado para que ayudara a la secretaria estatal de salud. El objetivo del Grupo era alcanzar la meta de la erradicación, poniendo de relieve el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, por medio de las siguientes estrategias:

- Notificación semanal negativa: cada municipio debe informar semanalmente sobre la presencia o ausencia de casos sospechosos.
- Investigación oportuna y completa de casos y brotes, con la rápida adopción de medidas de control.
- Búsqueda activa de casos.
- Asistencia y orientación para las actividades de vacunación, incluidas la detección y vacunación de grupos de alto riesgo.
- Análisis de los datos sobre vigilancia, con retroalimentación a los niveles técnicos y políticos; y
- Fortalecimiento de la cooperación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Epidemiología del sarampión, 1999-2000

En 1999, la red nacional de notificación abarcaba alrededor de 8.000 unidades informantes, de las cuales solo 50% presentaban informes semanalmente. De los 10.007 casos sospechosos de sarampión notificados durante 1999, 890 (8,9%) fueron confirmados, 378 (42%) en laboratorio o sobre la base de vínculos epidemiológicos. Los 890 casos confirmados estaban distribuidos en 24 (89%) de las 27 unidades federales (26 estados y el Distrito Federal). En general, 235 (26%) eran niños menores de 1 año y 437 (49%) eran niños de 1 a 14 años. Los casos se concentraban en el nordeste del país, donde se notificaron 371 casos (42%), de los cuales 240 (65%) correspondían al estado de Pernambuco. En ese estado se logró controlar el sarampión con las siguientes medidas (cuadro 1):

CUADRO 1. Cobertura de los niños menores de 1 año con vacuna antisarampionosa y municipios con una cobertura de vacunación de más del 95%, Brasil, 1995-2000.

Años	Total Municipalidades	Cobertura de vacunación $\geq 95\%$		Población <1 año	Cobertura <1 año
		Municipalidades			
1995	4.982	1.131	37	90	3.363.340
1996	4.998	1.034	24	80	3.432.229
1997	5.507	2.485	51	100	3.161.042
1998	5.507	2.150	39	96	3.206.080
1999	5.507	2.341	43	98	3.251.279
2000*	5.507	2.808	51	100	3.296.663

Fuente: COPNI/CENEPI/FUNASA/MS
* Datos preliminares hasta septiembre de 2000

- Intensificación de la vacunación de rutina;
- Vacunación indiscriminada de niños de hasta 15 años; y
- Vacunación de grupos de alto riesgo (personal de salud y del sector del turismo y trabajadores agrícolas migrantes).

El último caso de Pernambuco se produjo en diciembre de 1999. En el 2000, la red de notificación se extendió a 9.213 unidades notificantes, de las cuales 81% están presentando informes semanalmente. De 8.560 casos sospechosos de sarampión notificados al 30 de diciembre, 37 (0,4%) fueron confirmados, 33 (89%) en laboratorio o sobre la base de vínculos epidemiológicos y cuatro clínicamente. Los 37 casos estaban distribuidos en ocho estados y 23 municipios.

Solo en uno de ellos se notificó un caso en las últimas 12 semanas (municipio activo). De los casos confirmados, 16 (43%) correspondían a niños menores de 1 año y 13 (35%) a niños de 1 a 14 años. La mayor proporción de casos se notificó en Acre (41%), seguido de São Paulo (35%). En el estado de Río de Janeiro se notificaron dos casos, en tanto que se notificó un solo caso en los estados de Santa Catarina, Goiás y Mato Grosso do Sul (figura 1).

El último brote de sarampión se produjo en el estado de Acre en febrero de 2000, con un total de 15 casos notificados (uno de los cuales era un paciente que vivía en el estado de Amazonas pero que durante el periodo de incubación había estado en Acre, donde fue hospitalizado). El brote afectó principalmente a niños no vacunados: 13 (87%) de los casos no estaban vacunados, y nueve (60%) tenían de 1 a 14 años. De los casos restantes, cuatro (27%) eran menores de 1 año y dos (13%) tenían de 15 a 29 años. El brote se controló por medio de la vacunación casa por casa en las zonas afectadas, dirigida a personas de 6 meses a 39 años, la búsqueda activa de casos en los vecindarios y la movilización de profesionales de la salud para reforzar la vigilancia y la vacunación.

De los 13 casos notificados hasta la fecha en São Paulo, 10 (77%) son niños menores de 1 año, de los cuales nueve (90%) habían recibido una dosis de vacuna antisarampionosa monovalente el mes anterior. Los otros tres casos confirmados tienen entre 15 a 26 años.



Se realizaron extensas investigaciones en relación con todos los casos confirmados, que abarcaron la búsqueda activa de casos en centros de salud, escuelas y guarderías. Sin embargo, no se encontraron casos secundarios.

Conclusiones

La circulación del virus del sarampión parece haberse interrumpido en Brasil desde marzo de 2000. A pesar de un aumento de la sensibilidad del sistema de vigilancia, con la investigación más completa de los casos, los casos de sarampión disminuyeron en 95% entre 1999 y 2000. Durante este periodo, la uniformidad de la cobertura en menores de 1 año con la vacuna antisarampionosa por municipio aumentó del 43% al 51%, y la cobertura general de la campaña reciente de vacunación de seguimiento de niños de 1 a 11 llegó al 95%. El compromiso político de las secretarías de salud de los estados y municipios ha sido un factor importante en el fortalecimiento de las actividades de vigilancia y vacunación necesarias para interrumpir la transmisión del sarampión en Brasil. Ha sido decisivo también el compromiso de los coordinadores estatales de la vigilancia, los coordinadores estatales de la vacunación, los asesores estatales del Grupo de Trabajo para la Erradicación del Sarampión, los laboratorios estatales de salud pública y el personal técnico de los servicios municipales de salud.

Recomendaciones

A fin de mantener interrumpida la circulación del virus autóctono del sarampión en Brasil se debe continuar con una vigilancia sensible y oportuna y alcanzar una cobertura uniformemente elevada (de más del 95% en cada municipio) con la vacunación de rutina contra el sarampión. Con ese propósito se han hecho las siguientes recomendaciones a las secretarías municipales y estatales de salud de todo Brasil a fin de integrar la labor de los equipos de vigilancia, vacunación y laboratorio:

- Sensibilizar a los profesionales de la salud con respecto a la notificación inmediata de casos sospechosos de sarampión y rubéola.
- Garantizar la investigación oportuna de casos sospechosos, con la vacunación de contactos y la obtención de muestras de sangre dentro de las 48 horas siguientes a la notificación.
- Asegurar la obtención de muestras de orina y secreciones nasofaríngeas de casos sospechosos a fin de aislar los virus.
- Vacunar en cada municipio por lo menos al 95% de los niños menores de 1 año con una dosis de vacuna antisarampionosa.
- Vacunar por lo menos al 95% de los niños de 12 a 23 meses de cada municipio con la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR) o la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR).
- Garantizar la vacunación de los grupos de alto riesgo.
- Asegurar la digitación oportuna y completa de datos en el sistema nacional de información a fin de usar eficazmente los datos de vigilancia; y
- Analizar y evaluar constantemente los datos sobre la vigilancia del sarampión y la rubéola.

Fuente: María Salet Parise, Rebecca Prevots, Teresa Cristina Segatto, Maria Carolina Q. C. Perreira, Marcia Mesquita, Fundación Nacional de Salud, Ministerio de Salud, Brasil.

2001

Febrero 2001
Volumen XXIII, Número 1

Posición de la OMS sobre la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya firmemente el uso de la vacuna SPR (contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola) en vista de sus antecedentes convincentes de inocuidad y eficacia. Se recomienda usar la vacuna combinada en vez de la monovalente cuando esta está disponible y la carga de morbilidad justifica su uso. No existen pruebas científicas de que la vacuna SPR no sea inocua. Por el contrario, todos los resultados publicados de los ensayos de la vacuna reafirman el alto grado de inocuidad y eficacia de la vacuna SPR.

Antecedentes

El sarampión es una importante causa de mortalidad en la niñez, principalmente en los países en desarrollo, donde se producen 875.000 muertes al año por esta causa. Sin embargo, los brotes que se han producido recientemente en países industrializados han puesto de relieve la importancia de mejorar la cobertura de la vacunación contra el sarampión en todo el mundo. El síndrome congénito de rubéola (SCR) es una causa importante de sordera, ceguera y retraso mental. Se calcula que se producen más de 100.000 casos al año de síndrome congénito de rubéola en todo el mundo. La parotiditis es una enfermedad infecciosa aguda. Aunque es leve, hasta un 10% de los pacientes pueden presentar meningitis aséptica. Una complicación menos común pero más grave es la encefalitis, que puede causar la muerte o discapacidad. Estas tres enfermedades transmisibles pueden prevenirse fácilmente con la vacunación.

Fuente: Organización Mundial de la Salud.

Abril 2001
Volumen XXIII, Número 2

Haití redobla esfuerzos para detener brotes de sarampión y de poliomieltis derivada de la vacuna oral

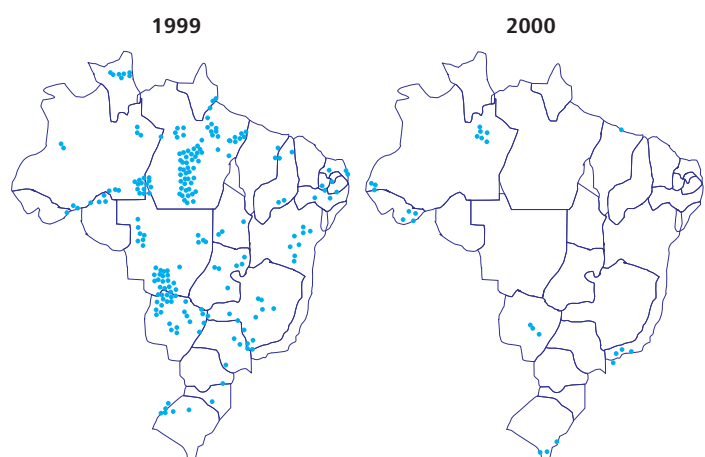
Antecedentes

El Ministerio de Salud de Haití está en la actualidad centrándose en dos frentes: controlar un brote nacional de sarampión y prevenir la propagación del poliovirus derivado de la Sabin tipo 1. Durante 2001 se llevaron a cabo dos Jornadas Nacionales de Vacunación destinadas a combatir ambos problemas, usando puestos fijos y antígenos múltiples. A pesar de estas campañas, continuaron detectándose nuevos casos de sarampión y poliomieltis, aunque los nuevos casos de sarampión se están notificando a un ritmo menor (figura 1). Las campañas futuras se basarán en la vacunación realizada casa por casa con una supervisión estricta y una planificación logística metódica. Desde mayo hasta julio se implementará la estrategia de «campañas escalonadas de vacuna antipoliomielítica» (vacunación de grupos de varios departamentos, ejecutados hasta completar la vacunación en todo el país).

Sarampión

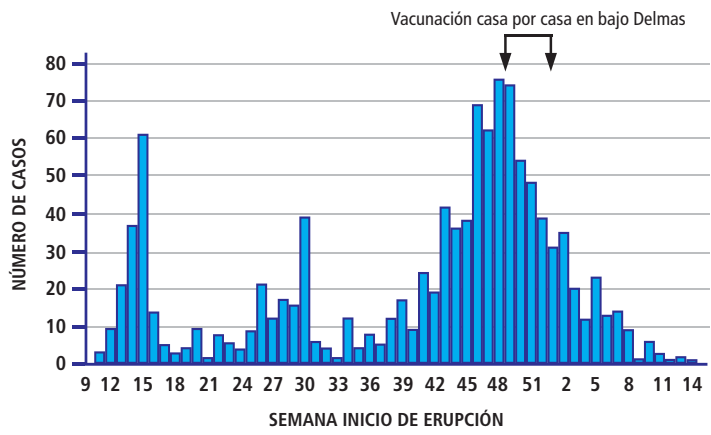
El brote actual de sarampión se originó en marzo de 2000. Hasta mediados de abril de 2001 (fin de la semana epidemiológica 15), mediante el sistema de vigilancia han sido confirmados 1.130 casos en toda la nación, 990 en 2000 y 140 en lo que va de 2001. Sesenta y ocho por ciento de estos casos se han verificado en la zona metropolitana de Puerto Príncipe. Desde diciembre de 2000 ha habido una disminución constante del número de casos confirmados de sarampión, descendiendo desde un máximo de más de 70 casos por semana hasta el nivel actual de aproximadamente 2-3 casos por semana. Gracias a esta disminución, los epidemiólogos

FIGURA 1 Sarampión: confirmados por municipio Brasil, 1999-2000



Datos a la semana 52/2000
Fuente: COVEPI/CENEPI/FUNASA/MS

FIGURA 1 Evolución del brote de sarampión, casos confirmados por mes, 2000-2001.*



*Datos a la semana epidemiológica 15 (14 abril 2001)

nacionales y departamentales han podido estudiar cada caso. Dos Jornadas Nacionales de Vacunación anteriores, destinadas a vacunar contra el sarampión a todos los niños de entre 6 meses y 14 años de edad, no pudieron siquiera alcanzar a cubrir a la mitad de la población. Esto se debió principalmente al tiempo insuficiente destinado a la planificación y ejecución de las campañas, a la decisión de usar puestos fijos, y a la existencia de problemas administrativos. Para fines del año 2000, el Ministerio de Salud calculó, basándose en datos administrativos, que aproximadamente el 70% de los 3,2 millones de niños de Haití menores de 15 años se habían vacunado contra el sarampión, la mayor parte de ellos en vacunación casa por casa. Varios estudios de campo en pequeña escala han confirmado este cálculo, encontrando una cobertura local de vacunación que varía entre un 50% y un 90%. Actividades de rastillaje se centrarán en áreas de baja cobertura.

La vacunación antisarampionosa casa por casa se reanudará en Puerto Príncipe y otras áreas urbanas una vez que se haya cumplido con la prioridad de cobertura de vacunación antipoliomielítica en todo el país. A partir de la experiencia

de Haití y de otros países, está claro ahora que la realización exitosa de la inmunización casa por casa debe incluir (ver cuadro sombreado) una fuerte supervisión de campo, visitas repetidas a las casas con niños que necesiten vacunarse y monitoreo de la cobertura de vacunación dentro de cada zona.

Abril 2001
Volumen XXIII, Número 2

Organismos de las Naciones Unidas lanzan nuevo plan para reducir a la mitad la mortalidad del sarampión

En una maniobra concertada contra una de las enfermedades infantiles más letales del mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) anunciaron hoy una nueva iniciativa destinada a reducir a la mitad para 2005 el número de muertes debidas al sarampión en todo el mundo.

El sarampión es todavía una de las principales causas de mortalidad infantil, con más de 30 millones de casos y casi 900 000 defunciones anuales en los últimos años. Estas cifras son aún más escandalosas si se

considera que una inmunización eficaz, que incluye vacuna y equipo seguro de inyección, cuesta apenas US\$ 0,26 y ha estado a disposición durante más de 30 años.

El sarampión constituye la causa de la mayoría de las 1,6 millones de defunciones anuales estimadas que se producen por enfermedades infantiles prevenibles mediante la vacunación. La principal razón de las altas tasas de incidencia y mortalidad del sarampión sigue siendo la no aplicación de al menos una dosis de la vacuna antisarampionosa a todos los lactantes.

El Plan Estratégico Mundial de Sarampión exhorta a los países a que evalúen el avance en el control del sarampión, identifiquen las razones de la baja cobertura de rutina, desarrollen un plan de tres a cinco años de duración de reducción de la mortalidad por sarampión y pongan plenamente en práctica las estrategias recomendadas.

El plan ha sido elaborado por UNICEF y la OMS en cooperación con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, numerosos especialistas mundiales y una serie de colaboradores. Tiene la ventaja de ser un marco flexible que puede adaptarse a las necesidades específicas y a las metas inmediatas de cada país.

Bajo la nueva iniciativa, la OMS y UNICEF ayudarán a los países afectados a:

1. Administrar una primera dosis de vacuna antisarampionosa a todos los lactantes.
2. Garantizar una segunda oportunidad de vacunación para aumentar la probabilidad de que la mayor cantidad posible de niños sean inmunizados y para asegurar que los que hayan recibido inmunización estén respondiendo a la vacunación.
3. Establecer un sistema eficaz para controlar la cobertura y realizar un monitoreo del sarampión.
4. Mejorar el manejo de los casos complicados de sarampión, incluida la administración de suplementos de vitamina A.

Es fundamental alcanzar una cobertura casi completa para contener la enfermedad. Dado que el sarampión es tan contagioso y que un pequeño número de quienes reciben la vacunación no desarrollan inmunidad, hace falta que los niveles de cobertura estén por encima del 90% para prevenir muertes provocadas por el sarampión.

El sarampión, una enfermedad viral, se transmite mediante pequeñas gotitas infectadas expulsadas al estornudar o toser, mediante el contacto directo con secreciones nasales o de garganta de personas infectadas, o mediante el contacto con objetos contaminados. Es una enfermedad predominante en

la niñez, que causa fiebre y sarpullido, y que a veces resulta complicada por infecciones del oído, neumonía o encefalitis lo que puede dar lugar a convulsiones, sordera, retraso mental o muerte. Además de las imperiosas razones humanitarias y de salud, también son convincentes los argumentos económicos en favor de la inversión en el control del sarampión. De todas las intervenciones sanitarias, la inmunización antisarampionosa registra el retorno más alto de salud en relación al dinero invertido, salvando más vidas por unidad que la mayoría de las demás intervenciones.

Nota de la Redacción

La Región de las Américas estableció la meta de erradicación del sarampión en 1994 y los Ministros de Salud aprobaron por unanimidad el Plan de Acción para la Erradicación del Sarampión en las Américas en 1995. La meta de erradicar el sarampión está al alcance. Hasta la fecha solo Haití y la República Dominicana tienen evidencia de transmisión del sarampión endémica.

Fuente: OMS-UNICEF, 29 de marzo de 2001

Junio 2001
Volumen XXIII, Número 3

Casos importados de sarampión en El Salvador

Descripción del brote

El 9 de mayo 2001 tras cinco años de haber reportado el último caso autóctono (1996), un médico particular notificó al Ministerio de Salud la presencia de dos posibles casos sospechosos de sarampión

en dos hermanos de 23 y 22 años de edad, quienes iniciaron sintomatología el 22 de abril de 2001, 8 días después de haber regresado a El Salvador después de un viaje de turismo por Europa.

Salieron de El Salvador junto con sus padres y 1 hermano de 8 años, el día 8 de abril vía Houston-Paris (en tránsito) por vía aérea hacia Suiza, donde permanecieron del 9 al 14 (6 días). El 14 parten por tren hacia Madrid, España, atravesando Francia, en un recorrido que duró 24 horas. Permanecieron en Madrid del 15 al 21 de abril (7 días) partiendo vía aérea hacia El Salvador vía París, haciendo escala de 24 horas en Houston. Regresaron a El Salvador el día 22 de abril.

En Suiza permanecieron con familiares quienes confirmaron por teléfono no haber tenido ni sabido de ningún caso similar. En los otros países estuvieron en hoteles y visitaron muchos lugares turísticos, pero aseguran no haber estado en contacto con ninguna persona con fiebre y erupción.

Sin embargo, durante el viaje por tren de Suiza hacia Madrid, recuerdan que en el coche-cama a la par del que viajaban ellos viajó también haciendo el mismo trayecto, una persona que parecía sumamente enferma: tosía constantemente en el pasillo del vagón, pero no están seguros si esta persona presentaba alguna erupción.

La notificación de los casos fue hecha al Centro Nacional de Biológicos el día 9 de mayo a las 2.00 p.m. y ese mismo día a las 4.00 p.m. se inicia la investigación.

El primer caso, de 23 años de edad, comenzó fiebre el 30 de abril (8 días después de su regreso de Europa), 2 días después presenta exantema



maculopapular en cara que se extiende luego hacia el resto del cuerpo, acompañado de tos, conjuntivitis y coriza. Asimismo prostración y mal estado general que amerita su hospitalización. Al momento de la investigación el paciente estaba clínicamente recuperado, presentando una descamación fina sobretodo en cara y cuello.

El segundo caso, de 22 años de edad, comenzó con fiebre el 2 de mayo (3 días después de su hermano). Cuatro días más tarde presenta exantema maculopapular y cuadro clínico de evolución similar al de su hermano.

Los 2 casos estuvieron ingresados en un hospital privado del 7 al 14 de mayo. No tuvieron conocimiento de otros casos similares en el medio familiar, amigos próximos, vecindario, ambientes de estudio o trabajo en el país.

Ambos casos fueron vacunados por médico pediatra privado, con una sola dosis de anti-sarampionosa el 1 de agosto de 1980, lo que plantea la hipótesis de una probable falla en la cadena de frío. El hermano de 8 años fue vacunado y no desarrolló sintomatología. La madre padeció el sarampión y probablemente también el padre.

Muestras de suero para determinación de IgM para sarampión y orina para cultivo viral fueron tomadas el día 9 de mayo de 2001, en los dos casos. La serología realizada el día 10 de mayo fue IgM positiva para sarampión.

Ambos estudian en la misma universidad, uno de ellos trabaja también ahí y el otro lo hace en un lugar diferente. La novia de uno de ellos quien esta vacunada estudia en una universidad diferente.

Tanto la familia como los dos casos se desplazaron desde su regreso al país hasta su ingreso al hospital, a sus centros de estudio y trabajo y a muchos lugares entre los cuales fueron listados 20 que destacaron por ser sumamente concurridos (restaurantes, cines, bancos, supermercados). Igualmente asistieron a un bautizo colectivo donde fueron bautizados 43 niños.

Respuesta inicial al brote

La primera medida para el control del brote fue el aislamiento intrahospitalario de los casos. La hospitalización se prolongó hasta 5 días después del inicio de la erupción, por lo que se consideró que a su egreso los casos ya no eran contagiosos. La misma noche del 9 de mayo sin esperar la confirmación del laboratorio se inició la vacunación del personal de salud del hospital donde los casos estaban hospitalizados. El 10 de mayo en la mañana inmediatamente después de la confirmación de sarampión por laboratorio, el MSPAS ofrece una conferencia de prensa donde se anuncia la presencia de los 2 casos importados de sarampión y se anuncian las medidas que serán realizadas.

Desde la notificación de los casos, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) desarrolló diferentes actividades orientadas a la búsqueda activa de nuevos casos y medidas de control y prevención:

- Coordinación inter-sectorial: Instituto Salvadoreño del Seguro Social y Sector Privado.
- Confirmación del diagnóstico y manejo de los casos.
- Campaña informativa a través de los medios de comunicación.
- Jornadas de capacitación a los niveles departamentales y operativos.
- Participación y movilización social.
- Coordinación con el CDC para la determinación del Genoma Viral.
- Análisis diario de la situación del brote con el Comité Técnico Nacional.
- Análisis periódico de la situación del brote con el Comité Asesor de Prácticas de Inmunizaciones (CAPI).

Resultados

El período máximo de incubación (21 días) para los contactos directos (155 personas listadas) antes de la hospitalización de los casos terminó el 26 de mayo.

Las actividades realizadas fueron visitas domiciliarias, contacto telefónico cada 24 horas e investigación de todos los casos sospechosos. Los barridos de vacunación realizados en los sitios visitados por ambos casos (universidades, colegios, empresas, instituciones bancarias, centros comerciales, iglesias, lugar de residencia de los casos) dieron como resultado un total de 18.618 personas vacunadas.

La búsqueda activa de casos sospechosos realizada por el Grupo de Control de Brotes incluyó la investigación y seguimiento diario de los contactos directos. Esta búsqueda se extendió a todo el nivel nacional y no demostró ningún caso secundario.

El período máximo de incubación para los contactos durante la hospitalización de los casos (7 al 14 de mayo) terminó el 3 de junio.

Un total de 91 pacientes fueron listados gracias a la colaboración del hospital privado y de los médicos tratantes quienes también fueron incorporados en la vigilancia epidemiológica al solicitárseles en una reunión realizada con ellos, notificar cualquier caso sospechoso.

Dichos pacientes fueron inicialmente visitados e informados sobre la situación. Un seguimiento diario por vía telefónica de dichos pacientes fue realizado estrictamente desde esa primera visita hasta el 3 de junio. Esta búsqueda incluyó a los familiares, empleados y amigos contactos de éstos. Ninguno de todos estos contactos (pacientes hospitalizados durante el mismo periodo, médicos tratantes

y personal hospitalario) presentaron cuadro sospechoso de sarampión, ni tampoco en su entorno familiar, de trabajo o estudio.

El estudio de 83 casos sospechosos de sarampión reportados posterior al diagnóstico de los casos, demostró que el 100% de las muestras fueron IgM negativas para sarampión, 7% (6) fueron IgM positiva para rubéola y 4% (3) fueron positivas para dengue.

Las acciones realizadas en torno a los casos demandaron la inversión de €277.293 (US\$ 31.690,63) al Ministerio de Salud.

La situación del sarampión en los tres países europeos visitados

En España durante el año 2001 se ha detectado 1 caso en Barcelona en enero cuya fuente de infección fue localizada en Bali y otro caso en Madrid durante el mes de abril en una persona que llegaba de Guinea Ecuatorial. No está circulando el genotipo D7.

En Suiza en 1999 y 2000 fueron confirmados clínicamente 35 y 24 casos de sarampión respectivamente. No se conoce cuál es el genotipo que está circulando.

En Francia se conoce que existe sarampión pero no se dispone de datos precisos sobre la situación de esta enfermedad.

Análisis de los resultados

- La ausencia de casos secundarios a los casos importados, es debido en parte a la inmunidad producida por las epidemias del pasado (última epidemia 1989), pero sobre todo es el producto de los grandes esfuerzos que el país ha realizado para lograr coberturas superiores al 95%.
- La exitosa campaña de seguimiento para la erradicación del sarampión, llevada a cabo en el primer trimestre del año, y en la cual se alcanzó el 98% de cobertura nacional en niños menores de 5 años fue vital para evitar la aparición de nuevos casos, al reducir significativamente el número de niños y niñas susceptibles a esta enfermedad.
- El apoyo de las autoridades y el trabajo desarrollado por los equipos técnicos de los diferentes niveles, fue determinante en el manejo y control de la enfermedad.
- La participación activa del Departamento de Virología del Laboratorio Central Max Bloch, fue decisiva en el manejo del brote.
- La información y participación activa de ambos casos y de su familia permitió el desarrollo de acciones orientadas y oportunas.
- La apertura y participación de la comunidad fue determinante para el logro de las acciones propuestas.



Conclusiones

En base a la investigación epidemiológica y al resultado del estudio del genoma viral (D7) se puede concluir que el brote de sarampión se trata de dos casos importados de sarampión, que fue controlado sin haber tenido ningún solo caso secundario.

Recomendaciones

- Alcanzar, mantener y garantizar coberturas de vacunación superiores al 95% en los 262 municipios del país.
- Todos los países deberían realizar sus campañas de seguimiento contra el sarampión utilizando la estrategia de vacunación casa por casa y obtener coberturas superiores al 95% en cada municipio.
- Reforzar la vigilancia epidemiológica del sarampión a nivel del municipio de San Salvador durante las próximas 12 semanas epidemiológicas.
- Mantener la vigilancia de los casos sospechosos de sarampión a nivel nacional.
- Llevar a cabo la vacunación con SR (MR) de los grupos considerados a riesgo (profesores escolares y universitarios, operarios de grandes fábricas, estudiantes universitarios, sector turismo, personal de salud, personal de aduanas y aeropuerto)
- Participación de la comunidad en las acciones de vacunación y búsqueda activa de nuevos casos.

Fuente: Dr. Rolando Hernández, Dr. Carlos Rosales, Dra. Ana Elena Chévez, Lic. Concepción de Orellana, Dra. Genoveva Morales, Dra. Evangelina de Ventura, Dra. Orbelina de Palma, Dr. Julio Armero, Ministerio de Salud, El Salvador; y Dr. Salvador García, OPS/OMS.

Octubre 2001
Volumen XXIII, Número 5

Haití continúa esfuerzos para controlar brotes de poliomielitis y sarampión

Después de casi una década sin casos confirmados y niveles de coberturas de inmunización bajas, la poliomielitis y el sarampión volvieron a Haití en el 2000. Hasta la fecha, se han reportado ocho casos confirmados de poliomielitis parálisis asociados al virus derivado de la vacuna; mientras que para el sarampión se han notificado 1.148 casos confirmados. Epidemias similares también han ocurrido en la República Dominicana.

Las estrategias para el control de estas dos enfermedades y las lecciones aprendidas fueron temas principales de la última reunión sub-regional de los países de Centroamérica, México y el Caribe Latino, celebrada en Puerto Príncipe, Haití entre el 12-14 de agosto de 2001. Otros objetivos de la reunión, llevada a cabo por primera vez en Haití, fueron examinar la calidad de la vigilancia de enfermedades en cada uno de los países participantes; los procedimientos de control de calidad del laboratorio, así como la situación epidemiológica de la rubéola y el tétanos neonatal.

Vacunación

Haití ha puesto en marcha una campaña de vacunación nacional basada casi exclusivamente en la vacunación casa a casa, y por separado una campaña de vacunación de

dos semanas en jardines infantiles y escuelas primarias, a fin de administrar la vacuna antisarampionosa a cada niño entre las edades de 6 meses y 5 años (aproximadamente 1,5 millones de niños), y la vacuna antipoliomielítica oral (VOP) a todos los niños menores de 10 años (aproximadamente 2,9 millones de niños). Estas campañas se iniciaron a mediados de septiembre y se ha programado su conclusión para mediados de noviembre.

Una campaña de vacunación antipoliomielítica llevada a cabo en mayo y junio de 2001, y que utilizó la misma metodología alcanzó coberturas muy por encima del 85% de la población objeto. Este nivel de cobertura se confirmó al realizar 665 encuestas de cobertura en áreas donde se anticipó que la cobertura sería la más baja. La metodología para la campaña se basa en un plan elaborado de vacunación casa a casa que será suplementada por:

- Supervisión intensiva en el campo.
- El uso de dos visitas a cada sector geográfico pequeño, la primera para la vacunación general, y la segunda, generalmente al siguiente día, para la vacunación de aquellos niños que no fueron vacunados durante la primera visita.
- El monitoreo de la cobertura en una muestra de los sectores para comprobar un nivel adecuado de vacunación.

Recomendaciones para la poliomielitis y el sarampión

Luego de la revisión y discusión de información reciente sobre poliomielitis y sarampión, se presentaron las siguientes recomendaciones para la vacunación, monitoreo de la cobertura de vacunación, vigilancia y búsqueda activa de casos:

- lograr una cobertura de vacunación para las tres dosis de VOP de al menos 90%; y, para el sarampión, de al menos 95% en todas las áreas de cada país;
- poner en marcha la vacunación casa a casa como la estrategia preferida;
- incluir la vacunación contra el sarampión en la próxima campaña contra la poliomielitis en Haití;
- monitorear la cobertura de vacunación donde la cobertura es más baja que los niveles recomendados;
- llevar a cabo las campañas de vacunación de seguimiento en áreas donde la cobertura está por debajo de los niveles recomendados;
- llevar a cabo búsqueda activa de casos en forma periódica en aquellas áreas donde la vigilancia es deficiente, o donde se sospeche que la cobertura es baja;
- utilizar los métodos de investigación de la OPS que incluyen censos domésticos, recolección de muestras sanguíneas y los hisopos nasofaríngeos o de garganta para el sarampión y las



- muestras de heces para la poliomielitis;
- incluir la notificación negativa semanal de al menos 80% de centros de atención de salud seleccionados;
- encontrar por lo menos 1 caso por 100.000 personas bajo la edad de 15 años;
- incluir a profesionales de salud privada y pública en la red de vigilancia.

Vigilancia

La notificación de rutina del sarampión y de casos de parálisis flácida aguda (PFA) de todos los establecimientos de asistencia sanitaria en el país se han fortalecido a través de una colaboración entre el Ministerio de Salud Pública y Población (MSPP) y la OPS para la capacitación de todo el personal de atención de salud en el uso de las nuevas normas de vigilancia. El MSPP y la OPS han identificado también un grupo de instituciones de atención de salud claves que remitirá informes de vigilancia negativos al Ministerio semanalmente. Se identificará a los individuos responsables dentro de cada centro y se establecerá un

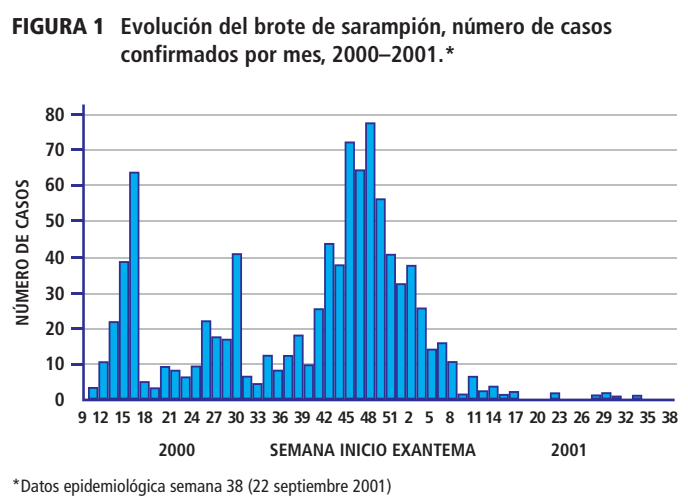
medio de comunicación con cada persona. Además, la OPS ha establecido una recompensa de US\$ 100 por la notificación de cada caso de poliomielitis confirmado por laboratorio, así como para la notificación del primer caso de sarampión confirmado por laboratorio después que se finalice la campaña de vacunación actual. Finalmente, en el último mes se han hecho presentaciones a varios grupos incluidas dos sociedades médicas haitianas, voluntarios del Cuerpo de Paz y la Brigada Médica Cubana para promover su participación en la vigilancia.

Búsqueda activa de casos

El personal de MSPP y la OPS ha llevado a cabo búsquedas activas de casos sospechosos en todos los establecimientos de asistencia sanitaria principales en 8 de los 9 departamentos del país. Se seguirán con estas visitas hasta que el sistema de vigilancia esté funcionando adecuadamente. Se han encontrado casos adicionales sospechosos de sarampión y de PFA durante estas búsquedas, y cada uno de estos casos ha sido investigado en un plazo de 48 horas.

Nota de la Redacción

Más de 70 trabajadores de salud de nueve regiones en Haití se unieron a participantes de 10 países durante la XV Reunión de Gerentes del PAI de Centroamérica y tuvieron la oportunidad de discutir los resultados y lecciones aprendidas de las estrategias de vacunación utilizadas en campañas anteriores. La reunión también fue una oportunidad para fortalecer la asociación de todos los actores que están participando en la iniciativa de erradicación del sarampión y de prevenir la circulación del virus derivado de la vacuna Sabin-1. Como se puede ver en la figura 1, se ha logrado grandes avances. Se requieren esfuerzos adicionales para completar en forma exitosa la campaña de vacunación actual, reactivar el uso de la notificación negativa en el sistema de vigilancia, y continuar la búsqueda activa de casos en todos los establecimientos de salud importantes. Una vez que se acabe con la campaña de vacunación, se debe llevar a cabo campañas de barrido en todas las áreas donde se detecten casos nuevos a través del sistema de vigilancia o de la búsqueda activa de casos, o donde resultados de actividades de monitoreo indiquen coberturas inadecuadas. Al mismo tiempo, se requiere acción inmediata para fortalecer la infraestructura de inmunización de rutina en todas las áreas del país.



El MSPP, la OPS, un grupo de trabajo de organizaciones no gubernamentales, así como ciudadanos se han comprometidos con los objetivos de la campaña de vacunación nacional actual y se prevé que esta pondrá fin a las dos epidemias.

Octubre 2001
Volumen XXIII, Número 5

Clasificación de casos de sarampión: dilemas frecuentes en el campo

La interpretación de una prueba de IgM positiva para el sarampión en países sin transmisión endémica y enfermedades eruptivas relacionadas con la vacuna

Al medida que nos acercamos a la erradicación del sarampión de las Américas, los epidemiólogos se enfrentarán con la interpretación de una prueba de laboratorio IgM positiva de un caso sospechoso de sarampión cuando la transmisión de la enfermedad ha sido interrumpida o está altamente reducida. En realidad, las autoridades nacionales se enfrentarán con el dilema de cómo clasificar casos con resultados de IgM positivo cuando ningún caso ha sido confirmado en su país durante numerosas semanas o meses.

Ya que ninguna prueba de laboratorio es 100% sensible o específica, falsos-positivos de laboratorio pueden ocurrir. Además, el valor predictivo positivo de una prueba de laboratorio disminuye al disminuir la prevalencia. Por lo tanto, podemos esperar resultados de laboratorio falso positivos.

Además, al mantener los países niveles altos de vacunación, se debe esperar la notificación de personas recientemente vacunadas que presentan una enfermedad eruptiva febril. El dilema en esta situación es determinar si el resultado de IgM - positivo está ocurriendo porque el individuo: 1) tiene una enfermedad eruptiva que no es sarampión y se le vacunó accidentalmente, 2) tiene una infección de sarampión aguda y de paso fue vacunado; o 3) tiene una reacción relacionada con la vacuna. En este artículo se discute la interpretación de una prueba IgM positiva, y se revisa la definición de una erupción relacionada con la vacuna.

Primero, a menos que haya pruebas claras en contra, todos los casos sospechosos de sarampión que se diagnostican como IgM-positivo deben considerarse casos confirmados por laboratorio. Sin embargo, el resultado de casos de sarampión aislados con poca o ninguna transmisión secundaria no implica un resurgimiento de la transmisión de sarampión endémico en un país sin transmisión conocida. Es más, en tales ambientes, el resultado de la investigación de los casos de sarampión aislados con poca o ninguna transmisión secundaria, como

ocurrió en Perú, El Salvador, los Estados Unidos, Canadá y México, indica que la vigilancia fue suficientemente sensible para detectar el caso, y que los niveles de cobertura de vacunación locales fueron suficientes para prevenir un brote.

(a) ¿Cómo debe interpretarse una prueba de IgM positiva en un individuo con una enfermedad febril eruptiva en un ambiente sin ninguna transmisión conocida?

Uno debe suponer que es una infección de sarampión hasta que los resultados finales demuestren lo contrario. Ya que el sarampión es altamente contagioso, (se le considera como una de las enfermedades más infecciosas) la falla en identificar la fuente de infección o casos secundarios, incluso después de una búsqueda minuciosa de los casos, no implica que sea un caso de laboratorio falso-positivo. Es posible que el individuo haya sido infectado por un desconocido mientras viajaba en un autobús o se encontraba en lugares públicos en la ciudad. Sin embargo, en estas circunstancias excepcionales, se puede evaluar la muestra en un laboratorio de referencia para anticuerpos de IgG contra sarampión.

La falta de anticuerpos de IgG contra sarampión en una segunda muestra probada por un análisis de ELISA o la falta de un ascenso significativo, (un aumento de cuatro veces en los títulos) en una prueba que mide los niveles de título de IgG de sarampión, por ejemplo, inhibición de la hemaglutinación, neutralización o ensayo inmunosorbente vinculado con enzimas que compara una serie de diluciones séricas tomadas a intervalos adecuados es prueba suficientemente sólida para concluir que el resultado de IgM positivo es un falso-positivo. Para considerarse que las muestras fueron tomadas a intervalos adecuados, la primera muestra debe recogerse 7 días después del inicio de la erupción cutánea y la segunda muestra debe obtenerse dos a tres semanas tras la primera muestra.

Sin embargo, aunque las pruebas para los niveles del anticuerpo de IgG sugieran que no ha ocurrido una infección reciente de sarampión, la interpretación de IgM como falso positivo es programáticamente aceptable solo si una búsqueda activa no logró identificar otros casos y la cobertura es suficientemente alta, es decir, al menos 95%.

(b) ¿Cómo se interpreta una prueba de IgM positiva en un individuo recientemente vacunado con una enfermedad febril eruptiva?

En esta situación no es posible determinar si la IgM positiva es causa de la vacunación o de una infección reciente de sarampión. El caso no debe rechazarse como asociado a la vacuna en base exclusivamente a los antecedentes de vacunación reciente. Se hace necesario una investigación exhaustiva

del caso y una búsqueda activa de otros casos en los establecimientos de salud y en la comunidad, así como una evaluación minuciosa de la cobertura. Como se menciona anteriormente, el resultado de laboratorio de IgM positivo podría representar una respuesta a la vacunación en un individuo sin una infección por sarampión, o en un individuo con una erupción asociada a la vacuna. Sin embargo, también podría no tener nada que ver con la vacunación reciente del individuo, sino más bien ser una infección aguda de sarampión (es decir, la vacunación se dio durante el período de incubación y no previno una infección).

(c) ¿En qué circunstancias podemos clasificar un caso sospechoso de sarampión recientemente vacunado como una erupción relacionada con la vacuna?

No se puede de manera concluyente determinar si es asociado a la vacuna, pero de acuerdo con los principios descritos anteriormente y para finalidad de vigilancia, un caso puede descartarse y clasificarse como asociado a la vacuna si satisface TODOS los siguientes criterios:

1. Tiene una enfermedad eruptiva, con o sin fiebre, pero no tiene tos u otros

Nota de la Redacción

El tema de la definición de lo que constituye una erupción asociada a la vacunación fue discutido durante la reunión XIV del Grupo Técnico Asesor (GTA) de la OPS para Enfermedades Prevenibles por la Vacunación, en Foz de Iguazú, octubre 2-5, 2000 (Informe Final en: <http://www.paho.org>; Buscar: TAG.) Además, se creó un campo en la base de datos MESS bajo "Diagnóstico Final" para que los países codifiquen casos asociados con la vacuna.

Según la base de datos del MESS en la Oficina Regional de la OPS, hasta la semana 37 del 2001, 8 países habían notificado 27 casos que se habían descartado como asociados a la vacuna. La evaluación de estos 27 casos revela que 3 eran niños < 1 año de edad, 22 eran niños de 1 año de edad, y 2 tenían 2 años de edad. Todos tenían antecedentes vacunales. Sin embargo, para clasificarse como asociado a la vacuna, el intervalo entre la vacunación y el inicio de la erupción debe situarse entre 7 - 14 días (en general, los estudios muestran que un intervalo mayor o menor que el anterior no es consistente con una reacción a la vacunación.)

De los 27 casos reportados como relacionados con la vacuna en la base de datos, solo 13 tenían un intervalo de 7-14 días. Cuatro casos tenían intervalos de < 7 días, y 10 casos tenían intervalos > 14 días. Los cuatro casos con intervalos < 7 días eran de diferentes países y ninguno

2. La erupción empezó 7-14 días después de la vacunación con una vacuna que contiene sarampión.
3. La muestra sérica, tomada entre 8 y 56 días después de la vacunación, es positiva al sarampión.
4. La investigación exhaustiva de campo no identificó el caso índice o cualquier caso secundario.
5. El estudio de campo y laboratorio no logró identificar otras causas (incluyendo la no identificación del virus del sarampión salvaje en cultivo).

Diciembre 2001
Volumen XXIII, Número 6

Fortalecimiento de la vigilancia de la poliomielitis y el sarampión en Haití

Antecedentes

Durante los años 2000-2001, Haití se vio afectada por brotes de sarampión y poliomielitis. A fines del 2001, se realizaron esfuerzos importantes de vacunación, los cuales han reducido la incidencia de casos por debajo del nivel de detección de la vigilancia de rutina. El

tenía antecedentes de los tres síntomas respiratorios del sarampión (tos, coriza y conjuntivitis). Sin embargo, 3 de los 4 tenían al menos uno de los 3 síntomas respiratorios. Los 10 casos con un intervalo > 14 días se notificaron de 7 países y no había ningún agrupamiento de los casos en ninguno de estos países. Cinco de los 10 tenían al menos un síntoma respiratorio y de éstos, 2 tenían dos síntomas y un caso, con inicio de erupción 18 días después de la vacunación, tuvo supuestamente conjuntivitis, tos y coriza.

Este análisis preliminar indica que no todos los países han puesto en marcha la definición de casos discutida durante la reunión del GTA. Los países deben asegurar que los casos satisfagan los criterios anteriores antes de clasificarlos como un caso con erupción relacionado con la vacuna. Además, los países deben aprovechar esta oportunidad de examinar sus casos relacionados con la vacuna y determinar si son verdaderamente compatibles con una reacción a la vacuna.

Se reconoce que si se utilizan los criterios mencionados anteriormente, se confirmarán algunos falsos-positivos o enfermedades eruptivas IgM positivas asociadas a la vacuna. En la fase actual de la erradicación del sarampión, esto se considera aceptable a fin de asegurar la más alta sensibilidad en la vigilancia del sarampión.

último caso de sarampión confirmado por laboratorio se reportó en el municipio de Carrefour, con fecha de inicio del exantema el 26 de septiembre de 2001. La campaña nacional de inmunización contra el sarampión (que fue también la segunda campaña nacional antipoliomielítica) culminó en noviembre del 2001.

El último caso de sarampión fue notificado por el sistema de vigilancia de rutina. Este caso reunía los requisitos para el pago de una recompensa de US\$ 100 establecida por la OPS para la notificación de casos de sarampión confirmados por laboratorio. No se ha reportado ningún caso adicional desde entonces. En cuanto a la poliomielitis, el último caso confirmado por laboratorio de poliomielitis parálitica causado por un virus derivado de la vacuna Sabin-1, se notificó el 12 de julio de 2001, en Thomazeau, antes de una campaña de vacunación programada durante la cual se administró la primera dosis adicional de la vacuna antipoliomielítica.

En la actualidad, la vigilancia debe mejorarse en cuatro áreas:

- Aumentar la cobertura de todos los establecimientos de salud para la notificación de rutina de las enfermedades de notificación obligatoria.
- Establecer un sistema fortalecido de vigilancia que comprenda ciertos servicios de salud, las cuales enviarán los informes semanales aunque no se reporten casos (notificación negativa).
- Llevar a cabo en forma sistemática la búsqueda activa de casos en todo el país.
- Continuar con los muestreos ambientales de rutina para el poliovirus en el área metropolitana y donde se han detectado los casos más recientes.

Actividades

Notificación de rutina: se ha fortalecido la notificación de enfermedades de notificación obligatoria en Haití, a través del desarrollo de un manual nuevo de información y requerimientos, producido por el Ministerio de Salud de Haití con el apoyo de la OPS. Este manual se distribuirá a los trabajadores en todos los establecimientos de salud en el país. La poliomielitis, el sarampión y el tétanos neonatal son parte de las 16 enfermedades notificables en Haití.

Los talleres se realizarán en todo el país para capacitar al personal de atención de salud en los requerimientos y procedimientos de informes de notificación descritos en el nuevo manual. Los primeros talleres para el personal operativo al nivel departamental se celebraron en noviembre de 2001.

Además de estos cambios, la OPS sigue patrocinando una recompensa de US\$ 100 para la primera notificación de casos de poliomielitis o sarampión en cualquier municipio.

Vigilancia mejorada: a partir de enero 2002, se pondrá en marcha una vigilancia fortalecida para los casos de parálisis flácida aguda (PFA), sarampión y tétanos neonatal. Este programa establecerá una red de 50-100 establecimientos de salud por toda la nación que enviará informes semanales por teléfono, telefax, o mensajero al Ministerio de Salud y la OPS. Lo que es más importante, aún en la ausencia de casos, los establecimientos de salud notificarán semanalmente (notificación negativa).

Se incluirá el tétanos neonatal al sistema de vigilancia dado que es una enfermedad de alta prioridad, y por consiguiente se usará como un indicador del desempeño del sistema de vigilancia. Además, la OPS proporcionará apoyo al Ministerio de Salud en 2002, en el fortalecimiento de la vacunación de las mujeres en edad fértil, a fin de prevenir la presencia de casos de tétanos neonatal. El sistema de vigilancia por consiguiente podrá seguir el éxito de esta campaña, así como los de la poliomielitis y el sarampión.

Búsqueda activa de casos: se continuará con la búsqueda activa de casos de PFA, sarampión y tétanos neonatal en todo el país. Se visitarán regularmente todos los grandes establecimientos de salud y del nivel intermedio en cada departamento (aproximadamente 100 establecimientos), y todos los casos sospechosos serán investigados de inmediato.

Además, cada visita servirá como una oportunidad de capacitación del personal de salud local, tanto en la importancia como en los métodos de notificación de enfermedades, y para indagar acerca del funcionamiento de la cadena de frío y la disponibilidad de vacunas.

Muestreo ambiental: se continuará con muestreos ambientales dentro de la zona metropolitana de Puerto Príncipe, y en otras áreas donde se han identificado casos sospechosos de PFA. Se establecieron ocho puntos de muestreo en Puerto Príncipe, dos de los cuales han sido positivos en el pasado para el virus derivado de la vacuna Sabin-1. El muestreo se llevará a cabo cada 4 meses en estos puntos. Además, se obtendrán muestras en otras zonas con casos confirmados de poliomielitis atribuidos al virus derivado de la vacuna Sabin-1, así como en zonas sin casos confirmados, en las cuales no se pudo obtener muestras de heces.

Nota de la Redacción

Los acciones implementadas por Haití deberían confirmar la ausencia de ambas enfermedades en el país. ¡Junto con el fortalecimiento de la vacunación de rutina! y la realización continua de encuestas para encontrar focos de niños no vacunados, estos esfuerzos asegurarán que Haití siga libre de la poliomielitis y el sarampión!

Diciembre 2001
Volumen XXIII, Número 6

Clasificación de casos de sarampión:

Segunda parte de los dilemas frecuentes que se suscitan en la práctica: el manejo de casos sospechosos IgM positivos que se cree no son de sarampión

En la edición de octubre 2001 del *Boletín Informativo PAI* se publicó un análisis de la interpretación de los resultados positivos de la prueba de IgM en lugares donde la transmisión de la enfermedad ha disminuido. Como se señaló en dicho artículo, a efectos de la erradicación del sarampión todos los casos sospechosos IgM positivos deben considerarse como casos confirmados en laboratorio hasta que se compruebe lo contrario. En el artículo se señala también que se podrían realizar pruebas con muestras de anticuerpos IgG contra el sarampión para determinar si un resultado IgM positivo obtenido por laboratorio es falso.

El número de muestras de suero que verdaderamente den un resultado falso-positivo deberían ser muy pocas. Sin embargo, el procedimiento para descartar casos sospechosos IgM falso positivo exige una metodología estándar a fin de garantizar la clasificación correcta y uniforme de casos en toda la Región. Asimismo, se presentaron criterios para la clasificación de casos sospechosos IgM positivos como exantema asociado a la vacuna. En el presente artículo continuamos el análisis del manejo de los casos sospechosos de sarampión IgM positivos en los casos en que las autoridades nacionales no están convencidas de que se trate verdaderamente de sarampión.

Los epidemiólogos del programa deben estar en condiciones de manejar los casos sospechosos de sarampión sin antecedentes de vacunación reciente en quienes la prueba ELISA haya dado un resultado IgM positivo cuando los gerentes nacionales no crean que se trata de sarampión. Eso podría ocurrir si las autoridades creen que el caso no es clínicamente compatible con el sarampión o si piensan que el resultado de la prueba de laboratorio es una reacción cruzada (por ejemplo, a una infección por dengue o parvovirus).

Surgen dos preguntas:

- 1) ¿se puede dar al caso una clasificación definitiva basada en los datos clínicos, o sea clasificarlo como caso descartado? y
- 2) ¿hay otras pruebas de laboratorio que se puedan realizar para descartar un resultado falso-positivo obtenido en el laboratorio?

a) ¿Cómo pueden utilizarse los datos clínicos de vigilancia para descartar un caso sospechoso de sarampión?
A efectos del programa regional de erradicación del

sarampión, un caso sospechoso, independientemente del resultado de la prueba de IgM, no debe descartarse únicamente sobre la base de los datos clínicos o, más específicamente, debido a la ausencia de un cuadro clínico característico del sarampión. En general, el sarampión es una infección que causa fiebre, una erupción y síntomas respiratorios tales como tos, conjuntivitis y coriza. Aun así, la ausencia de estos síntomas no debería llevar a descartar la posibilidad de una infección aguda por sarampión.

Una infección leve podría producir un cuadro clínico atípico del sarampión clásico. Como se muestra en el cuadro 1 con datos nacionales de la base de datos regional MESS correspondientes a casos sospechosos de sarampión con inicio de la erupción en 2000, los casos de sarampión confirmados por laboratorio (n=1.039) tenían más que los casos IgM negativos descartados (n=11.485) a ceñirse a ocho definiciones clínicas de caso, o sea combinaciones de síntomas clínicos, según los datos de vigilancia.

Cabe destacar que, aun así, una proporción importante de casos de sarampión confirmados en laboratorio no se ciñó a las definiciones clínicas de caso. Por ejemplo, mientras que los casos de sarampión confirmados en laboratorio tendían cuatro veces más que los casos descartados a presentar tos, conjuntivitis y coriza, 48% de los casos de sarampión no tenían antecedentes de los tres síntomas, por lo menos en el momento en que fueron examinados por una persona del programa. Por consiguiente, los gerentes de programas no deberían desechar un resultado de laboratorio debido a la ausencia de compatibilidad clínica.

Aun así, frente a un caso sospechoso IgM positivo que se crea que no es de sarampión, se

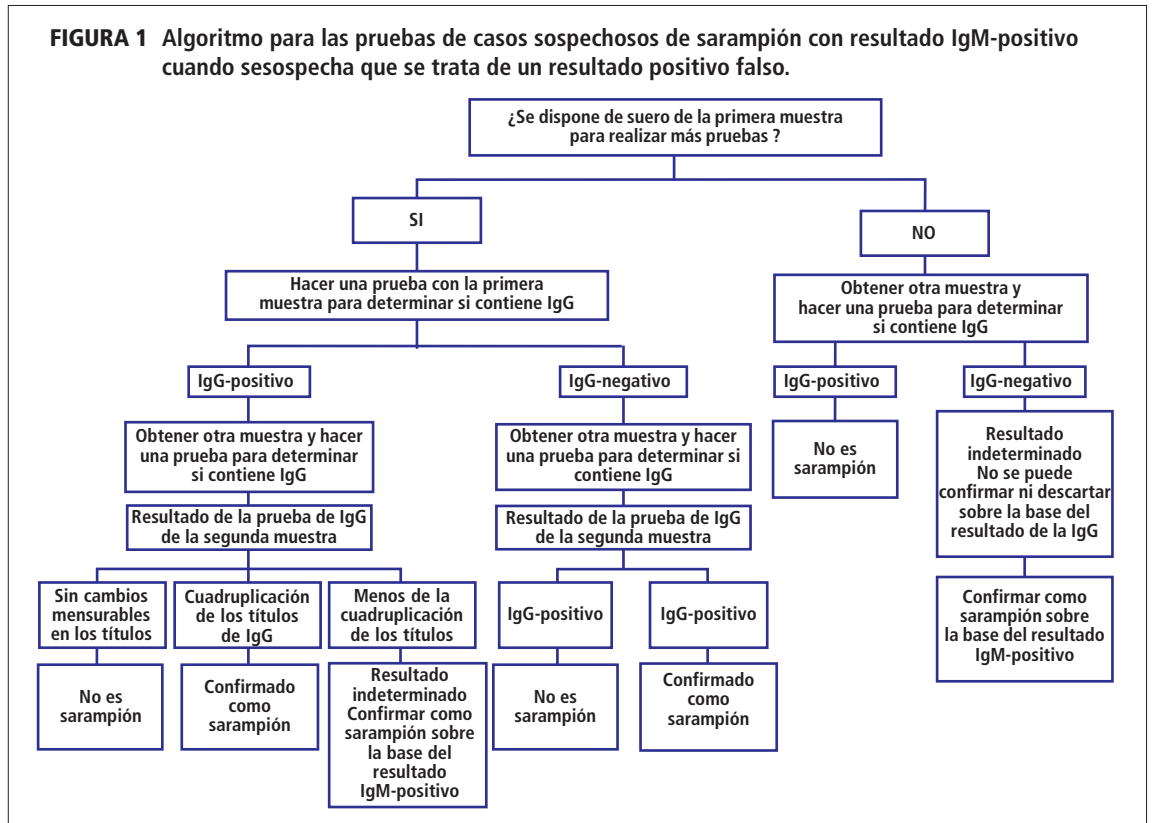
podría intensificar la búsqueda de otro diagnóstico, como la presencia de un exantema vesicular indicativo de varicela. Si no se efectúa de forma concluyente otro diagnóstico confirmado en laboratorio, el caso debe confirmarse como caso de sarampión, y viceversa: si se considera que un caso es clínicamente compatible con sarampión pero da IgM negativo, hay que tratar de determinar si la muestra fue obtenida correctamente, si hay otros casos en la zona, etc.

b) ¿Qué pruebas de laboratorio se pueden realizar para confirmar que un resultado IgM positivo constituye una infección aguda por sarampión?

Si se obtiene un resultado IgM positivo que se cree que podría ser falso positivo y si en un estudio exhaustivo del caso no se encuentran otros casos, entre ellos el caso índice, se podrían realizar otras pruebas en un laboratorio de referencia, como la titulación de anticuerpos IgG contra el sarampión (figura 1).

Los títulos de IgG deben determinarse con dos muestras de sangre obtenidas a intervalos apropiados y cronometrados, mediante una prueba que permita determinar los títulos de IgG contra el sarampión, como inhibición de la hemaglutinación (IH) o PRN. Para que se considere que las muestras han sido obtenidas a intervalos apropiados, la primera debe obtenerse dentro de los siete días siguientes al inicio de la erupción, y la segunda, entre tres y cuatro semanas después del inicio de la erupción, o sea dos o tres semanas después de la primera muestra.

Como se observa en la figura 1, si en el suero de la primera muestra se encuentran anticuerpos IgG y si la segunda muestra no presenta ningún cambio en los títulos de IgG en comparación con la primera muestra, el caso no se



consideraría como sarampión y podría descartarse. El resultado IgM positivo de la prueba se consideraría como falso-positivo. En cambio, si en la segunda muestra se observa una cuadruplicación de los títulos de anticuerpos IgG en comparación con la primera muestra, debe considerarse como una infección aguda por sarampión y confirmarse. Si la segunda muestra presenta un aumento de los títulos de IgG de menos del cuádruplo con respecto a la primera muestra, no se podría determinar si se trata o no de una infección aguda, y se debería confirmar el caso

tomando como base el resultado IgM positivo de la prueba. Si en la primera muestra no se encuentran anticuerpos IgG y en la segunda tampoco, no se consideraría como caso de sarampión y podría descartarse. En cambio, si la segunda muestra es IgG positiva para sarampión, se confirmaría como infección aguda por sarampión. Otra situación que podría plantearse es que no haya más suero de la primera muestra a fin de realizar una prueba para la detección de anticuerpos IgG. En este caso habría que obtener

otra muestra. Si en esta muestra no se encuentra IgG, el caso podría descartarse. En cambio, si la segunda muestra es IgG positiva, no se podría confirmar ni descartar el caso sobre la base de los títulos de IgG. Como no sería posible determinar si el resultado IgG positivo indica una infección aguda o pasada, habría que confirmar el caso sobre la base del resultado de la prueba de IgM. Independientemente de la situación o los resultados de las pruebas, si existen dudas el caso debe confirmarse sobre la base del resultado IgM positivo de la prueba.

Nota de la Redacción

Todos los casos sospechosos de sarampión que den resultado IgM positivo en la prueba deben considerarse como casos de sarampión salvo que se demuestre lo contrario. Es importante tomar medidas de control de inmediato y no postergarlas hasta que se obtenga una confirmación basada en pruebas de anticuerpos IgG, la repetición de la prueba de IgM, etc. Debido a la extrema contagiosidad del sarampión, es necesario tomar medidas de control de inmediato. Esperar hasta que se confirme el resultado de la prueba de IgM podría tener resultados desastrosos y llevar a la transmisión generalizada del virus. Además, la posibilidad de que se obtengan resultados falso-positivos con la prueba de IgM subraya la necesidad de obtener muestras para aislar el virus. Son pocos los casos de la Región de los cuales se obtienen muestras con el propósito de aislar el virus. El aislamiento del virus del sarampión confirma el diagnóstico. Todos los países de la Región deben intensificar en gran medida sus esfuerzos para obtener muestras a fin de aislar el virus. Si el intento de cultivo fracasa, la muestra obtenida con el propósito de aislar el virus también puede examinarse en un laboratorio especializado mediante la reacción en cadena de la polimerasa (RCP) a fin de determinar la presencia del virus del sarampión.

Aunque se debe proceder con cautela al usar datos clínicos para la clasificación definitiva, el cuadro clínico podría llevar a la sospecha de que un caso sea o no de sarampión y, en consecuencia, a la adopción de medidas posteriores para confirmar o refutar un resultado de un laboratorio de referencia. Sin embargo, hay que tener la precaución de no sobre interpretar datos clínicos de vigilancia, los cuales, a diferencia de los estudios clínicos, suelen reflejar solamente un examen. El cuadro clínico podría cambiar el día siguiente al examen. El esquema de la figura 1 para las pruebas de muestras a fin de determinar la presencia de IgG, que se realizan en el laboratorio regional de referencia, no implica que todas las muestras IgM positivas deban someterse a una prueba de detección de la IgG.

Por el contrario, este algoritmo debe aplicarse **solamente** en casos aislados y esporádicos en que exista la clara sospecha de que el resultado de la prueba de IgM no sea exacto y en que el caso ya haya sido clasificado como confirmado y se hayan tomado medidas de control apropiadas. Es fundamental que las autoridades nacionales comprendan que esta secuencia de pruebas debe llevarse a cabo **después** de la clasificación definitiva y la adopción de medidas de control, entre ellas un estudio exhaustivo del caso y la búsqueda activa en la localidad y en los centros de salud locales para descartar la presencia de casos adicionales. Si se encuentran más casos IgM positivos en un municipio, no es necesario realizar la prueba de IgG. También es necesario examinar la cobertura y cerciorarse de que sea por lo menos del 95%. Además, a fin de no recargar los recursos y fondos regionales con pedidos de estuches para pruebas de IgM, antes de iniciar el algoritmo los gerentes nacionales deberían conversar sobre el caso con personal del PAI/OPS a fin de llegar a un acuerdo en el sentido de que sería aconsejable realizar dichas pruebas. En esa oportunidad se debería consultar también con la sede de la OPS en Washington con respecto a la coordinación del envío de muestras al laboratorio regional de referencia para la realización de pruebas apropiadas, como la prueba de neutralización. Cabe señalar que, en estos casos, no conviene realizar la prueba ELISA a fin de determinar la presencia de IgG porque habría que realizar titulaciones diferenciales entre muestras.

Por último, los gerentes de programas nacionales deben comprender que la presencia de casos IgM positivos aislados y esporádicos clasificados como casos confirmados de sarampión no representa una falla del programa nacional de erradicación. Cabe prever que se produzcan casos esporádicos; por ejemplo, una importación, aunque no se pueda demostrar que se trata de un caso importado. La presencia de un caso confirmado esporádico que no lleve a una transmisión ulterior de la enfermedad debe considerarse como un indicador del éxito del programa. De hecho, a la larga será el único indicador de éxito.

CUADRO 1. Proporción de casos de sarampión confirmados por laboratorio y descartados por laboratorio que se ciñen a ocho definiciones clínicas de caso. Base de datos regional de la OPS sobre el sarampión (MESS), 2000.*

Definición de caso (DC) ***	Caso de sarampión ** Porcentaje que se ciñe CD		Caso que no son de sarampión **Porcentaje que se ciñe CD		Razón de riesgo (RR)	IC 95%
	SI	NO	SI	NO		
DC #1	62,5	37,5	36,3	63,7	2,8	2,3 3,6
DC #2	63,3	36,7	25,0	75,0	4,9	3,9 6,2
DC #3	52,00	48,0	24,5	75,5	3,2	2,6 4,0
DC #4	51,6	48,4	18,7	81,3	4,4	3,5 5,5
DC #5	62,5	37,5	35,4	64,6	3,0	2,3 3,7
DC #6	63,3	36,7	24,3	75,7	5,1	4,0 6,4
DC #7	52,0	48,0	23,7	76,3	3,4	2,7 4,2
DC #8	51,6	48,4	18,3	81,7	4,5	3,6 5,7

* Los datos incluyen los casos sospechosos de sarampión notificados a nivel nacional durante 2000 en la base de datos MESS. El análisis abarca 12.524 casos, de los cuales 1.039 eran casos de sarampión confirmados en laboratorio.

Los casos clasificados como exantema asociado a la vacuna fueron excluidos del análisis. Los casos en los cuales no se disponía de información sobre una determinada definición de caso fueron excluidos del análisis.

** Los casos de sarampión se consideran confirmados por laboratorio cuando dan un resultado IgM positivo; los casos que no son de sarampión son aquellos en que la prueba ELISA da resultado negativo para la IgM.

***Definiciones de caso: DC 1=tos y coriza, DC 2=tos y conjuntivitis, DC 3=coriza y conjuntivitis, DC 4=tos, coriza y conjuntivitis, DC 5=tos, coriza y fiebre, DC 6=tos, conjuntivitis, fiebre, DC 7=coriza, conjuntivitis, fiebre, DC 8=coriza, tos, conjuntivitis, fiebre.

2002

Febrero 2002
Volumen XXIV, Número 1

Brote de sarampión en Venezuela

Desde agosto de 2001, Venezuela está viéndose afectada por una epidemia de sarampión. Desde el comienzo de la epidemia (figura 1), se ha notificado un total de 347 casos. Durante el mes de enero de 2002, se han notificado 244 casos en tres estados. El estado más afectado del país es Zulia, que es el más poblado del país y que limita con Colombia, se han notificado 228 casos confirmados en las cuatro primeras semanas de 2002. Venezuela se ha convertido en el único país del continente americano con circulación del virus del sarampión.

notificación e investigación del brote, no llegó a conocerse su origen. Durante el primer semestre de 2001, una búsqueda activa de casos por toda la nación identificó un total de 8 casos sospechosos de sarampión que no se habían notificado anteriormente, de los cuales no se tenían muestras séricas.

Al no disponer de información suficiente, estos 8 casos se definieron como clínicamente confirmados. Una evaluación del programa nacional de inmunización llevada a cabo por el Ministerio de Salud y liderada por la OPS en mayo del 2001, confirmó la baja cobertura de vacunación de rutina en el país y recomendó que las autoridades sanitarias llevaran a cabo cuanto antes otra campaña de vacunación antisarampionosa de seguimiento, para alcanzar la cobertura de 95% en todos los municipios del país. La campaña se retardó y en septiembre 28 de 2001 se notificó un caso de

eran jornaleros, escolares y trabajadores de salud. El brote cesó después de una campaña a nivel estatal de vacunación con la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR), dirigida a los niños de hasta 15 años de edad. En los municipios afectados, la campaña también incluyó a los adultos. Durante la semana epidemiológica 5, 2002 reapareció el sarampión en Falcón. El primer caso detectado fue una niña de 7 meses, residente en Zulia, que visitó el municipio de Carirubana en la península de Paraguana, importante zona turística, y presentó exantema el 3 de enero de 2002.

Se le llevó a un centro de salud de la seguridad social de Venezuela, donde dio positiva al sarampión. Tres casos, una enfermera y otros dos, tuvieron contacto con el mismo hospital. Esta reaparición ha sido limitada (9 casos confirmados, ninguno en las dos últimas semanas). De los 9 casos confirmados de sarampión, dos son niños menores de 1 año, y los otros 7 son adultos mayores de 24. En este entonces, el grupo de edad entre 1 y 14 años, vacunado en la campaña de noviembre y diciembre, no se ha visto afectado.

Zulia

En la semana epidemiológica 43 de 2001, el estado Zulia, al oeste de Falcón, notificó un caso confirmado de sarampión en Maracaibo, una auxiliar de enfermería de un consultorio privado, de 27 años, que presentó exantema el 25 de octubre de 2001. Al día siguiente se notificó otro caso, una niña de 1 año, a la que dicha enfermera había visto cuatro días antes de presentar erupción y fiebre. La niña recibió terapia respiratoria por una presunta neumonía, y tuvo exantema el 1 de noviembre de 2001. La enfermera también infectó a su hijo de 3 años de edad y a su hermana de 22, a una colega de 27 y a la hija de ésta, de 10 meses, residente en otra parroquia del municipio de Maracaibo.

Aunque no pudo identificarse la fuente de infección del caso primario de Maracaibo, este consultorio recibe a muchos pacientes del Estado Falcón, empleados de una empresa petrolera de ese estado.

El 16 de noviembre se notificaron tres casos sospechosos de sarampión en el municipio de San Francisco, que junto con el municipio de Maracaibo forma la ciudad de Maracaibo, la de mayor



densidad de población del país. Uno de los casos era un varón de 27 años que trabaja de guardia de un ambulatorio en San Felipe y va dos veces por semana al Estado Falcón, especialmente al municipio de Buchivacoa. Los otros dos casos fueron una niña de 4 años, con quien había estado en contacto varias veces, y un niño de 1 año de edad que reside en el mismo edificio que el guardia. El laboratorio regional confirmó estos tres casos como sarampión. El brote se propagó entre noviembre de 2001 y febrero de 2002, y está en curso. Solo en Zulia se han notificado 223 casos confirmados, afectando a todos los grupos de edad hasta los 34 años (figura 2).

La gran mayoría de los casos no habían sido vacunados. Hasta septiembre de 2001, la cobertura de vacunación de rutina con SPR proyectada era de 34% en el Estado Zulia. La mayoría de los casos infectados eran trabajadores de salud, empleados, jornaleros, estudiantes y dueñas de casa.

Trujillo

El 29 de enero de 2002, las autoridades sanitarias del

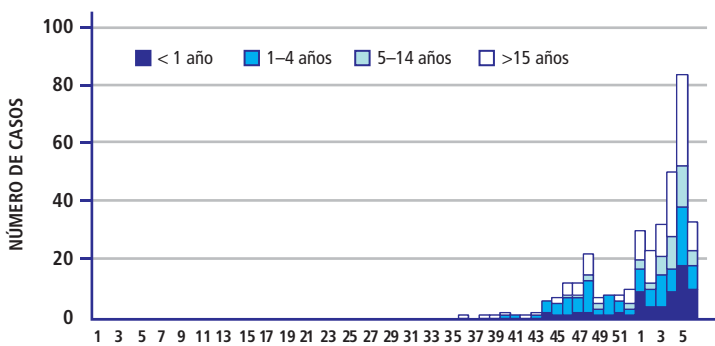
Estado Trujillo, al sureste de Zulia, investigaron un caso sospechoso de sarampión en un niño de 1 año de Maracaibo, Zulia, que estaba visitando a su abuelo. Había recibido una dosis de SR en Maracaibo el 21 de enero de 2002, seis días antes del exantema. Se puso en marcha una búsqueda activa de casos de sarampión y se reforzó la vacunación de los niños menores de 15 años en todo el municipio. Hasta el 20 de febrero de 2002 no habían aparecido más casos.

Medidas de control

• Campaña nacional de vacunación antisarampionosa de los niños de edades comprendidas entre 1 y 4 años (campaña de seguimiento): En noviembre de 2001 comenzó una campaña nacional de vacunación antisarampionosa de seguimiento casa-por-casa. Los informes preliminares de la cobertura de vacunación durante la campaña indicaban una cobertura de 100% en la mayoría de los estados. En Zulia, como en la mayoría de los Estados, la cobertura informada excedió el 100% en los 21 municipios, pero el monitoreo a casa-por-casa de la vacunación puso de relieve que había muchos niños no vacunados.

En todo el país, habían sido vacunados entre 80 y 85% de todos los niños visitados durante el monitoreo casa-por-casa (con muestras de conveniencia). A partir de estos datos, las brigadas de vacunación han llevado a cabo vacunación de barrido, parroquia por parroquia, a los niños sin certificado de vacunación, incluyendo ahora a los menores de 1 año, el grupo de más alto riesgo.

FIGURA 1 Distribución de casos confirmados de sarampión por grupo de edad y por semana, Venezuela, 2001-2002.*



* Hasta semana epidemiológica 6
Fuente: Ministerio de Salud, Bolivia

Antecedentes

Venezuela es un país de 25 millones de habitantes, que viven en 23 estados, además del distrito de la capital. El último brote extenso de sarampión ocurrió en 1993-1994, período en que se notificó un total de 38.000 casos de sarampión y 124 defunciones. En respuesta al brote, y siguiendo las recomendaciones de la OPS, Venezuela llevó a cabo una campaña nacional de vacunación antisarampionosa de puesta al día dirigida a niños entre las edades de 6 meses y 14 años, y notificó un 98% de cobertura. Esta campaña dio lugar a una notable reducción de la morbilidad y mortalidad por sarampión. La última muerte notificada debida al sarampión se produjo en enero de 1995.

La siguiente campaña de vacunación antisarampionosa de seguimiento se llevó a cabo en 1998, utilizando la vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SRP). La cobertura oficial alcanzó un 92%. Posteriormente, en 1998, hubo solo 4 casos, y ninguno en 1999. Entre 1995 y 1997, la cobertura de la vacunación antisarampionosa de rutina, de niños de 1 año de edad, fue inferior al 70%. Dicha cobertura fue de 80% en 1999 y de 84% en 2000.

En el 2000 se reportó un brote con 22 casos confirmados en niños de edad preescolar y escolar, en los municipios de Maracaibo y Mara, del Estado Zulia. Debido a retrasos en la

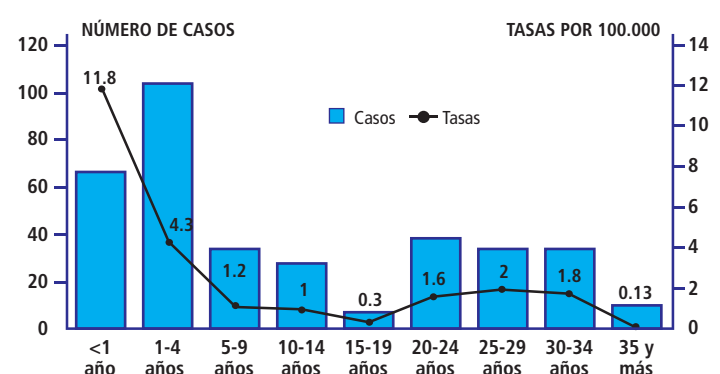
sarampión en el Estado Falcón. Hasta septiembre de 2001, la cobertura anual de vacunación antisarampionosa en Falcón, proyectada a diciembre era de solo 44%.

Falcón

El caso índice fue un hombre adulto de 39 años de edad, que presentó un exantema el 29 de agosto de 2001, un día antes de regresar de un viaje a Europa. Había estado en Suiza, Alemania y España del 4 al 30 de agosto. El segundo caso del brote fue su hermano, de 35 años, cuyo exantema comenzó el 21 de septiembre de 2001 fue el primer caso notificado, el 28 de septiembre de 2001, después de tres visitas a centros de salud. Las muestras séricas de este caso dieron positivas a la IgM, y se tomó una muestra de orina para aislar el virus y ulterior análisis en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Atlanta, Georgia.

El brote de Falcón duró hasta la semana epidemiológica 50 (15 de diciembre), con un total de 35 casos confirmados, principalmente en personas no vacunadas, distribuidas en tres municipios (figura 1). Del total de casos confirmados, 16 correspondían al grupo de edad de 1 a 4 años (46%), 12 en el de mayores de 20 años (34%) y 4 en el de menores de 1 año (12%). La tasa de ataque fue mayor en los niños <1 año (26,7 por 100.000), 1-4 años (25 por 100.000) y 25-29 años (16,7 por 100.000). La mayoría de los adultos afectados

FIGURA 2 Distribución de casos confirmados de sarampión por grupo de edad y tasas por 100.000, Venezuela, 2001-2002.*



* Hasta semana epidemiológica 6
Fuente: Ministerio de Salud

- Vacunación en Falcón: En el municipio de Zamora, donde se produjeron los primeros casos, se intensificaron los esfuerzos de vacunación casa-por-casa dirigida a niños y a adultos. La cobertura de vacunación reportada alcanzó el 98%. En el resto del estado, la campaña de vacunación antisarampionosa de seguimiento programada se extendió hasta los 15 años de edad.
- Dado que los casos habían notificado contacto frecuente con centros de salud, se requirió la vacunación de todos los trabajadores de salud de centros privados y públicos en los municipios de Zamora y Miranda, y posteriormente en el resto del estado, para evitar que se convirtieran en un posible foco de difusión vírica. Además, las autoridades han hecho obligatoria la vacunación inmediata de todo el personal sanitario de centros privados y públicos.

1. El diseño y la puesta en práctica de un plan dinámico de movilización social de la campaña, dirigido por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social, con participación activa de los gobernadores y las autoridades políticas de los diferentes estados.
2. La preparación y publicación inmediata de resoluciones ministeriales que exigen la vacunación de todos los funcionarios o trabajadores de salud que prestan servicios a la comunidad, y de todos los menores de 15 años matriculados en centros de enseñanza, privados o públicos, de acuerdo con el Ministerio de Educación.
3. La disponibilidad de los recursos necesarios para movilizar a los equipos locales de vacunación de los diferentes estados.

en Washington, D.C. Además, ningún campo de datos debería quedar en blanco. Para calcular tanto la cantidad de errores potenciales en la introducción de la información como lo completo de la información incorporada en la base de datos regional, se realizó una evaluación de la base de datos del sistema de vigilancia para la erradicación del sarampión (MESS) en Washington, D.C., para los años 2000 y 2001 (al 29 de marzo).



Los datos correspondientes a ambos años se extrajeron para luego incorporarlos en Epi-Info, tras lo cual se tabularon frecuencias sencillas sobre ciertas variables claves, para cada una de las cuales se determinó lo siguiente: 1) el número de variables carentes de información; 2) la uniformidad en el uso de una "ZZ" cuando no se contaba con datos (según lo recomendado) en lugar de limitarse a dejar el campo correspondiente en blanco; y 3) si existían errores obvios en la introducción de información, como por ejemplo la incorporación de un dato imposible como 1888 o de una "F" cuando las únicas opciones eran "A, B o C". No se hizo ningún intento por comprobar la exactitud de los datos introducidos.

Se evaluaron treinta variables para 24.522 registros correspondientes al 2000 (657.175 respuestas posibles) y 16.675 correspondientes al 2001 (440.077 respuestas posibles) para un total de 1.101.252 respuestas posibles. Según se indica en el cuadro 1, durante ambos años solamente 0,017% de las respuestas posibles tuvieron errores obvios (0,02% en 2000 y 0,008% en 2001). En el 2000, los errores se relacionaron en su mayoría con el ingreso de fechas erróneas. Del total 146 errores de introducción de datos detectados ese año, 107 (73%) estaban relacionados con la fecha de investigación. Por ejemplo, según información de la base de datos MESS, muchos casos con inicio en el 2000 se

investigaron a principios de siglo (es decir, 1900). De los 37 errores obvios de introducción de información registrados en 2001, 10 tenían que ver con la fecha de la última dosis de vacuna antisarampionosa.

Sin embargo, en ambos años numerosos campos carecieron de información. Para el 2000 faltó información en relación con 11,2% de todas las respuestas, es decir, 5% se dejaron en blanco y 6,2% se llenaron con una "ZZ" para indicar que la información se desconocía. En 2001, 7,7% de los campos tuvo información faltante, es decir, 3,3% quedó en blanco y 4,4% se llenó con una "ZZ".

La cantidad de información faltante cambiaba mucho según la variable y el año. En general, para 2001 faltaron menos datos por variable. Es así como ese año no hubo información faltante para ciertas variables como la fecha de reporte, la fecha de aparición de la erupción cutánea y la clasificación de casos.

En 2000, entre las 21.273 personas de por lo menos un año de edad, para 6.438 (30%) no se mostraba información sobre estado vacunal con vacuna antisarampionosa. En cuanto a quienes habían recibido por lo menos una dosis de dicha vacuna, para 52% se carecía de información en cuanto a la fecha de vacunación. En 2001, los porcentajes correspondientes fueron de 21% y 47%, respectivamente. En 2000, de 6.483 personas vacunadas contra la rubéola, 78% no tenían el dato relativo a la fecha de la vacunación. En 2001, tampoco se mostraba ese dato para 62% de las 4.435 personas vacunadas contra dicha enfermedad.

En el 2000 se confirmó rubéola en 831 mujeres de 15 años o más. Para 43 de ellas se mostraba información indicando que estaban embarazadas. Sin embargo, ese dato faltaba para 282 (34%). De las 43 embarazadas aquejadas de rubéola, 7 (16%) no tenían información ingresada en la base de datos MESS en cuanto al número de semanas de embarazo, mientras que para 27 (63%) se indicaba entre 1 y 20 semanas de embarazo. En 2001 se confirmó rubéola en 244 mujeres de 15 años o más, 14 de ellas embarazadas y 18 (7%) carentes de esa información. Para una de esas 14 embarazadas no se mostraba información sobre las semanas de embarazo, mientras que para 11 (79%) se indicaba que llevaban embarazadas entre 1 y 20 semanas.

Próximos pasos

El Ministro de Salud y las principales autoridades sanitarias han determinado las siguientes estrategias, que se pondrán en práctica a partir de marzo de 2002, para detener la circulación del virus del sarampión en Venezuela:

1. La vacunación masiva indiscriminada de los menores de 15 años en todo el país y de las personas hasta 34 años de edad en zonas de riesgo (población cautiva de cuarteles, fábricas y universidades, obreros de fábricas y de la construcción, reclutas, personas de origen rural que viven en concentraciones grandes,

Abril 2002
Volumen XXIV, Número 2

La base de datos regional del sarampión: ¿cuán "limpios y completos" son los datos?

Según se indicó en artículos anteriores del Boletín Informativo PAI, la "limpieza" de datos después de su introducción en cualquier base de datos es fundamental. A los gerentes en los países se le recomienda analizar la calidad de la información incorporada, antes de enviar los archivos de datos semanales a la OPS

CUADRO 1. Información faltante y errores de introducción de datos por variables, MESS, Américas, 2000-2001.

Variable	Año 2000 (n=24.522 registro) Número			Año 2001 (n=16.675 registro) Número		
	Espacio en blanco	"ZZ"	Error	Espacio en blanco	"ZZ"	Error
Fecha de reporte	46	0	0	0	0	0
Fecha aparición erupción cutánea	0	0	0	0	0	0
Lugar de residencia	596	555	1	305	57	3
Tipo de erupción cutánea	2027	394	0	825	211	6
Fecha de investigación	2183	89	107	1283	426	2
Fuente	617	77	1	0	75	0
Clasificación de casos	0	0	0	0	0	0
Código de clasificación	67	0	0	582	0	0
Género	71	40	2	24	14	6
Edad	103	237	2	34	49	9
Número de dosis (sarampión) *	359	6079	9	334	2517	0
Fecha de la última dosis para sarampión**	1798	6440	10	1056	3652	10
Fiebre	1631	79	2	603	33	0
Fecha aparición de fiebre	199	0	0	131	0	1
Viaje	2341	1658	6	840	778	0
Conjuntivitis	1925	544	0	745	213	0
Coriza	1917	544	0	724	190	0
Tos	1860	388	1	708	134	0
Contacto	2259	1893	0	939	960	0
Fecha de confirmación	297	0	4	3	0	0
Linfadenopatía	2017	890	0	819	260	0
Hospitalización	1894	247	0	0	56	0
Defunción	1967	261	1	777	57	0
Diagnóstico inicial	394	0	0	391	0	0
Diagnóstico final	0	5949	0	0	3998	0
No. dosis para rubéola *	1964	4740	0	732	2341	0
Fecha última dosis para rubéola**	433	4599	0	1075	1488	0
Artralgias	3406	4751	0	1480	1679	0
Estado en cuanto a embarazo***	309	577	0	132	40	0
Semanas de embarazo****	13	16	0	8	13	0
Totales	32.693	41.047	146	14.550	19.241	37

* Entre personas de por lo menos 1 año de edad.
 ** Entre personas de por lo menos 1 año de edad y con 1 dosis de vacuna como mínimo.
 *** Entre mujeres de 15 años de edad o más.
 **** Entre embarazadas de 15 años de edad o más.

Nota de la Redacción
 En la actualidad, Venezuela es el único país con transmisión endémica de sarampión. El Ministerio de Salud de Venezuela y las autoridades de los estados han tomado las medidas necesarias para detener la transmisión del sarampión. Tras algunos años sin o baja incidencia de la enfermedad, la introducción del virus estableció la transmisión en por lo menos 2 estados. Esto indica la necesidad de mantener un nivel alto de cobertura y de vigilancia en todo momento. Algunos factores han sido decisivos para la reintroducción del virus del sarampión en el país. Entre ellos está la baja cobertura de vacunación en varias áreas, que resultó en la acumulación de personas susceptibles, favoreciendo la introducción y la difusión del virus del sarampión. La cobertura anual en las parroquias y los municipios afectados de los estados Falcón y Zulia oscila entre 10% y 30%.

Las deficiencias de la vigilancia también contribuyeron a la situación actual del sarampión en Venezuela. El primer caso no fue detectado ni notificado a tiempo, aunque lo habían visto varios consultorios y hospitales públicos y privados.

También los siguientes casos se notificaron tarde. Los retrasos de notificación provocaron demoras para tomar medidas de control, lo cual, a su vez, hizo posible que el brote se propagara a un estado muy poblado (Zulia), aún cuando los esfuerzos de vacunación en Falcón habían sido apropiados y eficaces. La eficacia de la intervención en Falcón puede demostrarse por la limitada propagación secundaria tras la reintroducción del sarampión en ese estado en enero de 2002.

Este brote ha puesto de manifiesto, una vez más, la contribución de los trabajadores de salud no vacunados a la difusión del sarampión. En base a estas lecciones y las recomendaciones de la evaluación internacional, las autoridades sanitarias del país han reconocido la necesidad de proceder a cambios radicales en la gestión de los diversos aspectos del programa regular.

Se están tomando medidas para elaborar un plan de acción anual para el 2002.

Nota de la Redacción

Los directores nacionales deberían velar por la calidad de los datos introducidos en las bases de datos MESS nacionales. De esta evaluación (que no abordó la veracidad real de los datos introducidos) se desprende que los errores obvios de ingreso de datos son escasos, y que los errores han disminuido en el 2001, en comparación con el año 2000. Sin embargo, muchas variables en distintos registros carecen de información. Según se recomendó para la base de datos MESS, los campos que carecen de información pueden quedar en blanco al principio de la investigación, pero al llegar al final de ésta las variables con datos faltantes deben tener una "ZZ", como señal de que se trata de información verdaderamente faltante y no de datos no recopilados al principio de la investigación (que es cuando el campo se deja en blanco). Si bien se debería hacer todo esfuerzo posible para obtener todos los datos posibles, cierta información es más fundamental que otra, como por ejemplo la historia de vacunación y las fechas correspondientes. También se debe recopilar información sobre embarazo en el caso de las mujeres con rubéola, ya que todos los lactantes nacidos de madres que tuvieron esa enfermedad estando embarazadas deben ser objeto de un seguimiento y una evaluación minuciosa.

Junio 2002
Volumen 24, Número 3

Ministros de Salud de la Región Andina se comprometen a detener la transmisión del virus de sarampión

Los Ministros de Salud de la Región Andina y Chile firmaron un acuerdo en la ciudad de Sucre, Bolivia, el 23 de abril, mediante el cual se comprometieron a prevenir la regionalización del brote de sarampión que afecta en estos momentos a Venezuela y Colombia. En el Acuerdo de Sucre, los Ministros de Salud de la Región Andina y Chile acordaron:

- Proveer los recursos para financiar las actividades del Plan de Acción del PAI en cada país.
- Llevar a cabo oportunamente las campañas nacionales de vacunación planificadas, en los plazos previstos, incluyendo las de seguimiento contra el sarampión y verificando las coberturas alcanzadas en el nivel local.
- Coordinar una Semana Nacional de Vacunación simultánea para todos los países andinos a partir del año 2003.
- Mantener la vigilancia epidemiológica activa del sarampión en todos

los niveles, realizando la búsqueda activa de casos como estrategia de rutina en zonas de alto riesgo.

- Los equipos técnicos de los ministerios coordinadamente con las oficinas de Relaciones Internacionales, serán los encargadas de planificar acciones entre países, a fin de intensificar la vacunación, vigilancia epidemiológica e información a la población, acorde al Escudo Epidemiológico Andino (EEA) en el marco de las resoluciones 367 y 368 aprobadas en la reunión de Ministros de Salud del Área Andina (REMSA) en noviembre del 2001 en Quito, Ecuador.
- Instar a la creación y aprobación de la Ley de Vacunas en los países que no la tuvieren para garantizar la continuidad de los recursos destinados a la compra de vacunas e insumos del PAI.
- Asegurar el cumplimiento de las recomendaciones de la XII Reunión Técnica sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la Región Andina, Brasil y Chile, realizada el 22 y 23 de abril en la ciudad de Sucre, Bolivia.
- Proponer en los procesos de reforma de los sistemas de salud el fortalecer la rectoría de los Ministerios de Salud para asegurar el acceso equitativo a la vacunación como responsabilidad del Estado.

Se resolvió incluir como tema permanente en la agenda de las futuras reuniones de Ministros de Salud del Área Andina (REMSA), a partir de la próxima a celebrarse en Lima, el tema de las enfermedades inmunoprevenibles.

Junio 2002
Volumen 24, Número 3

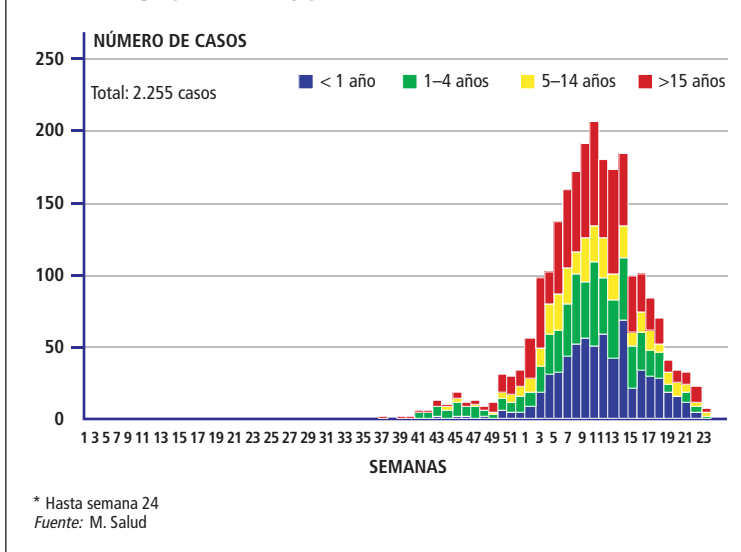
Actualización: brote de sarampión en Venezuela

Antecedentes

Desde agosto de 2001, Venezuela esta viéndose afectada por una epidemia de sarampión a raíz de una importación de Europa (para más información al respecto, véase el *Boletín Informativo PAI*, febrero de 2002). Hasta el 15 de junio se han notificado un total de 6.297 casos sospechosos de sarampión (semana epidemiológica 24, 2002), con un total de 2.255 casos confirmados (figura 1).

Estos casos se distribuyen en 15 de los 23 estados, incluyendo el distrito de la capital. El estado más afectado es Zulia, el más poblado del país, lindante con Colombia, en el que se han notificado 1.955 casos confirmados en las 24 primeras semanas de 2002, o que corresponde al 83% del total nacional. Luego de intensos esfuerzos de vacunación de los niños y adultos jóvenes, gracias al compromiso de alto nivel de las autoridades sanitarias del país, la incidencia de sarampión en Zulia en las semanas 23 y 24

FIGURA 1 Distribución de casos confirmados de sarampión por grupo de edad y por semana, Venezuela, 2001–2002.*



mostró una disminución de más de 90%, en comparación con el punta máximo del brote en la semana 11.

Actualización Estado Falcón

En la semana epidemiológica 50 de 2001 (15 de diciembre), el Estado Falcón, donde se originó el brote, había notificado un total de 35 casos confirmados, principalmente en personas no vacunadas, distribuidos en tres municipios. La mayor incidencia se produjo entre los menores de 1 año (26,7 por 100.000), seguidos por el grupo de 1 a 4 años de edad (25 por 100.000), y los adultos entre 25 y 29 años (16, 7 por 100.000). La mayoría de los adultos afectados fueron trabajadores rurales y jornaleros, universitarios y/o trabajadores de salud.

El brote cesó después de una campaña estatal de vacunación contra el sarampión y la rubéola, dirigida a los niños de hasta 15 años de edad. En los municipios afectados, la campaña también incluyó a los adultos.

En la quinta semana epidemiológica de 2002 reapareció el sarampión en Falcón. La transmisión comenzó en un hospital de la península de Paraguana, importante área turística y económica. Hasta la semana epidemiológica 24, 2002, se ha confirmado un total de 165 casos. Los principales grupos afectados son los menores de 1 año y los mayores de 20, principalmente en la península de Paraguana. El grupo de edad entre 1 y 14 años, vacunado en la campaña de noviembre y diciembre, prácticamente no se ha visto afectado. Tras las medidas de control del estado, el brote ha frenado considerablemente en las últimas semanas, con casos esporádicos en la península, principalmente en el municipio de Carirubana.

Estado Zulia

El primer caso notificado en Zulia, al oeste de Falcón y fronterizo con Colombia, tuvo lugar el 25 de octubre de 2001 en Maracaibo. Se trató de una auxiliar de enfermería un consultorio privado que recibe a muchos pacientes del Estado Falcón. Contaminó a seis personas en dos parroquias. El 16 de noviembre se notificaron tres casos sospechosos de sarampión en el municipio de San Francisco, que junto con el municipio de Maracaibo forma la ciudad de Maracaibo, la de mayor densidad de población

del país. Uno de los casos era un varón de 27 años que trabaja de guardia de un centro de salud en San Felipe y va dos veces por semana al Estado Falcón, especialmente al municipio de Buchivacoa. Los otros dos casos fueron una niña de 4 años, con quien había estado en contacto varias veces, y un niño de 1 año de edad que reside en el mismo edificio que el guarda.

El brote se propagó al resto del estado, que notificó un total de 72 casos en 2001. En la semana 24 de 2002, el total de casos confirmados en el Estado Zulia era de 2.027 (86, 5% del total nacional), y los 21 municipios del estado notificaron casos. El grupo de edad más afectado fue el de los menores de 5 años, en particular los menores de 1 año, que presentaron una tasa de 685 por 100.000. Los grupos de adultos jóvenes, principalmente entre 20 y 34 años, también presentaron una elevada tasa de incidencia: 20–24 años, 68, 5 por 100.000; 25–29 años, 52,4 por 100.000; y 30–34 años, 39,5 por 100.000.

Actualmente, la cobertura administrativa es superior a 100% en los municipios de casi toda Zulia. Sin embargo, varias actividades de monitoreo llevadas a cabo en diferentes zonas indican que la cobertura de los menores de 5 años fluctúa entre un 85% y un 95%. El impacto positivo de estas acciones es evidente, dada la disminución de 90% del mínimo semanal de casos entre la semana epidemiológica 11, punta máximo de la epidemia con 183 casos, y la semana 19, con 10 casos.

En las últimas semanas, Venezuela ha exportado el virus del sarampión a la vecina Colombia, por la extensa frontera que comparten ambos países y los vastos movimientos de población que suelen tener lugar. En la semana 24 de 2002, Colombia había notificado un total de 60 casos confirmados de sarampión. Aunque muchos de estos casos están directamente relacionados con el brote de Venezuela, algunos de ellos ya reflejan transmisión secundaria en Colombia.

Otros estados

En 2001, solo Falcón y Zulia habían notificado casos. Sin embargo, a partir de la semana 5 de 2002, y con mayor intensidad a partir de la semana 11 (tras las celebraciones de Semana Santa, con grandes movimientos de personas entre estados debidos

a turismo, fiestas y reuniones familiares) comenzaron a aparecer casos en los estados lindantes con Zulia - Lara, Mérida, Táchira y Trujillo y, posteriormente, en otros siete estados. En estos 11 estados se ha confirmado, en 2002, un total de 101 casos (4% del total nacional), distribuidos así: Lara (26 casos), Merida (18), Tachira (9), Distrito Capital (8), Apure (7), Anzoategui (7), Aragua (5), Vargas (4), Monagas (3), Miranda (2), Trujillo (8) y Cojedes (4).

Factores que han contribuido al eficaz control del brote en los estados Falcón y Zulia

1. Apoyo financiero y político

- Mobilización significativa de recursos humanos y apoyo adicional del Ministerio de Salud y Desarrollo Social para la campaña de vacunación de seguimiento contra el sarampión de noviembre de 2001. En 2002, el apoyo político del Ministerio para controlar la epidemia de sarampión a nivel nacional se ha fortalecido aún más y se está dando prioridad a los estados más afectados.
- En el Estado Zulia, los esfuerzos para involucrar al gobierno estatal en el proceso han tenido éxito. Esto ha dado lugar a un apoyo financiero significativo a través de la Dirección Regional de Salud. En particular en las últimas semanas, las autoridades regionales han aumentado su compromiso y están patrocinando activamente la promoción y las actividades de comunicación social locales, componentes clave para controlar un brote. Como última medida, en los estados de Zulia y Falcón se ha contratado enfermeras adicionales específicamente para las actividades de vacunación y monitoreo. Además, se ha puesto a disposición para las actividades de vacunación la mayoría de los vehículos y el personal disponible en las direcciones regionales.
- La participación comunitaria en los diferentes municipios y el recurso a promotores locales de salud como vacunadores han sido vitales en Zulia. También en Falcón participan activamente los líderes de la comunidad, y se ha contratado más personal de enfermería.
- La OPS ha brindado apoyo técnico sostenido, principalmente estos dos estados, desde el comienzo del brote. Además de los fondos destinados a los equipos de vacunación, seis epidemiólogos de otros países de la Región han colaborado con los equipos nacionales en la planificación y el monitoreo de la cobertura en los seis últimos meses.

2. Establecimiento de prioridades de las actividades a partir de los datos epidemiológicos disponibles

- La buena vigilancia del sarampión ha permitido dar prioridad a las zonas y los grupos de edad más afectados.

b. Refuerzo del monitoreo en las zonas fronterizas con Colombia y los estados vecinos, mediante el establecimiento de puestos de vacunación intermunicipales y en las fronteras internacionales en horas de trabajo.

3. Monitoreo de la cobertura de vacunación

Uso último del monitoreo rápido de coberturas casa a casa, una excelente herramienta de supervisión y de evaluación inmediata. Así se facilitó la identificación de las zonas o las áreas que los vacunadores tenían que volver a visitar y aquellas que habían quedado adecuadamente vacunadas.

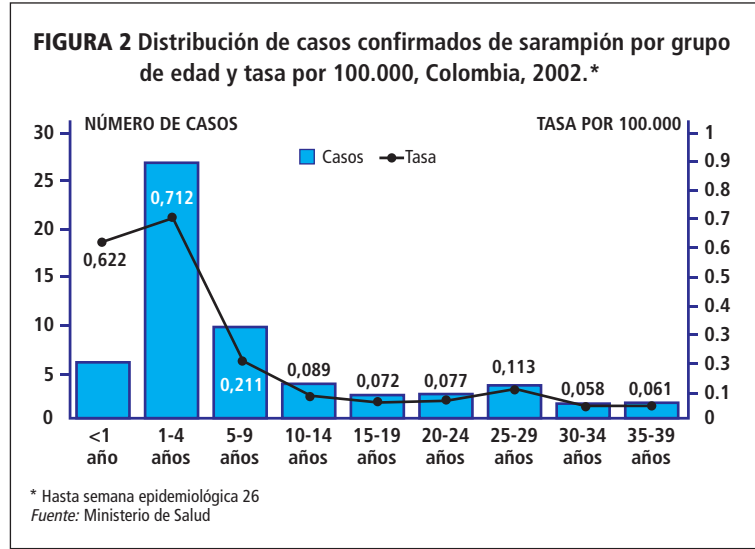
4. Compromiso del personal sanitario

Hay que subrayar el esfuerzo y compromiso demostrados por el equipo de epidemiólogos de ambos estados, que han trabajado incansablemente durante los seis últimos meses, así como el compromiso de las autoridades de salud de Venezuela.

departamentos del país: La Guaira, Norte de Santander, Magdalena (Santa Marta), Atlántico (Barranquilla) Bolívar (Cartagena), Sucre, Santander, Cundinamarca y Bogotá. De las 20 municipalidades afectadas, 14 se considera activas dados que sean notificados casos durante las últimas 12 semanas. No se han notificado casos de exantemas. Las tasas de ataque se dan mayormente en el grupo de edad menor de 5 años; seguidos de grupos de 5 a 9 años y luego de 25 a 29 años (figura 2).

todos los trabajadores de salud sobre las estrategias de contención de los brotes y manejo de cada caso sospechoso.

- Planificación de una campaña de vacunación de seguimiento contra el sarampión (jornada nacional de vacunación): vacunación indiscriminada de los niños entre 0 meses y 4 años de todo el país desde abril hasta julio 2002.
- Formulación y puesta en práctica de un plan de comunicación social: un plan de comunicación social



Medidas de Control

- Refuerzo de la vigilancia epidemiológica: se dio alerta nacional internacional acerca de los brotes, lo cual llevo a la duplicación de la tasa de notificación de casos sospechosos, comparadas con años anteriores.
- Formulación y puesta en práctica del plan de contención del sarampión: en la costa Atlántica y al capital, Bogotá, desde finales de 2001 y comienzo del 2002 para contener la circulación del virus del sarampión en esas zonas debida a las constantes importaciones por viajeros al estado de Zulia (Venezuela).

El plan de contención incluye las siguientes actividades: a) La vacunación masiva e indiscriminada casa a casa en todos los municipios de alto riesgo ubicados en la costa Atlántica, dirigidas a todos los niños entre 0 meses y 5 años de edad; b) el monitoreo rápido de cobertura para comprobar y confirmar que se ha alcanzado la cobertura útil y para prevenir bolsones de individuos susceptibles; c) la búsqueda activa en los centros y en la comunidad en todos los municipios; d) la capacitación regular de

ampliamente difundido desde el 22 de junio hasta diciembre de 2002, a fin de estimular la demanda de vacunación durante la jornada nacional de vacunación y el flujo continuo de información con vistas a la identificación adecuada de los signos y síntomas de cada caso sospechoso de sarampión, que conduzca a su detección y notificación oportuna.

La puesta en marcha de medidas de control rápidas en el país ha sido crítico. Eso sobre suma importancia dado el alto grado de movimiento migratorio entre Venezuela y Colombia, y el hecho de el estado más afectado de Venezuela (Zulia) limita con Colombia.

Junio 2002
Volumen XXIV, Número 3

Haití y República Dominicana aúnan esfuerzos contra la poliomielitis y el sarampión

Antecedentes

Entre 2000 y 2001, Haití y la República Dominicana, los dos países que comparten la isla La Española, fueron afectados por un brote extenso de sarampión y simultáneamente por un brote de polio causado por un poliovirus derivado de la vacuna. Se confirmó un total de 13 y 8 casos del poliovirus derivado de vacuna en la República Dominicana y Haití respectivamente. El brote de polio fue el resultado de la circulación prolongada del poliovirus derivado de la vacuna en áreas con coberturas de vacunación muy bajas con vacuna la antipoliomielítica oral (VOP), así como por las condiciones de saneamiento deficientes.

Haití había completado una campaña de vacunación nacional de puesta al día contra el sarampión en 1994, alcanzando una cobertura de vacunación oficial de más de 95% en niños de 9 meses a 14 años de edad. Después de esta campaña Haití permaneció libre del sarampión por seis años. Sin embargo, la cobertura de vacunación mediante programas de rutina contra el sarampión en niños de 1 año de edad promedio un 47% (rango de 3285%) entre 1995 y 1999. Esto produjo una acumulación de más de 1 millón de niños susceptibles al sarampión entre los menores de 5 años de edad. En 1999, se llevó a cabo una campaña de vacunación contra el sarampión de seguimiento, pero ésta no logró alcanzar (cobertura calculada entre 70-80%) a la población objeto de todos los niños entre las edades de 6 meses y 4 años, aproximadamente 1,3 millones de niños. Los motivos principales fueron: la falta de voluntad política, la falta de supervisión cercana de los vacunadores, así como deficiencias logísticas en la entrega de la vacuna a tiempo y en buen estado.

En respuesta a esta situación, los Ministerios de Salud Pública de ambos países se comprometieron a poner en marcha una serie de medidas de control. De esta forma, y con el apoyo de varios organismos internacionales que incluían al Gobierno de Canadá, la USAID, los CDC, la Asociación Rotaria Internacional, el Banco Mundial y la cooperación técnica de la OPS, se lograron detener ambas epidemias. Para Haití, la fecha del último caso confirmado del sarampión fue el 26 de septiembre de 2001, y de polio derivada el 12 de julio de 2001. En la República Dominicana, la fecha del último caso confirmado del sarampión fue el 4 de junio de 2001, y para la polio derivada de la vacuna el 25 de enero de 2001.

Ambos países están completando sus campañas de vacunación iniciadas en el 2000 y que han continuado durante el 2001 y 2002. El propósito general de estas campañas ha sido: proporcionar al menos una dosis de la vacuna contra el sarampión y tres dosis de VOP a cada niño.

Haití

A partir de marzo del 2000, Haití llevó a cabo una serie de campañas de vacunación contra el sarampión en la mayoría de los 11 distritos de salud del país, usando una mezcla de estrategias de puesto fijo y casa-a-casa. Estas fueron seguidas de dos jornadas nacionales de vacunación a principios del 2001, la cuales utilizaron exclusivamente la estrategia de vacunación de puesto fijo con las vacunas de sarampión y VOP. Durante el verano y el otoño del 2001, se llevaron a cabo dos jornadas nacionales de vacunación adicionales, usando la estrategia casa-a casa. Una

tercera jornada de vacunación empezó el 30 de mayo de 2002 y será completada en agosto de 2002. Esta campaña que ha sido ejecutada en estrecha coordinación con las autoridades sanitarias de la República Dominicana, busca vacunar a todos los niños menores de 10 años contra la polio, y todos los niños entre las edades de 6 y 23 meses contra el sarampión. Seguido de la vacunación de los niños menores de 10 años en todas las escuelas del país por un periodo de dos semanas en mayo, se vacunaran en secuencia grupos de dos o tres departamentos de salud.

República Dominicana

En respuesta al brote de polio, la República Dominicana llevó a cabo tres jornadas de vacunación en diciembre de 2001, así como en febrero y mayo del 2002. Todas estas jornadas alcanzaron una cobertura de vacunación de aproximadamente 100% con la VOP, 10 que se confirmó mediante el monitoreo de cobertura de vacunación. Durante la última jornada también se llevó a cabo la vacunación contra el sarampión. El monitoreo de la cobertura realizado en todos los municipios del país identificó una cobertura de vacunación de aproximadamente 95%. Las campañas anteriores contra el sarampión no habían alcanzado la cobertura recomendada, y por ende no habrá sido interrumpida la circulación del sarampión.

La Jornada Nacional de Vacunación más reciente se llevó a cabo entre el 31 mayo y el 2 de junio, 2002, dirigiéndose a todos los niños menores de 3 años de edad. La meta fue llegar a aproximadamente 700.000 niños con la vacuna contra la poliomielitis 590.000 con la vacuna contra el sarampión.

Coordinación estrecha entre Haití y la República Dominicana

Inicialmente la coordinación entre los dos países constaba principalmente del intercambio de información y de consultores internacionales. Sin embargo, a fines del 2001 estas actividades habían evolucionado en una serie de reuniones internacionales tanto a nivel nacional como regional.

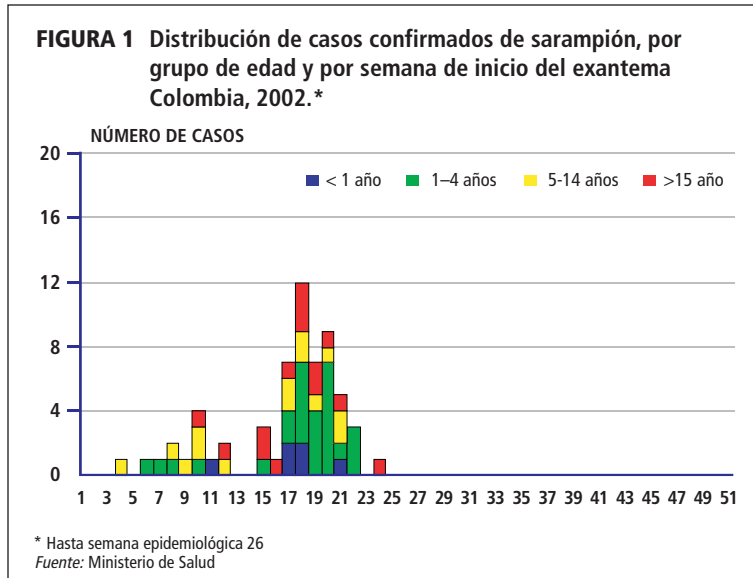
Las campañas simultáneas exigieron un alto nivel de coordinación y de intercambio de la información entre las dos naciones. El plan incluía una reunión oficial de funcionarios de salud de alto nivel de los dos Ministerios en el sector fronterizo principal. Además, se vacunaron simultáneamente en ambos lados de la frontera a todos los niños en los grupos de edad objeto que transitaban por cualquiera de las cuatro zonas fronterizas oficiales. Personal sanitario de Haití y de la República Dominicana seguirán intercambiando semanalmente información de vigilancia a fin de confirmar que ambas enfermedades permanezcan ausentes de los dos países.

Junio 2002
Volumen XXIV, Número 3

Brote de sarampión en Colombia

Después de varios años sin sarampión empezó en Colombia la transmisión autóctona del sarampión debida a una importación de Maracaibo (Venezuela) una niña de 7 años de Barranquilla, Atlántico a quien se había vacunado a los 9 meses de edad y presentó exantema en enero de 2002. Este fue el caso considerado primario y fuente de diversas cadenas de transmisión en el departamento de Magdalena. Actualmente presentan casos confirmados dos distritos y 17 municipios de ocho departamentos del país.

Hasta la semana epidemiológica 26, se han notificado 1.334 casos sospechosos (sarampión o rubéola), 68 de ellos confirmados (figura 1). Asimismo hasta el momento de este informe, de los 68 casos, 60 casos mostraron un vínculo epidemiológico con la epidemia de Venezuela. Estos casos provienen de 20 municipalidades (Colombia tiene un total de 1.114 municipalidades, las cuales están ubicadas en 9 de los 33



Hacia la erradicación del sarampión en las Américas: ¿el paso final?

En 1994, los países de la Región de las Américas establecieron la meta de interrumpir la transmisión autóctona del sarampión para fines de 2000, usando una estrategia de vacunación elaborada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Desde entonces, grandes avances se han logrado hacia dicha meta. En 2001, el número total de casos confirmados de sarampión en la Región llegó al bajo histórico de 541 casos, lo que supone una reducción de 99% frente a 1990 (figura 1).

En 2001, la República Dominicana y Haití interrumpieron con éxito la transmisión del sarampión, concluyendo eficazmente la transmisión autóctona conocida del genotipo d6 del virus del sarampión en la Región. Este genotipo había circulado ampliamente en la Región desde 1995 al menos, causando brotes nacionales en Brasil, Argentina, Bolivia, la República Dominicana y Haití entre 1997 y 2001.

comunicaron una cobertura superior a 80%.

En la Región de las Américas, de 1990 a 1996, los casos de sarampión descendieron de aproximadamente 250.000 a 2.109 casos confirmados. En 1997 se produjo un resurgimiento de la circulación del virus del sarampión, con 53.683 casos confirmados notificados, 52.284 (97%) de éstos en Brasil. El brote se propagó a Argentina y Bolivia, donde se dio el mayor número de casos de sarampión de la Región en 1998 y 1999, respectivamente. En 1998 hubo 14.332 casos confirmados en 17 (41%) de los 41 países que notifican a la OPS. El mayor número de casos (10.229) se dio en Argentina, seguida por Brasil (2.781 casos).

De 1999 a 2000, 28 (68%) de 41 los países que notifican a la OPS no comunicaron ningún caso de sarampión. Figuran entre ellos Cuba, los países del Caribe de habla inglesa y la mayor parte de América Central y del Sur. En 1999 hubo 3.209 casos confirmados en 11 países, lo que representa 78% menos casos que en 1998 y 94% menos que en 1997 (figura 1). En 1999 se produjo transmisión autóctona en cuatro países: Bolivia (1.441 casos), Brasil (908), Argentina (313) y la República

En 2001 se notificaron 541 casos confirmados de sarampión en las Américas. Se notificó transmisión autóctona solo en tres países, Haití, la República Dominicana (isla de La Española) y Venezuela. El último caso confirmado en la República Dominicana ocurrió en junio de 2001, y el último de Haití se notificó en septiembre de 2001. En agosto de 2001 empezó en Venezuela un brote de sarampión, con un virus del sarampión de un nuevo genotipo (d9) que fue introducido por un viajero que regresaba de Europa. Entre agosto y diciembre de 2001, se notificaron en Venezuela 109 casos de sarampión después de dicha importación. El brote se propagó a Colombia en enero de 2002. Desde entonces, Venezuela y Colombia son los únicos países del continente con transmisión autóctona conocida.

Venezuela

De 1997 a 2000, la cobertura de vacunación antisarampionosa de rutina osciló entre 65% y 93%. En septiembre de 2001 se calculó que la cobertura había disminuido a 58%, y era inferior en los estados fronterizos con Colombia (por ejemplo, Falcón, 44%; Zulia, 34%). El caso inicial fue un hombre, de 39 años de edad, que presentó exantema el 29 de agosto de 2001, un día antes de regresar a Falcón de un viaje a Europa. Había estado en Suiza, Alemania y España del 4 al 30 de agosto. El primer caso notificado fue su hermano, de 35 años, cuyo exantema comenzó el 23 de septiembre. Desde el comienzo del brote hasta el 7 de septiembre de 2002, Venezuela notificó 7.007 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 2.491 fueron confirmados por laboratorio o epidemiológicamente.

El brote alcanzó un máximo en la undécima semana de 2002 y ha afectado a 17 (71%) de los 24 Estados de Venezuela. Hubo un total de 2.098 casos (84%) en Zulia, 202 (8%) en Falcón, y 191 (8%) en los otros 14 estados. A escala nacional, los grupos de edad más afectados fueron los niños de <1 año de edad (120 casos por 100.000 habitantes), seguidos de los niños de 1 a 4 años (26 por 100.000) y los adultos jóvenes, de 20 a 29 años (12 por 100.000).

Se recogieron muestras de virus del sarampión de los casos de Zulia de noviembre de 2001 a enero de 2002. La secuenciación genética indicó que el virus no era similar a los encontrados anteriormente en la Región ni a las cepas del genotipo de referencia disponibles en la base de datos. Pudo identificarse una gran similitud con muestras víricas tomadas de casos importados a Australia desde Indonesia en 1999, para los que se había propuesto la denominación de genotipo d9.

Entre noviembre de 2001 y enero de 2002 se llevó a cabo una campaña de vacunación antisarampionosa de seguimiento dirigida a 2.216.001 niños de 1 a 4



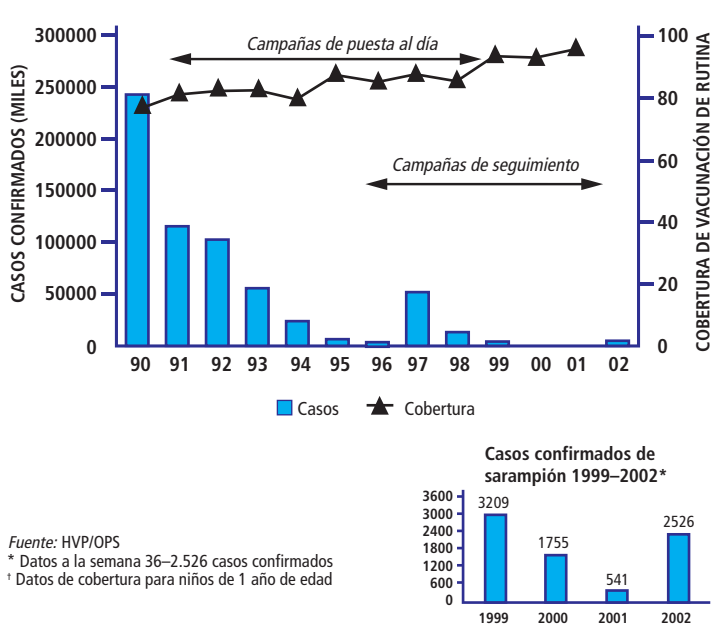
años de edad. Los informes reportaron una cobertura al 100% en 16 de 24 estados. Aun así, el brote prosiguió; aparecieron casos en todos los grupos de edad. El monitoreo casa a casa de la vacunación puso de relieve que había focos de niños no vacunados. Desde marzo de 2002 se está llevando a cabo una campaña de vacunación dirigida a 5.865.687 niños de edades comprendidas entre 6 meses y 14 años en todo el país y a unos 5.511.153 adultos de alto riesgo en zonas urbanas, periurbanas y rurales (trabajadores de salud, turistas, obreros de fábricas, reclutas, estudiantes universitarios, así como población desplazada y población migratoria).

Desde entonces, la circulación del sarampión ha disminuido significativamente. Los estados más afectados, Zulia y Falcón, no han comunicado ningún caso desde la semana 31 y 20, respectivamente, y el número promedio de casos por semana durante las 4 últimas semanas ha descendido a 2.

Colombia

Tras haberse logrado una alta cobertura de vacunación (93%) en 1996, la cobertura del sarampión descendió a alrededor de 75% entre 1997 y 2000, volviendo a aumentar a 91% en 2001. El primer caso confirmado fue una niña de 7 años de la costa atlántica, que presentó exantema el 20

FIGURA 1 Cobertura de vacunación y casos notificados de sarampión, las Américas, 1999–2002.*†



Fuente: HVP/OPS
* Datos a la semana 36–2.526 casos confirmados
† Datos de cobertura para niños de 1 año de edad

Un nuevo genotipo del virus del sarampión (d9) fue introducido en la Región, en agosto de 2001, por un turista venezolano que regresaba de Europa. Desde entonces hasta el 7 de septiembre de 2002, se ha confirmado un total de 2.491 casos en Venezuela y 125 en la vecina Colombia.

El sarampión en la Región

La cobertura de vacunación de rutina en la Región ha aumentado de 80% en 1994 a 94% en 2000 y a 96% en 2001. La cobertura de vacunación antisarampionosa en 2000, por país, osciló entre 75% y 99%. Las tasas más bajas de cobertura comunicadas fueron las de Colombia (75%), Haití (80%), Belice (82%), Venezuela y Costa Rica (84%), Guyana (86%), Jamaica y la República Dominicana (88%). En 2001 osciló, por país, entre 53% y 99%. La tasa más baja de cobertura fue la de Haití (53%), todos los demás países

Dominicana (274). Asimismo en 1999, Canadá, Chile, Costa Rica, México, Perú, Uruguay y los Estados Unidos notificaron importaciones de sarampión, pero la transmisión secundaria fue limitada como resultado de la elevada cobertura de vacunación antisarampionosa. El mayor brote relacionado con importación de sarampión ocurrió en Canadá, con 165 casos confirmados vinculados a una importación de Bolivia.

En 2000, el número de casos confirmados de sarampión en el continente se redujo a 1.755 (figura 1). Siguió habiendo transmisión autóctona en Argentina, Brasil, Bolivia, la República Dominicana y Haití. Solo 16 (<1%) de los 12.010 municipios informantes de la Región notificaron casos confirmados de sarampión en este período.

de enero de 2002 habiendo estado en contacto con un caso confirmado de sarampión en Zulia (Venezuela). Al 7 de septiembre (semana epidemiológica 36), se han notificado en Colombia 3.122 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 125 se han confirmado.

Presentan casos confirmados 24 municipios de once departamentos (33%) del país. Al 7 de septiembre de 2002, el promedio de casos semanales confirmados durante las cuatro últimas semanas es de 6.5. Las mayores tasas de ataque se dan en el grupo de edad de menores de 5 años (0,99 casos por 100.000); en segundo lugar el grupo de 5 a 9 años (0,25 por 100.000) y luego el de 25 a 29 (0,2 por 100.000).

Las actividades de control realizadas son: a) una campaña de vacunación antisarampionosa casa a casa en los municipios de alto riesgo, como parte de una campaña de vacunación nacional dirigida a unos 3,8 millones de niños entre 6 meses y 5 años y a otros grupos de alto riesgo (trabajadores de salud y viajeros); b) vacunación casa a casa y monitoreo de la cobertura en las zonas de alto riesgo; c) refuerzo de la vigilancia epidemiológica en todo el país; y d) capacitación de los trabajadores de salud sobre la investigación de casos y la contención de los brotes en todo el país. Al 15 de agosto, se había vacunado a 3.362.281 niños (80%) del grupo objeto.

Durante estos brotes, se ha incrementado la vigilancia del sarampión, mediante la búsqueda activa de casos en ambos países. Se han detectado 3.122 casos sospechosos (7,1 por 100.000 habitantes) en Colombia y 6.380 (26,5 por 100.000) en Venezuela. Organizaciones internacionales, como la OPS, los CDC y el UNICEF, han proporcionado recursos técnicos y financieros, lo que ha contribuido al éxito de los esfuerzos de vacunación.

Octubre 2002
Volumen XXIV, Número 5

Seis semanas sin notificación de transmisión autóctona del sarampión

Antecedentes

El sarampión es una de las enfermedades más infecciosas que se conocen en la humanidad y sigue siendo la principal causa de las defunciones prevenibles por vacunación a nivel mundial. Antes de la introducción de la vacuna, prácticamente todos los niños contraían la infección. En 1994, durante la Conferencia Sanitaria Panamericana, las Américas abordaron la meta de interrumpir la transmisión autóctona del sarampión.

La estrategia recomendada de la OPS para interrumpir la transmisión del sarampión incluye: a) una campaña de vacunación masiva inicial (puesta al día) para los niños

de 9 meses a 14 años; b) vacunación de los niños de 12 meses en adelante en los servicios de vacunación rutinaria (mantenimiento), y c) campañas de vacunación masiva complementaria cada cuatro años (seguimiento) para todos los niños de 1 a 4 años. La OPS ha recomendado alcanzar una cobertura de vacunación de 95% en cada municipio de los países. Esta estrategia se complementa mediante a) un sistema sensible de vigilancia capaz de detección oportuna ante una sospecha de circulación de sarampión; b) confirmación e investigación minuciosa de todos los casos; c) un sistema eficaz de vigilancia virológica, y d) firme supervisión de las actividades de vacunación, incluso el seguimiento domiciliario rápido de la cobertura.

En las Américas, de 1990 a 1996, los casos de sarampión descendieron de aproximadamente 250.000 a 2.109. En 1997, se produjo un resurgimiento de la circulación del virus del sarampión, con 52.284 casos confirmados registrados en Brasil, que comenzó con un gran brote urbano en São Paulo. La cepa del virus que causó el brote fue D6, que circulaba en Brasil (y posiblemente a otros países de la Región) por lo menos desde 1995. La propagación del brote D6 a Argentina y Bolivia, donde el número más elevado de casos de sarampión se registró durante 1998 y 1999, respectivamente, y luego a la República Dominicana y Haití, donde ocurrió el número más grande de casos en 2000 y 2001, respectivamente (figura 1).

Los esfuerzos sostenidos de vacunación de estos países resultaron en una disminución progresiva de los casos a nivel regional, 3.209 en 1999 y 1.754 en 2000. En 2001, el número total de casos confirmados de sarampión había descendido a 541, la cifra anual más baja desde el comienzo de la iniciativa continental en contra del sarampión. Desde septiembre de 2001, no se han identificado otros virus de la cepa D6 en las Américas. Es más, numerosos países con alta cobertura de vacunación antisarampionosa, como Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos, México, Perú y Uruguay, registraron importaciones de sarampión durante 1999-2002 con ninguna o limitada transmisión secundaria.

En agosto de 2001, después de una importación de Europa, se produjo un nuevo brote de sarampión en Venezuela, que se propagó a la vecina Colombia. El virus causante fue una cepa nueva de sarampión, d9, nunca antes identificada en las Américas. Después de importantes campañas de vacunación en ambos países, los brotes se están controlando. Desde el comienzo de estos brotes, a partir del 15 de octubre de 2002, se han confirmado un total de 2.495 casos en Venezuela y 128 en Colombia. El último caso confirmado se produjo el 20 de septiembre de 2002 en Venezuela. Ello representa el período más prolongado sin notificación de transmisión autóctona del sarampión desde que se ejecutara el plan regional de acción para la erradicación del sarampión en 1996.

Nota de la Redacción

Con la interrupción de la transmisión autóctona de por lo menos una cepa autóctona de sarampión (D6) durante más de un año, además de haber experimentado importaciones repetidas de sarampión con ninguna o limitada transmisión secundaria, los países de las Américas han demostrado que es posible la erradicación mundial del sarampión siguiendo las estrategias recomendadas de la OPS. No obstante, será necesaria una intensa búsqueda de casos en las zonas de conflicto en Colombia, al igual que las zonas de Colombia y Venezuela que aún mantienen una cobertura antisarampionosa baja o vigilancia insuficiente para confirmar que la transmisión autóctona del sarampión se ha interrumpido eficazmente.

Para mantener a la Región libre de la transmisión autóctona del sarampión ante la ausencia de una erradicación mundial de la enfermedad, los países americanos deberán:

- 1) lograr y mantener una alta (95% como mínimo) cobertura de vacunación en cada municipio durante la vacunación antisarampionosa tanto de rutina como de seguimiento, y
- 2) mantener actividades firmes de vigilancia e investigación de casos.

Diciembre 2002
Volumen XXIV, Número 6

XV reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación

El XV Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación (GTA) se llevó a cabo en Washington, D.C., noviembre 22-23, 2002. El GTA se reúne cada dos años y funciona como el principal foro para la elaboración de políticas de inmunización, así como de iniciativas de control de enfermedades prevenibles por vacunación para los países miembros de la OPS. Sigue un resumen de las conclusiones y recomendaciones presentadas en el Informe Final sobre Sarampión.

El Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, de la Organización Panamericana de la Salud, sigue impresionado por los programas tan eficientes e imaginativos que se están ejecutando para hacer frente a dichas enfermedades en las Américas. Los programas son esfuerzos pioneros que otros países y regiones actualmente tratan de emular. Asimismo, el ritmo de adelanto observado a lo largo de los 25 últimos años en el control de estas enfermedades y la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad de la niñez no tiene precedentes. Los éxitos notables logrados reflejan una alianza extraordinaria de esfuerzos por parte de los gobiernos y el personal sanitario de los países y de los donantes públicos y privados, así como el liderazgo excepcional aportado por la Organización Panamericana de la Salud.

Es importante que estos esfuerzos sean constantes y, con este fin, el GTA reafirma la importancia de la meta de la cobertura de vacunación de 95% con todos los antígenos en cada municipio, así como la necesidad de que los países tengan sistemas adecuados de vigilancia que generen información fidedigna y oportuna. Recomienda también que todos los países apliquen y comprueben el cumplimiento de las leyes de vacunación de los niños que asisten a la escuela, según las cuales es obligatorio que las escuelas comprueben que los niños que entran al nivel preescolar cuentan con registros de vacunación completos, de conformidad con las recomendaciones de los esquemas nacionales de vacunación.

Sarampión

Avances notables se han logrado en las Américas hacia la meta de interrupción de la transmisión autóctona de sarampión, gracias a las altas coberturas de vacunación mantenidas en los países, a la vigilancia activa y las actividades de búsqueda activa de casos en centros de salud, escuelas y comunidades de alto riesgo. El apoyo sostenido de los niveles políticos y financieros, y la calidad de las estrategias utilizadas han

hecho de la interrupción de la transmisión de sarampión autóctono en las Américas una meta realizable.

El GTA aplaude los esfuerzos conjuntos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, en colaboración con los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Estados Unidos al lanzar el Plan Estratégico 2001-2005 para la reducción de la mortalidad mundial por sarampión y su eliminación regional.

Recomendaciones

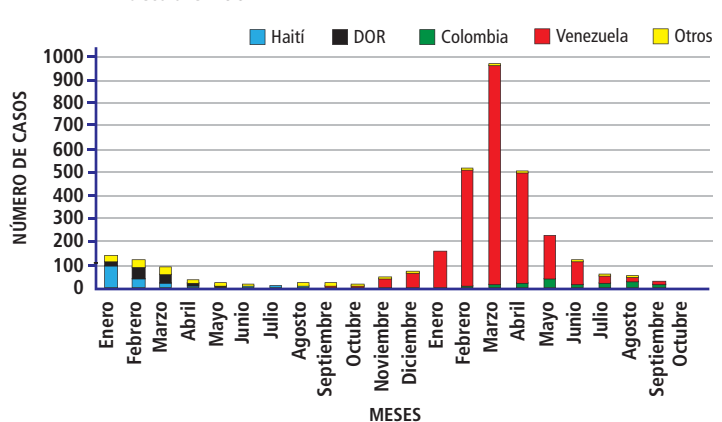
Reconociendo los adelantos importantes hechos en las Américas hacia la interrupción de la transmisión del sarampión autóctono, y basados en las lecciones aprendidas de brotes recientes, el GTA reafirma sus recomendaciones expedidas durante la reunión del 2000.

- Los gerentes del programa de vacunación deben identificar las áreas a alto riesgo de epidemias, como las áreas pobres, sub atendidas, densamente pobladas en zonas marginales de ciudades grandes con importante migración rural-urbana. Debe evaluarse la cobertura de vacunación administrativa en estas áreas usando las herramientas de supervisión estandarizadas de la OPS. Para mejorar los niveles de cobertura general de vacunación los países deben identificar los municipios que caen debajo del promedio nacional de cobertura e implementar estrategias para mejorar sus coberturas. Estos esfuerzos deben incluir reducir las oportunidades perdidas, vacunación de barrido y otros esfuerzos de vacunación en la comunidad.

El progreso debe evaluarse mediante la supervisión y validación regular de los niveles de cobertura mediante el monitoreo rápido de coberturas casa por casa. Proyectos piloto demostrativos deben emprenderse para desarrollar métodos válidos y operativamente factibles para identificar a las poblaciones de alto riesgo y para desarrollar medios eficaces de mejorar la cobertura en estas poblaciones. El impacto de estas intervenciones en los niveles de cobertura debe evaluarse en el centro de salud y en la comunidad antes y después de la intervención. Los resultados de estos proyectos piloto deben presentarse en el próximo GTA.

- Los países deben realizar esfuerzos especiales para vacunar a los trabajadores de salud que trabajan en salas de urgencia o que atienden a pacientes agudamente enfermos, y otros grupos poblacionales en riesgo, en base a la epidemiología de cada país.
- Esfuerzos especiales deben realizarse para comprender mejor la epidemiología de las importaciones de sarampión y los factores que

FIGURA 1 Casos confirmados por mes, las Américas, enero 2001- octubre 2002.



Fuente: Informes de país, hasta octubre 15, 2002.

contribuyen al sostenimiento de grandes epidemias, incluyendo los focos principales de transmisión.

Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola

La gran mayoría de los casos sospechosos de sarampión y rubéola en la Región han tenido muestras adecuadas. En general, los indicadores de laboratorio regionales muestran que la red de diagnóstico está funcionando con un óptimo desempeño. Además, los resultados de la prueba de proficiencia de los laboratorios indican un alto nivel de competencia de los mismos. Sin embargo, hay varios asuntos que causan preocupación.

Primero, pocos países han logrado que al menos el 80% de las muestras lleguen a los laboratorios oportunamente. Segundo, el número de muestras recogidas y procesadas en los laboratorios para aislamiento viral ha sido ínfimo. La cantidad de muestras para aislamiento del virus de la rubéola ha sido aún menor. Ello puede deberse en parte a la falta de mayor coordinación y comunicación entre los clínicos, epidemiólogos y laboratoristas. No obstante, el aislamiento

viral es crítico para asegurar la determinación de los genotipos y la evaluación de la estrategia para abordar la fase posterior a la eliminación.

Finalmente, es importante mantener en mente que los países deberían esperar la aparición de casos positivos en el laboratorio. En ese sentido, se dispone de los procedimientos de laboratorio para establecer los resultados que son falsos positivos. Adicionalmente, sigue existiendo confusión en el manejo adecuado de casos recientemente vacunados que resultan, según lo esperado, IgM positivos. La OPS ha publicado lineamientos sobre el manejo adecuado de tales casos.

Recomendaciones

- Los gerentes de los programas nacionales deberán asegurar que los lineamientos recomendados por la OPS para evaluar los casos con exantema asociado a vacunación tengan un seguimiento para establecer la clasificación final de tales casos. Los gerentes no deberán asumir que la enfermedad exantemática en un caso con reciente vacunación es siempre debido a la vacunación. Todos los casos que resulten

ser positivos por laboratorio deberán ser cuidadosamente investigados para asegurar que no son rubéola o sarampión, tal como determinar si estos casos son fuentes potenciales de casos con fiebre y exantema, y si ha habido subsecuentemente transmisión.

- Los laboratorios nacionales deberán tener un reconocimiento por su participación en las pruebas con paneles para control de calidad y por los resultados obtenidos. Todos los laboratorios deberán continuar participando en el programa de control de calidad. Los gerentes de programas deben asegurar que todos los sueros de los casos sospechosos de sarampión que resulten negativos para anticuerpos IgM de sarampión deberán ser procesados para anticuerpos IgM de rubéola y viceversa.
- Especial énfasis deberá ponerse en la logística necesaria para asegurar la toma de muestras para el aislamiento viral, así como de la logística necesaria para asegurar la toma adecuada de muestras y de su envío apropiado.

dirigidas a los niños de edades comprendidas entre 1 y 4 años. Otros componentes claves de la estrategia son el monitoreo rápido de casa en casa de los esfuerzos de vacunación a nivel local y una activa vigilancia epidemiológica y virológica.

Entre 1997 y 2001, los casos confirmados de sarampión notificados en el continente americano se redujeron de 53.683 a 541, lo que constituye un récord. En septiembre de 2001, se interrumpió la circulación del virus autóctono del sarampión D6, que circulaba en la Región desde 1995 al menos y causó grandes brotes en Brasil, Argentina, Bolivia, la República Dominicana y Haití. Ese mismo mes se introdujo en Venezuela un nuevo genotipo de sarampión (d9), por un turista de Europa, el que se propagó a la vecina Colombia en enero de 2002. Al contrario de lo ocurrido en Venezuela, Colombia no tenía un grupo grande de niños susceptibles, y por ello el brote fue más fácil de controlar. Luego de intensas campañas de vacunación en ambos países, quedó asimismo interrumpida la transmisión del virus d9 del sarampión. El último caso tuvo lugar en Carabobo, Venezuela, el 16 de noviembre de 2002. El número total de casos durante el brote fue de 2.501 en Venezuela y 140 en Colombia.

Al 28 de marzo de 2003, no se ha notificado ningún otro caso confirmado del virus del sarampión d9 en todo el continente americano, por 19 semanas, a pesar de los esfuerzos de vigilancia intensivos que incluyeron la notificación de 1,173 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 191 (16,3%) están aún siendo investigados, y 7 (0,6%) han sido confirmados. Se han notificado casos confirmados esporádicos de Canadá (4) y de los Estados Unidos (3).

Este logro sin precedentes es resultado del alto compromiso político mantenido por los países en la implementación de las estrategias contra el sarampión recomendadas por la OPS. Este hecho demuestra que la erradicación mundial del sarampión es una meta asequible. No obstante, quedan retos importantes. El sarampión sigue siendo endémico en otras regiones del mundo, y siguen dándose casos esporádicos en el continente americano, fruto de importaciones. La

mayoría de los países todavía no ha logrado la cobertura de vacunación antisarampionosa de rutina de 95% en todos los municipios. Vecindarios pobres y sub atendidos de las grandes ciudades que atraen a migrantes de origen rural corren un riesgo especial de brotes de sarampión en caso de reintroducción del virus. Por ello, los países de las Américas están comenzando intervenciones de vacunación dirigidas especialmente a los residentes de estas zonas.

Junio 2003
Volumen XXV, Número 3

Importación del virus del sarampión H1 en la ciudad de México, abril de 2003

Se notificaron nuevos casos de sarampión al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Febril Exantemática (EFE) en el Distrito Federal (DF) y los Estados de México e Hidalgo entre abril y julio de 2003.

El primer caso conocido de este brote ocurrió en la ciudad de México, la zona urbana más poblada de las Américas y su fecha de inicio fue el 13 de abril de 2003; la fecha de inicio del último caso fue el 4 de julio. Se confirmaron 19 casos por laboratorio, 15 de ellos en el Distrito Federal y 4 en el Estado de México. El número total de casos conocidos es 22, de los cuales 3 (todos en el Distrito Federal) son contactos epidemiológicos de los casos confirmados (figura 1). La fuente de infección no se pudo determinar en 12 (55%) de los 22 casos.

Basándose en el número de casos notificados, se supone que el número real podría haber sido 32 (22 casos conocidos y por lo menos 10 desconocidos). El diagnóstico serológico se realizó mediante la prueba ELISA para la detección de la IgM del sarampión en los laboratorios de referencia epidemiológica nacional de México, el INDRE (Instituto de Diagnóstico y Referencias Epidemiológicas) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en los EUA. Además, se tomaron muestras faringéas y de orina para cultivo y análisis de reacción en cadena de la polimerasa (RCP) en ambas instituciones.

De los 22 casos conocidos, 18 viven en 5 jurisdicciones del Distrito Federal y 4 en la jurisdicción de Ecatepec, Estado de México (figura 2). Seis casos (27%) ocurrieron en niños menores de 1 año; 5 (23%) en niños preescolares de 1-4 años de edad; 2 (9%) en el grupo de edad de 5-14 años; 2 (9%) en el grupo de edad de 15-24 años; y los 7 restantes (32%) en adultos de 25-44 años de edad (figura 3). Doce (55%) de los casos tienen entre 6 meses y 9 años de edad y 7 (32%) entre 20 y 30 años de edad.

La tasa de ataque más alta (0,9 por 100.000) se observó en los niños menores de 1 año. De los

Sarampión: lecciones aprendidas

Dado que el sarampión es aún endémico en otras regiones del mundo, las Américas sigue bajo la amenaza constante de importación del virus. Las importaciones de sarampión han sido causantes de los brotes en Argentina, Bolivia, y la República Dominicana en 1998-1999, en Haití en 2000-2001 y en Venezuela en 2001-2002. Las importaciones de sarampión son inevitables, por consiguiente, la estrategia principal para prevenir la reiniciación de la transmisión de sarampión autóctono es mantener la inmunidad más alta posible en la población mediante coberturas elevadas de vacunación en todos los municipios.

Las lecciones aprendidas de brotes recientes que ocurrieron después de importaciones han puesto en evidencia que zonas periurbanas densamente pobladas y desatendidas con alta migración rural-urbana están a alto riesgo de brotes de sarampión, principalmente debido a la acumulación de un gran número de personas susceptibles, en especial niños no vacunados. Algunas áreas han mantenido un falso sentido de seguridad porque la cobertura obtenida mediante el método administrativo ha sido sustancialmente mayor que la cobertura que se obtuvo mediante el monitoreo casa por casa.

Otra lección crítica que surge de brotes recientes es la necesidad de desarrollar métodos de supervisión sólidos y eficaces y herramientas para mejorar la evaluación de la vacunación y los esfuerzos de vigilancia que responsabilicen a los gerentes locales. La experiencia de las Américas muestra que los programas con supervisión sistemática y minuciosa, incluyendo la búsqueda activa de casos, el monitoreo rápido de coberturas casa por casa y el seguimiento sistemático logran interrumpir con éxito la transmisión del sarampión.

Las investigaciones de epidemias realizadas en la Región siguen indicando que el grupo de más alto riesgo para el sarampión son los niños pequeños no vacunados. Otro grupo del alto riesgo de adquirir y/o transmitir la enfermedad es el de los trabajadores de salud, especialmente los que trabajan en las salas de urgencia o que tratan a pacientes pequeños agudamente enfermos.

Otro resultado importante ha sido la persistente notificación tardía de casos en algunas áreas, así como la participación insuficiente de los proveedores de salud del sector privado en los esfuerzos de vigilancia. Esto ha afectado la capacidad del país de detectar brotes de sarampión e implementar medidas de control de manera oportuna.

Generan gran preocupación los municipios grandes de la Región, que debido a su alta densidad de población y al gran número de migrantes de zonas rurales, están a mayor riesgo de mantener la transmisión del sarampión, si la enfermedad fuese introducida. Dentro de estos municipios hay probablemente sub poblaciones de alto riesgo (caracterizadas por acceso limitado a servicios de salud, pobreza, alta densidad poblacional y número grande de migrantes).

2003

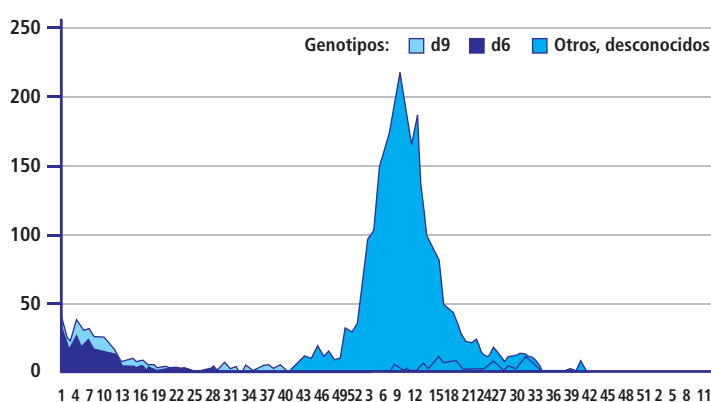
Febrero 2003
Volumen XXV, Número 1

19 semanas sin notificación de transmisión del virus del sarampión d9 en el continente americano!

En 1994, la Región de las Américas adoptó la meta de la erradicación del sarampión. El plan regional de acción para alcanzar esta meta se aprobó por unanimidad en 1995. El 28 de marzo de 2003 se han cumplido 19 semanas sin circulación del virus del sarampión d9 en el continente americano, lapso sin precedentes, certificadas mediante intensa vigilancia epidemiológica.

La estrategia de vacunación que recomienda la OPS consiste en: 1) una campaña nacional dirigida a los niños de edades comprendidas entre 1 y 14 años; 2) la vacunación de rutina de los niños de 1 año; 3) campañas nacionales de seguimiento cada 4 años, como máximo,

FIGURA 1 Casos de sarampión y genotipos principales en circulación según semana, Región de las Américas, 2001-2003.



*Datos hasta semana epidemiológica 12 (28 de marzo 2003)
Fuente: informe de países

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión en México, 2003.

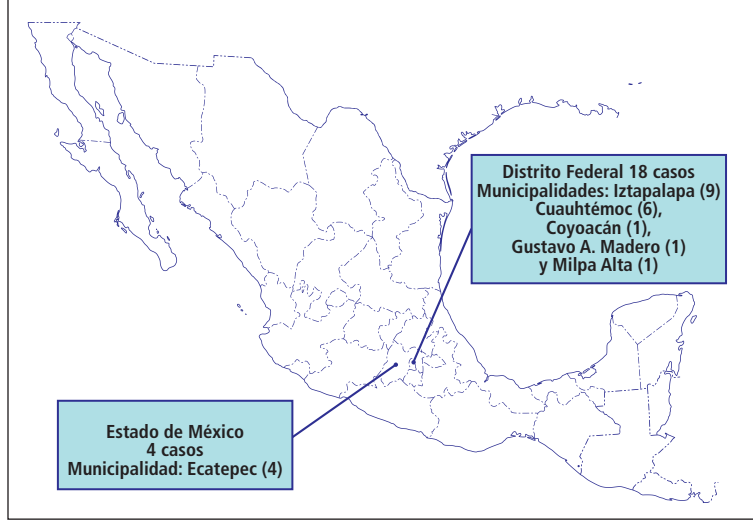


FIGURA 2 Casos confirmados de sarampión según semana de inicio y municipio, México-2003.

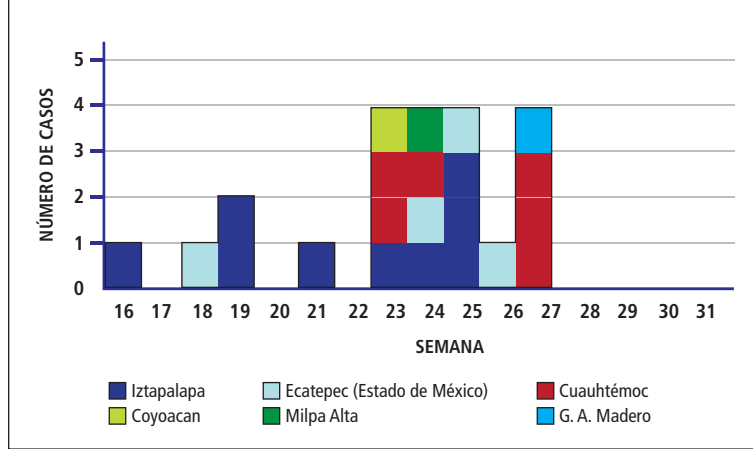
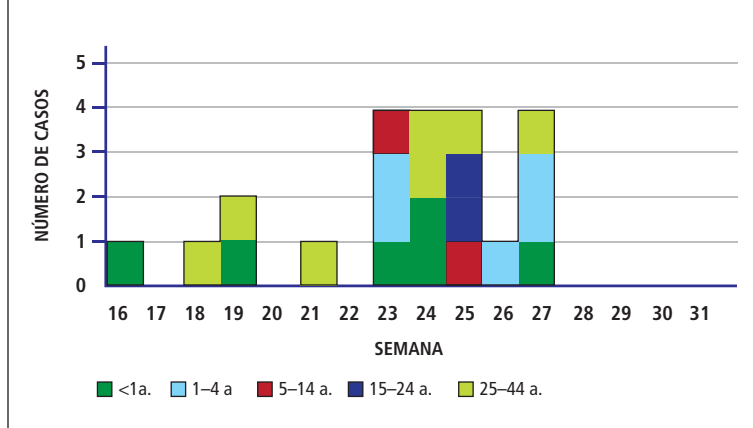


FIGURA 3 Casos confirmados de sarampión según semana de inicio y grupo de edad, México-2003.



7 casos ocurridos en niños de 1-9 años de edad (quienes, en conformidad con el calendario de vacunación nacional, debieron haber recibido una o dos dosis de vacuna), se había vacunado solo a uno (14%). Si un niño de 1 año y 3 meses de edad se excluye de este análisis (período de oportunidad), el porcentaje sería de 17%.

Dieciséis de los casos pertenecen a cinco cadenas posibles de transmisión y cada una de ellas tiene entre 2 y 6 casos conocidos. La cadena de transmisión no se ha determinado en los otros 6 casos. Tres de los casos ocurrieron en trabajadores de salud de 27-36 años de edad, que infectaron a un mínimo de 6 personas. Estos 9 casos (41% del total de 22 casos conocidos) fueron evitables, ya que existe una política de vacunación de los trabajadores de salud. Una enfermera infectada de 27 años de edad del Distrito Federal consultó a varios médicos quienes no consideraron el diagnóstico del sarampión. Quince (68%) de los 22 casos conocidos ocurrieron en familias cuyos miembros trabajan en el comercio informal: maquilas, tianguis (mercados móviles), son estibadores de mercado o participan en la prostitución. Por lo menos siete (32%) de los casos ocurrieron en personas de zonas rurales.

Identificación y origen del virus

El análisis de biología molecular que efectuaron los CDC en Atlanta en las muestras de dos casos demostró que pertenecían a la cepa H1 y eran muy similares a la cepa H1 que circula actualmente en Japón. Sin embargo, no se ha determinado la fuente de importación. Los datos preliminares de un análisis de RCP indican que el virus tiene una diferencia de tres nucleótidos comparado con el virus H1 aislado de un caso importado de Japón a Chile este año. El virus del genotipo H1 se ha identificado recientemente en Corea y China. Esto indica que la fuente de importación se originó de esta región asiática.

Cobertura de vacunación

Según datos oficiales de PROVAC (programa automatizado de información sobre coberturas de vacunación), las tasas nacionales de cobertura de vacunación a diciembre de 2002 fueron de 85% respecto a los niños menores de 14 meses, 95% a los niños de 1 año de edad, 98% a los de dos años de edad y por lo menos 99% respecto a los niños menores de 5 años. Esta cobertura se ha mantenido durante los últimos cuatro años. El monitoreo de cobertura rápida realizada durante varios años en varios Estados según la metodología de la OMS reveló,

en general, tasas similares o mayores. La última campaña de seguimiento, llevada a cabo en 2002, solo se dirigió a los niños de 1-4 años que vivían en municipios con cobertura inferior a 95% y municipios silenciosos para casos de EFE. Se llevaron a cabo dos campañas de puesta al día, una en 1993 y otra en 2000, con tasas de cobertura cercanas al 95%. La cobertura de vacunación triple vírica en el Distrito Federal hasta mayo de 2003 era de 85% respecto a los niños de 1 año y de 93% respecto a los de 1-4 años de edad, lo cual representa un mejoramiento ininterrumpido desde 1999. El monitoreo rápido de cobertura llevado a cabo en el Distrito Federal en 2002 reveló cifras de cobertura superiores a las cifras oficiales.

Actividades

Las actividades en las zonas afectadas del DF y los Estados de México e Hidalgo se han ejecutado de una manera coordinada entre los niveles federal, estatal y local con la participación de todas las instituciones de salud. Estas actividades han incluido específicamente:

1. Estudios clínicos y epidemiológicos de los casos.
2. Búsqueda activa de casos, búsqueda en el peridomicilio de los casos confirmados, así como centros laborales, guarderías infantiles, mercados móviles y escuelas.
3. Vacunación de la población susceptible y de los niños de 6-11 meses.
4. Búsqueda retrospectiva de casos en unidades de salud.
5. Monitoreo rápido de cobertura.

Los servicios de salud del Distrito Federal y de los Estados de México, Puebla e Hidalgo están llevando a cabo actividades adicionales de vacunación en zonas y grupos de riesgo.

Conclusiones

En vista de lo anterior, podemos concluir que los primeros casos del brote se debieron a una importación del virus salvaje del sarampión, de genotipo H1, probablemente importado de Japón o Corea. Una vez que se detectó el brote, la investigación de casos se efectuó de manera detallada y precisa, lo cual permitió la identificación de varios grupos de riesgo. El trabajo de laboratorio fue eficaz y oportuno.

Aunque la información disponible indica que el brote proviene de un solo caso importado, probablemente de Japón o Corea, la falta de identificación de la fuente de contagio en por lo menos 12 casos y la falta de aislamientos virales de estos casos sin fuente conocida de infección no permiten ser concluyentes. La persistencia de la circulación del virus en 8 jurisdicciones circunvecinas en el centro del país durante tres meses, el porcentaje alto de casos (82%) en personas fuera del grupo blanco de vacunación del Programa de Vacunación Universal (menores de 12



Octubre 2003
Volumen XXV, Número 5

Reuniones subregionales Andina y del Cono Sur sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, 1 al 3 de septiembre de 2003

La XIII Reunión de los países de la Región Andina y la XVII Reunión de los países del Cono Sur sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación se realizaron conjuntamente en Lima, Perú, los días 1 al 3 de septiembre de 2003. A lo largo de 20 años, la OPS ha venido promoviendo estas reuniones subregionales para evaluar el progreso alcanzado en el control de las enfermedades prevenibles por vacunación. En este artículo, se resumen el informe y las recomendaciones finales sobre la eliminación del sarampión.

El sarampión en las Américas

Actualmente, la transmisión autóctona del sarampión está interrumpida en todos los países de las Américas. En 2002, hubo 2.583 casos confirmados en la Región; la mayoría de ellos provenían de un brote en Venezuela (número de casos = 2.392) y en Colombia (número de casos = 139). El último caso confirmado de este brote ocurrió en Venezuela durante la semana 47 de 2002. La cepa vírica aislada en este brote fue la D9, una importación de Alemania. Desde entonces, no ha ocurrido ninguna circulación autóctona del sarampión en la Región. En 2003, hasta la semana epidemiológica 34, cuatro países de la Región notificaron casos confirmados de sarampión, a saber: México (40), los Estados Unidos (34), Canadá (12) y Chile (1), todos ellos debido a importaciones.

Vacunación antisarampionosa en las subregiones andina y del Cono Sur

Todos los países de las subregiones andina y del Cono Sur utilizan actualmente la vacuna triple SRP (sarampión, parotiditis y rubéola) en sus programas rutina de vacunación. En 2002, todos los países andinos y del Cono Sur alcanzaron una cobertura de más de 90% con una vacuna que contenía el antígeno del

meses o mayores de 6 años) y el número de casos cuya fuente de infección no se identificó son razones para temer que, de no haber iniciado las medidas de control en forma oportuna en todo el país, la circulación del virus se hubiera extendido a otras jurisdicciones y a otros Estados.

Dados el elevado número de viajeros internacionales que llegan a México, el hecho de que el país es un lugar de mucho turismo y la circulación amplia del sarampión en algunos países de otras regiones (Japón, Corea, China, etc.), la aparición frecuente de casos importados de sarampión es inevitable. Aunque las tasas de cobertura de vacunación a nivel nacional se encuentran entre las más altas de las Américas, existen municipios silenciosos cuyas condiciones podrían permitir el reinicio de la transmisión endémica, ya sea debido a esta importación u otra.

Nota de la Redacción

Este brote destaca varios puntos importantes para mantener los logros de la iniciativa de eliminación del sarampión en las Américas. Siempre que el virus del sarampión circule en otras partes del mundo, los países de las Américas correrán el riesgo de importaciones y brotes posteriores. Afortunadamente, los datos de México indican que la importación del virus del sarampión no condujo a la transmisión generalizada. Para reducir el riesgo de transmisión generalizada después de la importación, como ocurrió en Venezuela en 2002, debemos mantener niveles altos de cobertura de vacunación antisarampionosa en todos los municipios y una vigilancia de alta calidad. El monitoreo de la cobertura de vacunación antisarampionosa en todos los municipios y las actividades especiales de vacunación dirigidas a la población que tiene una cobertura de <95% siguen siendo estrategias esenciales en todos los países. Esto, unido a la ejecución y el mantenimiento de la vigilancia de alta calidad, será la primera línea de defensa para prevenir la transmisión generalizada cuando ocurren importaciones.

sarampión (MCV), excepto Paraguay, Ecuador y Venezuela (cuadro 1). En el primer semestre de 2003, Venezuela logró una cobertura de 100%.

En 2002, fue motivo de preocupación el porcentaje de municipios de cada país con cobertura de MCV < 95% en niños de 1 año de edad. Osciló de un 19% en el Ecuador a 64% en Bolivia; el Uruguay logró cobertura de 94% (cuadro 2). La cobertura baja entraña un grave riesgo de transmisión generalizada si ocurre un caso importado.

Mediante la utilización del cálculo del número de personas susceptibles, la mayoría de los países han programado adecuadamente sus campañas de mantenimiento para 2005 y 2006 (cuadro 3). El Brasil ha programado su próxima campaña de seguimiento para 2004.

Todos los países efectuaron el monitoreo rápido de cobertura (MRC) durante la Semana de Vacunación de las Américas (SVA), realizada en junio. Sin embargo, la mayoría de los países todavía no han tomado las medidas pertinentes para

que ésta sea una actividad corriente de supervisión.

Vigilancia epidemiológica

Los países andinos y del Cono Sur han integrado la vigilancia del sarampión y rubéola. Se hace hincapié en lograr la investigación rápida y adecuada de casos sospechosos, así como en realizar la búsqueda activa de casos. Sin embargo, se ha observado una disminución en el número de casos sospechosos notificados de sarampión.

Los indicadores de vigilancia revelan que todos los países han alcanzado la meta en cuanto a la proporción de casos con muestra adecuada. Todos los países, con excepción de Venezuela, han alcanzado la meta para la proporción de muestras con resultados en <4 días (cuadro 4). Sin embargo, varios países no lograron la meta de 80% para los siguientes tres indicadores: 1) proporción de unidades que notifican semanalmente (Uruguay y Bolivia); 2) proporción de casos sospechosos investigados en <48 horas (Argentina, Chile, Paraguay, Colombia y Ecuador); y 3) proporción de casos con muestras que llegan al laboratorio en <5 días (Brasil,

CUADRO 4. Indicadores de vigilancia del sarampión – 2003.*

Criterios	Arg	Bra	Chi	Par	Uru	Bol	Col	Ecu	Per	Ven
% de unidades que notifican semanalmente	94	83	95	88	17	S/D	88	85	99	80
% de casos sospechosos investigados <48 horas	40	81	63	61	100	100	51	42	100	96
% de casos con una muestra adecuada	94	80	100	100	100	100	95	99	98	99
% de casos con muestra llegando al laboratorio <5 días	80	65	86	79	100	80	69	89	56	60
% de muestras con resultado <4 días	82	82	98	100	100	80	80	91	88	70

* Hasta la SE 35 -S/D: sin dato
Nota: porcentaje aceptable = ≥80% para cada indicador

Paraguay, Colombia, Perú y Venezuela).

Recomendaciones

El último caso confirmado de sarampión autóctono ocurrió aproximadamente hace un año. Sin embargo, la posibilidad de que ocurra la importación sigue siendo una amenaza constante, ya que la circulación del virus todavía no se ha interrumpido en otros continentes. Por lo tanto, las siguientes actividades son fundamentales para prevenir su reintroducción o la reanudación de la circulación autóctona en la Región:

- Los países deberán mantener niveles altos y homogéneos de cobertura de vacunación rutinaria (≥ 95%) en los servicios de salud.
- Deberán efectuarse campañas nacionales de seguimiento oportunas basadas en un análisis del número de personas susceptibles.
- Deberá mejorarse la vigilancia epidemiológica local mediante el fortalecimiento de las actividades de búsqueda activa de casos para permitir la identificación oportuna y la investigación de casos sospechosos.
- Los países deberán identificar los municipios de alto riesgo, mediante la consideración de ciertos parámetros como coberturas <95%, la presencia de poblaciones indígenas y migratorias, las zonas fronterizas, las zonas de difícil acceso y las que tienen una elevada densidad de población o turismo intenso.
- El MRC deberá convertirse en una actividad regular de supervisión, haciendo hincapié en los municipios epidemiológicamente silenciosos y de alto riesgo.
- Deberán mejorarse, a todos los niveles, los sistemas de información y la calidad de los datos.
- Las poblaciones en riesgo deberán vacunarse, entre otros los trabajadores de salud, las personas empleadas en el turismo, los profesores, el personal militar en los presidiarios y los reos.
- Los países deberán garantizar que se administren de forma regular y oportuna las vacunas y otros suministros que harán posibles las actividades de vacunación en forma permanente.
- Deberán fortalecerse a todos los niveles la supervisión y

el monitoreo, asignándoles una alta prioridad a los municipios de alto riesgo.

- Los países deberán poner en práctica una estrategia constante de información, educación y comunicación (IEC) para fortalecer las actividades regulares del PAI.
- Los países deberán promover mayor coordinación de las actividades fronterizas.
- El personal de operaciones deberá estar informado acerca de la vigilancia, las normas y los procedimientos de vacunación.
- Los países deberán mantener la vigilancia integrada del sarampión y la rubéola

Indicadores de laboratorio para el diagnóstico del sarampión

En 2003 (hasta la semana epidemiológica 33), todos los países de la Región tenían proporciones mayores de casos sospechosos con muestra adecuada y respuesta oportuna de laboratorio, en comparación con el mismo período de 2002.

Las dos excepciones fueron Colombia y Venezuela, donde en 2003 se notificaron valores algo inferiores.

Un problema recurrente en toda América del Sur es la proporción baja de muestras que llegan al laboratorio durante los 5 días después de recogida la muestra, que varió de 56% (Perú) a 100% (Uruguay) durante las semanas 1-33 de 2003 (cuadro 4). De los diez países de las subregiones andinas y del Cono Sur, 5 lograron ≥80% para este indicador.

Recomendaciones

- El indicador de llegada de la muestra al laboratorio deberá adoptarse como una medida para vigilar la calidad del sistema de vigilancia en cada país ya que está directamente relacionado con la eficiencia del sistema de vigilancia y no con el desempeño del laboratorio.
- Los laboratorios deberán seguir participando en los programas de control de calidad externo de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC en Atlanta); se propone que una vez al año se envíe un grupo de 5 muestras a cada laboratorio. Se analizarán los resultados del control de calidad externo para asignar prioridades a la capacitación y la supervisión que se necesitan en los laboratorios.
- Los países deberán seguir recogiendo muestras para aislamiento del virus (orina, hisopo nasofaríngeo) en todos los brotes de enfermedades eruptivas febriles, de cada caso clínico altamente sospechoso de sarampión y/o rubéola y de los casos positivos en la prueba de IgM.
- En los casos que se determine que las pruebas son IgM-positivas para el sarampión, deberá realizarse una investigación epidemiológica minuciosa; en los casos en que el diagnóstico sea incierto, deberá recogerse una segunda muestra sérica de dos a tres semanas después de la primera. Estas muestras (primera y segunda) se analizarán para detectar los anticuerpos del sarampión en IgM y en IgG. También pueden analizarse en los laboratorios de la red para detectar otras infecciones víricas. Todos los casos deberán estar documentados y presentarse en la próxima reunión del Grupo Consultivo Técnico (GCT).
- Los países deben promover la formación de grupos *ad hoc* para documentar los casos que resulten IgM-positivos para el sarampión; la documentación será recabada por el sistema de vigilancia de cada país para luego presentarla a la reunión del GCT.

CUADRO 1. Coberturas de vacunación en las subregiones andinas y del Cono Sur – 2002.

País	VOP3	DPT3	Sarampión	BCG
Argentina	93,7	92,5	95	100
Brasil*	97	96	93,2	100
Chile	95,8	95,4	95,6	94,2
Paraguay	87	87	86	83
Uruguay	93	93	93	99
Bolivia	100	98	100	100
Colombia	82,8	80,4	93,3	87,2
Ecuador	90	89	80	100
Perú	94,5	94,8	95,2	92,1
Venezuela	77	63	78	90

En Brasil, cobertura FA=98,4%, Hib=90,1% y HepB=88,8%

CUADRO 2. Número y porcentaje de municipios por nivel de cobertura con MCV en niños de un año – 2002.

País	Cobertura <95%		Cobertura ≥95%	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Argentina	273	49	282	51
Brasil	3057	55	2503	45
Chile	158	46,3	183	53,7
Paraguay	167	72	63	28
Uruguay	16	6	253	94
Bolivia	113	36	201	64
Colombia	732	65,7	383	34,3
Ecuador	135	81	32	19
Perú	944	51,6	884	48,4
Venezuela	209	57,3	156	42,7

CUADRO 3. Campañas de seguimiento.

País	Año de la última campaña masiva	Cobertura (%)	Próxima campaña
Argentina	2002	87	2005
Brasil	2000	100	2004
Chile	2001	100	2005
Paraguay	2003	93	2006
Uruguay	2003	95	2007
Bolivia	2003	95	2007
Colombia	2002	94,5	2006
Ecuador	2002	100	2006
Perú	2001	97	2005
Venezuela	2001	98	2005



- La OPS deberá seguir suministrando a la red regional de laboratorios estuches de reactivos para detectar sarampión y rubéola.
- La red de laboratorios deberá recopilar y difundir la información científica pertinente acerca de la posibilidad de obtener otra prueba de laboratorio para detectar sarampión en IgM, con miras a optimizar el diagnóstico de laboratorio de casos esporádicos positivos a la prueba de IgM.
- Al acreditar a los laboratorios de sarampión, deberá realizarse una evaluación inicial de las condiciones en los laboratorios para identificar las necesidades de apoyo y capacitación.

mundiales de la salud están afirmando su compromiso de alcanzar esta meta tangible de salud pública.

Estrategia de inmunización

En mayo de 2003, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución sin precedentes solicitando a los países que contribuyeran activamente para lograr de inmediato la meta del UNGASS y los ODM. La resolución instaba a los Estados Miembros a que pusieran en práctica plenamente la estrategia de inmunización recomendada por la OMS/UNICEF para la reducción sostenible de la mortalidad por sarampión y a que se adoptara este enfoque como una herramienta para revitalizar los programas nacionales de vacunación.

autóctono durante casi un año (el último caso ocurrió en noviembre de 2002) y todos los casos posteriores tenían relación con importación. A partir del gran éxito de esta estrategia en la Región de las Américas, el complemento de la vacunación antisarampionosa ordinaria con campañas masivas ahora forma parte de la estrategia recomendada por la OMS y el UNICEF para todos los países en desarrollo.

En la reunión mundial, los representantes de Haití, México y la Unidad de Inmunización de las Américas en la reducción de la mortalidad por sarampión. África está aplicando actualmente lo aprendido en las Américas para reducir la mortalidad por sarampión.

La estrategia consiste en una alta cobertura de vacunación sistemática combinada con campañas masivas y ha demostrado ser sumamente eficaz. Se efectúan campañas de vacunación antisarampionosa para vacunar a todos los niños de <15 años de edad.

Alianzas
A largo plazo, la planificación de la vacunación es esencial para lograr las metas de inmunización. Esto incluye velar para que las actividades relacionadas con el sarampión se integren plenamente con otras metas nacionales de salud,

Octubre 2003
Volumen XXV, Número 5

Reunión mundial para la reducción sostenible de la mortalidad por sarampión y el fortalecimiento de los sistemas de vacunación 15-17 de octubre de 2003, Ciudad del Cabo, Sudáfrica

114

Los líderes internacionales de la salud se reunieron en Ciudad del Cabo este mes bajo el patrocinio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para comprometerse a reducir las muertes debidas al sarampión y describir las estrategias comprobadas para mantener la prevención de estas defunciones.

A pesar de que desde hace más de 40 años se cuenta con una vacuna inocua, sumamente eficaz y de costo relativamente bajo, el sarampión cobra la vida de unos 745.000 niños cada año—más de la mitad de ellos en África. De todas las enfermedades prevenibles por vacunación, el sarampión sigue siendo una causa de muerte muy importante de niños y ocasiona graves complicaciones, como ceguera, encefalitis, y neumonía. Es la principal causa de defunciones prevenibles por vacunación entre niños y la quinta principal causa general de muerte entre niños de <5 años de edad.

El aumento de la vacunación antisarampionosa es un factor fundamental para lograr la meta fijada en el período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre los niños (UNGASS), celebrado en 2002, para reducir, a finales de 2005, las defunciones debidas al sarampión al 50% de las registradas en 1999. Es también un indicador fundamental de uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que consiste en reducir en dos terceras partes la mortalidad de niños de <5 años de edad en 2015. Con el lanzamiento de la Declaración de Ciudad del Cabo sobre el sarampión, los líderes

Las campañas de mantenimiento se realizan de tres a cuatro años después de las campañas masivas iniciales y se dirigen a todos los niños de <5 años de edad nacidos después de la última campaña masiva. Otros de los componentes esenciales de la estrategia son la creación de redes de laboratorio y el mejoramiento de la vigilancia del sarampión para detectar y responder a los brotes.

Experiencia en las Américas

La vacunación sistemática, las actividades complementarias periódicas y la vigilancia mejorada han resultado muy exitosas en América Latina. El número de defunciones debidas al sarampión se redujo para ajustarse a cero después de las campañas de vacunación realizadas durante los años noventa. No ha habido ningún nuevo caso de sarampión

establecer una vigilancia de alta calidad, movilizar los recursos necesarios, tanto humanos como financieros, y planificar para la sostenibilidad financiera de las actividades de reducción de la mortalidad por sarampión.

Una de las finalidades de la reunión fue consolidar las alianzas actuales y lograr la participación de posibles socios nuevos para reducir la mortalidad por sarampión. La reducción de las muertes por sarampión de una manera sostenible es el objetivo de la Alianza en pro de la Iniciativa de Lucha contra el Sarampión, una alianza de amplia base formada por la Cruz Roja Americana, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Fundación de las Naciones Unidas, el UNICEF, la OMS, la Agencia Canadiense para el

“La estrategia consiste en una alta cobertura de vacunación combinada con campañas masivas a los niños < de 15 años de edad, y campañas de seguimiento cada tres a cuatro años dirigida a los < de 5 años.”

Desarrollo Internacional (ACDI), gobiernos, la sociedad civil y el sector privado. En 2001 y 2002, la Iniciativa de Lucha contra el Sarampión aplicó la vacuna antisarampionosa a más de 70 millones de niños en 16 países africanos. Muchos otros socios estaban presentes

en la reunión de Ciudad del Cabo. Su compromiso continuo será fundamental para lograr el éxito de las iniciativas internacionales con miras a reducir en el año 2005 la mortalidad por el sarampión a la mitad con respecto a los niveles de 1999.

Declaración de Ciudad del Cabo sobre el sarampión 17 de octubre de 2003

ALARMADOS DE que solo en el año 1999 alrededor de 875.000 lactantes y niños murieron debido al sarampión y de que esta enfermedad continúa ocasionando cientos de miles de defunciones infantiles cada año, principalmente en los países en desarrollo;

RECALCANDO la importancia de alcanzar las metas adoptadas en el año 2002 durante el período extraordinario de sesiones sobre la infancia de la Asamblea General de las Naciones Unidas y por la Asamblea Mundial de la Salud en 2003, para que a finales del 2005 se reduzcan en 50% los niveles de mortalidad del año 1999, así como de lograr los objetivos de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas para que en el 2005 se reduzca en dos terceras partes la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años con respecto al año 1990;

RECONOCIENDO que las muertes por sarampión se deben principalmente a la falta de inmunización con las vacunas antisarampionosas actuales, que son inocuas, eficaces y de bajo costo, así como a la ejecución incompleta de las estrategias comprobadas;

OBSERVANDO la importancia fundamental de seguir fortaleciendo los servicios de vacunación sistemática, que abarcan una segunda oportunidad de inmunización contra el sarampión, como base de una estrategia integral para reducir en forma sostenida las muertes debidas al sarampión, y de la función esencial de la vigilancia para el monitoreo y la canalización de las iniciativas de control del sarampión;

DESTACANDO la importancia de elaborar planes de inmunización para varios años, de integrar plenamente las actividades para reducir la mortalidad por el sarampión con otras metas nacionales de salud y de movilizar los recursos humanos y financieros para la reducción sostenible de la mortalidad por sarampión;

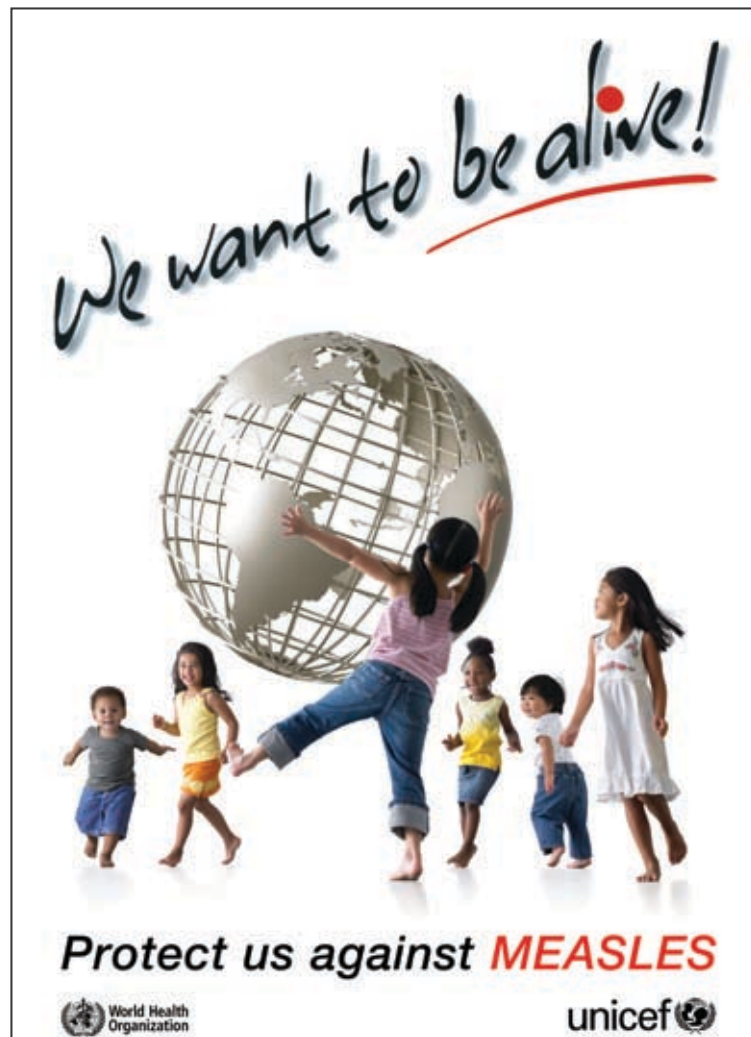
RECIBIENDO CON BENEPLÁCITO los avances notables que ha logrado la Región de las Américas en la interrupción de la circulación del virus del sarampión y las iniciativas que están en curso en África, con el apoyo decidido de la Iniciativa del Sarampión, para reducir las defunciones ocasionadas por esta enfermedad;

Nosotros, los aquí presentes en la Reunión Mundial para la Reducción Sostenible de la Mortalidad por Sarampión y el Fortalecimiento de los Sistemas de Inmunización declaramos nuestro propósito de:

APOYAR el Plan Estratégico Mundial de la OMS/UNICEF para la Reducción de la Mortalidad por Sarampión y la Eliminación Regional, 2001-2005 con atención especial al aumento de hasta 90% en la cobertura ordinaria de vacunación antisarampionosa de cada país, combinado con el suministro de una segunda oportunidad para la inmunización antisarampionosa de todos los niños, ya sea mediante el esquema ordinario de vacunación o mediante las actividades periódicas de inmunización complementaria;

COLABORAR en la identificación de los recursos humanos y financieros necesarios para el fortalecimiento de los sistemas de inmunización y de salud, así como para la reducción en todo el mundo de las muertes por sarampión;

DEFENDER LA CAUSA del fortalecimiento de los sistemas de inmunización y de la disminución de la mortalidad por sarampión, de acuerdo a las capacidades de cada socio.



Conclusión

La Reunión mundial sobre el sarampión de la OMS/ UNICEF celebrada en Ciudad del Cabo fue una reunión sin precedentes a objeto de consolidar el compromiso de los líderes mundiales para prevenir uno de los principales asesinos de los niños en todo el mundo. Los expertos sanitarios internacionales instaron a los países y a los socios a que tomaran medidas inmediatas y que prestaran apoyo político y financiero a la iniciativa mundial. Tal compromiso será bien recibido en la Región de las Américas cuyos países han hecho grandes avances en el control del sarampión y conocen muy bien el riesgo de la reimportación del sarampión a la Región cuando no se ha interrumpido la circulación del virus en otras regiones del mundo.

Diciembre 2003
Volumen XXV, Número 6

Reunión de Gerentes del PAI del Caribe, del 17 al 20 de noviembre de 2003

La 20ª Reunión de Gerentes del PAI del Caribe se celebró en Curazao, Antillas Holandesas, del 17 al 20 de noviembre de 2003. Acudieron a la reunión más de sesenta funcionarios de salud de 25 países del Caribe de habla inglesa, Suriname, Antillas Holandesas, Aruba, los departamentos franceses de Guadalupe, Martinica y Guayana Francesa, los Estados Unidos y las Islas Vírgenes de los EUA, Canadá y el Reino Unido. Estuvieron presentes varios representantes de las Antillas Holandesas. El personal y los consultores de inmunización de la OPS, así como el personal

del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) y la Oficina de Coordinación de Programas en el Caribe (CPC) también asistieron.

Logros en la subregión

El control de las enfermedades prevenibles por vacunación sigue siendo ejemplar en los países de la subregión: felicitaciones a todos ellos por su labor. No se confirmó ningún caso de sarampión hasta la semana 43 de 2003, a pesar de la vigilancia cuidadosa, y no hubo ningún caso confirmado de rubéola en 2002 ni 2003 hasta la fecha (Figura 1). El último caso de síndrome de rubéola congénita (SRC) ocurrió en Suriname en 1999.

Más de 90% de los países de la subregión están aplicando una estrategia de vacuna triple SRP en dos dosis. Esos países deben medir la cobertura de cada dosis y calcular el número de niños que han recibido dos dosis o una dosis, o que no han recibido ninguna dosis de la vacuna. La cobertura de la segunda dosis de vacuna triple SRP debe ser de 95% o mayor, a fin de prevenir la acumulación de personas susceptibles. Si hay un número considerable de niños susceptibles que no se han protegido mediante la segunda dosis, después debe llevarse a cabo una campaña de actualización adicional. Respecto al sarampión y a la rubéola, la importación sigue siendo el riesgo mayor para la reaparición.

Retos

Debe fortalecerse la vigilancia integrada del sarampión y la rubéola, especialmente de las mujeres que contraen rubéola en el embarazo. La proporción de muestras clínicas recibidas en 5 días sigue siendo muy baja y debe aumentarse (Figura 2). Si la primera muestra se toma en los tres primeros días



posteriores a la aparición de los exantemas en una mujer embarazada o se toma de casos en conglomerados de fiebre/exantema y es negativa respecto a la prueba de IgM, se debe obtener una segunda muestra.

Cada muestra enviada para la prueba de IgM de sarampión y rubéola debe tener un número de identificación de caso epidemiológico. La evaluación revela que algunos países no cuentan con financiamiento ni con un mecanismo establecido para el transporte de las muestras en su territorio. Se está haciendo todo lo posible para alentar a los países a que envíen las muestras al laboratorio de CAREC lo más rápido posible y establezcan mecanismos para el transporte de muestras en su territorio. La tipificación molecular de los virus de rubéola aislados facilitará una mejor comprensión de la fuente de brotes de rubéola, casos de SRC y variaciones de la cepa de virus de la rubéola. Hasta la fecha, se han presentado pocas muestras virológicas para la tipificación molecular.

Los países que emprendan la labor de eliminación de la rubéola deben documentar las cepas para determinar si los casos son autóctonos o importados.

El sistema IBIS implantado en cinco países –Barbados, Guyana, Jamaica, San Vicente y Trinidad y Tabago– requiere apoyo técnico adicional para que perdure.

Los programas de vacunación en el Caribe están haciendo frente a retos considerables para el logro y el mantenimiento de una cobertura de vacunación alta en un clima de reforma y dificultades económicas en el sector de la salud. En los países más grandes, debe aumentarse la cobertura de vacunación general. Además, en algunos países existen focos de cobertura de vacunación baja.

Así mismo, los gobiernos deben hacer todo lo posible para que las facturas de los suministros de vacunas se paguen oportunamente (es decir, en el plazo de 60 días). Si los suministros no se pagan cumplidamente, el mantenimiento de la vacunación ordinaria correrá peligro y la escasez, en vez de ser local, puede generalizarse.

Conclusiones

La gestión y la supervisión eficaces de la ejecución de los planes de acción del PAI en cada país siguen siendo la piedra angular del programa del Caribe. Se debe felicitar a los gerentes del PAI que participan en esta reunión por su labor incansable para llegar a todos los niños y protegerlos de las enfermedades prevenibles por vacunación. Al mismo tiempo, los gobiernos deben mantener la inmunización en uno de los primeros lugares de su lista de prioridades.

Situación observada

1) México ha puesto en práctica las estrategias de eliminación del sarampión recomendadas por la OPS.² En 1993, México llevó a cabo una campaña de “puesta al día” para lograr una rápida interrupción de la transmisión del sarampión. La vacunación antisarampionosa estuvo dirigida a los niños menores de 14 años y la cobertura fue de 96%. En 1998 y 2002–2003, se realizaron campañas de “barrido” dirigidas a los niños de 1 a 4 años de edad para proteger a los preescolares susceptibles; la cobertura de estas campañas fue de 95%.

En cuanto a la vacunación rutinaria para mantener la eliminación del sarampión, en diciembre de 2003 los datos oficiales sobre la cobertura de vacunación indicaron una cobertura nacional de 95% para los niños de 1 año de edad, 98% para los niños de 2 años y 99% para los menores de 5 años. Esta cobertura se ha mantenido durante los últimos cuatro años. Los monitoreos rápidos de cobertura en varios estados realizados a lo largo de varios años usando la metodología de la OPS³ en general han dado coberturas similares o mayores.

De manera análoga, la encuesta nacional de seroprevalencia del sarampión en niños de 1 a 9 años (6.270 muestras), realizada en 2000 por el Instituto Nacional de Salud Pública de México, reveló un porcentaje de seropositividad de 99% para el sarampión (intervalo de confianza de 95%: 98,8–99,3). No hubo diferencias significativas en cuanto a sexo o área urbana o rural. Estos datos demuestran que se logró una buena cobertura de vacunación mediante las diversas estrategias de vacunación implementadas para la eliminación del sarampión.

México también tiene un sistema de vigilancia sensible que permite la detección oportuna de casos. La eficacia del sistema se ha puesto de manifiesto recientemente durante las investigaciones realizadas en zonas con casos de sarampión en 2003 y 2004: el Distrito Federal y los estados de México e Hidalgo. Estas investigaciones han sido coordinadas por los niveles federal, estatal y local, con la participación de todas las instituciones de salud. Entre las actividades específicas han estado las siguientes:

2004

Abril 2004
Volumen XXVI, Número 2

La eliminación del sarampión en México

Antecedentes

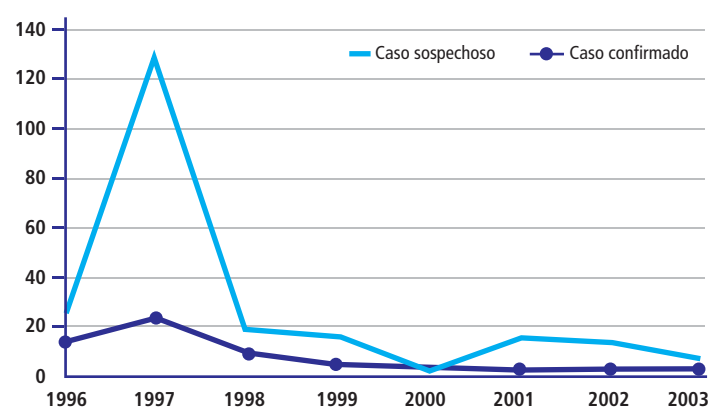
La transmisión endémica del sarampión se ha interrumpido en México y el resto de las Américas desde 2002.¹ Sin embargo, en México se han notificado 108 casos confirmados desde abril de 2003 y la transmisión continúa. El aislamiento del virus y la secuenciación genética han vinculado estos casos con importaciones del virus del sarampión H1 desde otras partes del mundo. La transmisión que tiene lugar en este país destaca el riesgo de la importación del virus del sarampión.

Una delegación de la OPS fue invitada a ir a México del 19 al 23 de abril de 2004. Los objetivos de la visita fueron los siguientes:

- 1) Evaluar la circulación del virus del sarampión en el país durante los últimos 12 meses;
- 2) Examinar las medidas adoptadas para interrumpir la transmisión; y
- 3) Determinar las lecciones aprendidas y los desafíos para interrumpir la transmisión del virus del sarampión en el país.

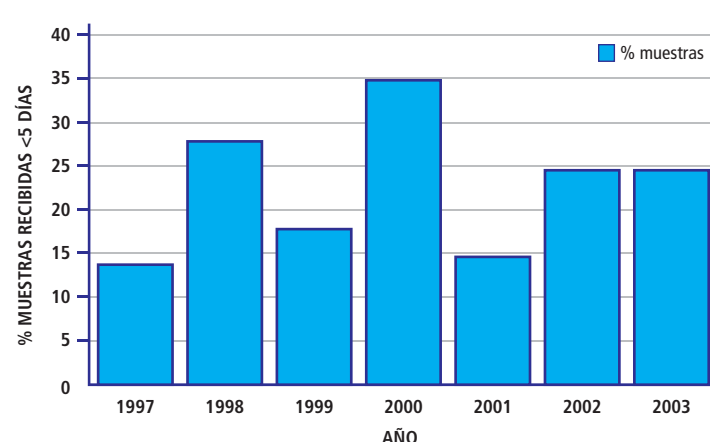
En este artículo se presentan los resultados y el plan de acción acordado luego del examen conjunto de la situación del sarampión en México antes mencionado y realizado por las autoridades sanitarias mexicanas y la delegación de la OPS.

FIGURA 1 Casos sospechosos y confirmados de SRC notificados Caribe de habla inglesa y Suriname, 1996–2003.



*Semana 43
Fuente: Informes de los Ministerios de Salud a CAREC-PAI

FIGURA 2 Porcentaje de muestras recibidas en el laboratorio de CAREC <5 días, 1997–2003*, Caribe de habla inglesa y Suriname.



* Semana 43
Fuente: Informes de MESS de los ministerios de salud a CAREC

- Estudios clínicos y epidemiológicos de los casos.
- Búsqueda activa de casos, búsqueda alrededor del domicilio y en los lugares donde hubo casos confirmados, así como centros laborales, guarderías infantiles, mercados y escuelas.
- Vacunación de la población susceptible y de los niños de 6 a 11 meses de edad.
- Búsqueda retrospectiva de casos en las unidades de salud y
- Monitoreos rápidos de cobertura.

2) El brote de sarampión de 2003 y 2004

El primer caso conocido de este brote apareció en la ciudad de México con fecha de inicio del 13 de abril de 2003. Entre abril de 2003 y abril de 2004, se notificaron 108 casos confirmados de sarampión: 44 en 2003 y 64 en 2004 (hasta la semana epidemiológica 16 del año 2004) al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Febriles Exantemáticas.

De los 108 casos confirmados, 102 fueron confirmados por el laboratorio y 6 por nexo epidemiológico. La fuente de la infección no pudo determinarse en 32 (31%) de ellos. De los casos confirmados, 77 se detectaron en el Distrito Federal, 24 en el estado de México, 4 en el estado de Hidalgo, 2 en el estado de Coahuila y 1 en el estado de Campeche. Los grupos de edad más afectados han sido adultos jóvenes y niños menores de 1 año (figura 1).

El diagnóstico serológico del sarampión se ha realizado en el Instituto Nacional de

correspondientes al genotipo H1 y muy parecidas a la cepa H1 que actualmente circula en el Japón. Sin embargo, no se ha identificado la fuente de importación. Los datos preliminares indican que tres nucleótidos del virus difieren de los del virus H1 aislado de un caso en Chile importado del Japón en 2003. El genotipo H1 se ha identificado recientemente en Corea y China, lo cual hace sospechar que esta parte de Asia fue la fuente de importación del virus.

El Comité Nacional para la Seguridad en Salud de México declaró una emergencia nacional, que exige una intervención energética para interrumpir la transmisión. Este Comité acordó:

- Fortalecer el plan de acción para interrumpir la transmisión.
- Eliminar la circulación del virus del sarampión al mismo tiempo que se avanza en el programa para eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita mediante intervenciones energéticas y simultáneas en todo el país.
- Obtener y distribuir 16,5 millones de dosis de la vacuna contra el sarampión y la rubéola (SR) para administrarlas a la población susceptible (13 a 39 años).
- Dar a conocer las normas generales para la ejecución inmediata del plan de acción respectivo en los estados.
- Activar, sin excepción alguna, los comités estatales para la seguridad en salud, de vigilancia epidemiológica (CEVE) y de vacunación (COEVA). Estos comités deberán reunirse de forma constante y encargarse del

El plan de México para interrumpir la transmisión del sarampión gira en torno a dos elementos:

- a) La vigilancia epidemiológica:
 - Los CEVE deben garantizar la aplicación de las normas de vigilancia epidemiológica y su cumplimiento al nivel local. También deben garantizar la coordinación interinstitucional minuciosa, la investigación clínica y epidemiológica de cada caso notificado, así como el monitoreo y la supervisión
- b) Las actividades de vacunación para controlar los brotes:
 - La ejecución inmediata de campañas de barrido en las escuelas secundarias y profesionales de todo el país y la vacunación de la población entre 13 y 39 años de edad en todas las unidades de salud.
 - La ejecución de medidas

de las actividades de vigilancia y control en todas las unidades del sector en las entidades federativas.

de prevención y control cuando se notifique un caso mediante “estrategias de bloqueo” en las zonas de alto riesgo (zonas donde se presentan casos y la cobertura es baja), vacunando a la población de 6 a 11 meses de edad y de 13 a 39 años que no tiene antecedente de vacunación desde el año 2000.

- La vacunación de los trabajadores de salud y empleados del sector turístico sin antecedentes de vacunación desde el año 2000.

Estrategias para interrumpir la transmisión del virus del sarampión en México

Dada la existencia de un plan técnico nacional y de la política para interrumpir la transmisión del sarampión, las autoridades sanitarias mexicanas y el equipo de la OPS coincidieron en que deben adoptarse las siguientes medidas generales para impulsar los esfuerzos actuales y lograr la ejecución óptima del plan de acción:

- México ha realizado esfuerzos energéticos para controlar el brote en los municipios afectados; sin embargo, de acuerdo con la recomendación del Comité Nacional para la Seguridad en Salud y el Consejo Nacional de Vacunación (CONAVA), es importante que se emprendan campañas de vacunación intensivas para interrumpir la circulación del virus del sarampión.
 - La prioridad de estas campañas intensivas es administrar la vacuna SR a todos los adolescentes y adultos jóvenes de 13 a 39 años de edad que viven en México. Este es el grupo que está en riesgo más elevado de contraer la enfermedad, según la información epidemiológica sobre los casos de sarampión y la encuesta nacional de seroprevalencia.
 - Las actividades de vacunación deben llevarse a cabo rápidamente, de preferencia en el lapso de 4 a 6 semanas.
 - Considerando el tiempo que se requiere para una planificación óptima de la campaña y para disponer de todos los recursos necesarios, se propone el mes de septiembre de 2004 como la fecha idónea para que la campaña sea un éxito. Sin embargo, el grupo reconoce que la transmisión continuará y que hay un riesgo significativo de que aumenten el número de casos y la propagación de los brotes a otras partes del país. Con base en esto, el grupo subraya la importancia de establecer planes de contingencia y lograr la disponibilidad inmediata de los recursos necesarios, en particular, la vacuna SR.
- El éxito de la campaña de vacunación depende de un suministro oportuno de los recursos necesarios. La población objetivo consta de aproximadamente 51 millones de individuos cuyas edades están entre 13 y 39 años. Un cálculo preliminar, basado en las actividades de vacunación de años anteriores con este grupo de edad y en la compra de 16 millones de dosis de la vacuna combinada, indica que se necesitan al menos 26 millones de dosis adicionales para realizar una campaña intensiva de vacunación en todo el país, a fin de interrumpir la transmisión del virus del sarampión.
- El suministro mundial de vacunas es limitado. Para lograr que los productores tengan este número de dosis a mano y puedan garantizar su disponibilidad, las autoridades sanitarias deben informar cuanto antes al mercado cuáles son sus necesidades.
- Es importante que los estados y los distritos formulen planes de acción detallados que comprendan la aplicación de las modalidades óptimas para la vacunación de todos los adultos jóvenes en el grupo de edad objetivo.
- Para garantizar que los estados se comprometan a llevar a cabo este plan de la mejor manera, una vez más la Secretaría de Salud transmitirá las decisiones del Consejo Nacional para la Seguridad en Salud a cada estado y formulará normas que subrayen los aspectos descritos anteriormente.
- Para mejorar la detección, la investigación y la clasificación de los casos y los contactos, la Secretaría de Salud coordinará el examen de todos los casos probables de exantema febril agudo en los estados y confirmará todos los casos en los que se encuentren pruebas de nexo epidemiológico con casos confirmados clínicamente o por laboratorio.
- Para fortalecer la red nacional de laboratorios, la Secretaría de Salud se ha comprometido a adoptar las siguientes medidas:
 - Capacitar y fortalecer los laboratorios estatales en el diagnóstico de las enfermedades febriles exantemáticas
 - Fortalecer la función del laboratorio de referencia epidemiológica nacional (INDRE) en materia de control de calidad y evaluación del desempeño de los laboratorios de la red nacional.

Desafíos

La situación actual del sarampión en México plantea a las autoridades nacionales el reto de mantener la eliminación del sarampión en las Américas. Mientras el virus del sarampión siga circulando en otras partes del mundo, los países del continente estarán en riesgo de tener casos importados. Las enseñanzas que se obtengan en México al detener la transmisión del sarampión serán importantes para otros países de la Región.

1 De conformidad con las provisiones del Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión en las Américas, adoptado por el 38.º Consejo Directivo de la OPS en septiembre de 1995 y con las recomendaciones del Grupo Consultivo Técnico sobre las Enfermedades Prevenibles por Vacunación.
 2 Organización Panamericana de la Salud. Cuaderno Técnico 41: La Erradicación del Sarampión. Guía Práctica. 1999. Washington, D.C.
 3 Organización Panamericana de la Salud. Uso del monitoreo rápido de la cobertura en la campaña de vacunación contra el sarampión y la rubéola en Ecuador. *Boletín Informativo PAI* 2003; 25(2):1-3.

Agosto 2004
 Volumen XXVI, Número 4

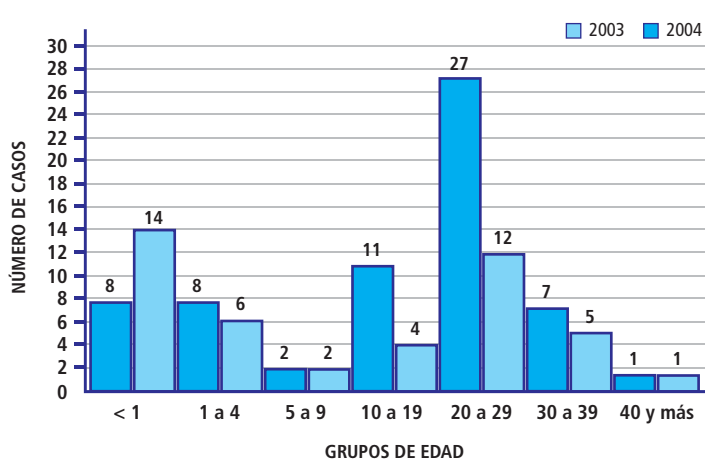
Acumulación de susceptibles al sarampión: las experiencias del Caribe de habla inglesa, Suriname y Paraguay

La estrategia de la OPS para la eliminación del sarampión

En 1994, los países de la Región de las Américas se trazaron el objetivo de eliminar el sarampión del continente americano. Desde entonces, se han logrado avances considerables, principalmente mediante la intensificación de la vacunación de rutina, las campañas de vacunación masiva y la mejora de la vigilancia epidemiológica.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomienda una estrategia de vacunación con tres componentes, movida por el principio de brindar una segunda oportunidad para la vacunación antisarampionosa, no solo a los niños que no presentan seroconversión con la primera administración (falla primaria de la vacuna), sino, lo que es más importante, para vacunar a niños que nunca habían recibido ninguna vacuna contra el sarampión. Para interrumpir rápidamente la transmisión del

FIGURA 1 Casos de sarampión en México, por grupos de edad, de la semana 16 de 2003 a la semana 16 de 2004.



Fuente: Secretaría de Salud, México

Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE), el laboratorio de referencia de México, y en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, mediante la prueba de ELISA para la detección de anticuerpos de IgM contra el sarampión.

Además, muestras faríngeas y de orina han sido usadas para cultivo viral y prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en el INDRE y en los CDC. En los 12 últimos meses se han obtenido 13 resultados positivos con 100% de las secuencias

monitoreo oportuno de las medidas adoptadas de conformidad con el plan de acción.

- Al nivel federal, celebrar reuniones mensuales para que los CEVE y los COEVA puedan informar los resultados a sus homólogos del nivel central. La primera reunión se celebrará entre el 13 y 14 de mayo en la ciudad de México con la participación de los directores de los servicios de salud, los directores de programa y epidemiólogos estatales.

sarampión, la OPS recomienda una campaña nacional de vacunación única dirigida a niños de 9 meses a 14 años ("puesta al día"). Después de esta campaña, la interrupción de la transmisión del virus del sarampión se prolonga al mantener una elevada inmunidad de la población mediante la vacunación de rutina de los niños con una edad igual o mayor a un año ("mantenimiento"), y mediante campañas periódicas de vacunación masiva cada tres o cuatro años ("seguimiento"), dirigidas a los niños de 1 a cuatro años, independiente de su estado de vacunación.

Para determinar el intervalo entre las campañas "de seguimiento", los países pueden calcular la acumulación de susceptibles a partir de la cobertura de vacunación y de la falla esperada de la vacuna. La próxima campaña deberá programarse cuando el número de niños susceptibles al sarampión en la población se aproxime al número de niños en una cohorte de nacimiento promedio. En este artículo se muestran estos cálculos y el consiguiente proceso decisorio en los casos del Caribe de habla inglesa, Suriname y Paraguay.

Caribe de habla inglesa y Suriname

En 1988, los Ministros de Salud de la Comunidad del Caribe (CARICOM) decidieron eliminar el sarampión de la subregión. En 1991, todos los países, excepto Bermuda, llevaron a cabo las campañas "de puesta al día". Desde entonces, los países han efectuado campañas "de seguimiento" en 1995/1997 y 2000/2001. Además, en la mayoría de los países o territorios se ha instaurado el uso rutinario de una segunda dosis de la vacuna antisarampionosa.

Entre 1995 y 1997, todos los países, salvo Bermuda y las Islas Caimán, realizaron campañas de vacunación masiva. Estos dos países habían introducido una segunda dosis de la vacuna triple viral SPR (sarampión-parotiditis-rubéola) y consideraron que la cobertura con esta segunda dosis era elevada; por consiguiente, concluyeron que no era necesaria una campaña de vacunación.

La población objetivo de las campañas "de seguimiento" estuvo compuesta por los niños de 1 a cinco años en nueve países. Bahamas y Suriname tenían un rango de edades mucho más amplio, de 4 a 40 años y de 1 a 39 años, respectivamente. La cobertura de la vacunación antisarampionosa varió entre 80% y 100% (cuadro 1).

Entre 2000 y 2001, los países programaron la realización de campañas de vacunación antisarampionosa "de seguimiento". Sin embargo, ocho países¹ ya administraban de manera rutinaria dos dosis de la vacuna triple viral SRP; la segunda dosis se administraba a la edad de 2 años, o entre los 4 y 5 años, logrando una

cobertura superior a 84%. Estos países decidieron renunciar a una campaña masiva con el compromiso de alcanzar una cobertura con la segunda dosis de 90% o más. En aquellos países que realizaron la campaña, la población objetivo estuvo formada por los niños de 1 a 4 años. La tasa de cobertura lograda en cada país fue de $\geq 84\%$. Desde 2001, en el ámbito nacional, la cobertura de la vacunación anual de rutina de la primera dosis de la vacuna antisarampionosa ha oscilado entre 90% y 100% en los países con una población inferior a un millón de habitantes; en cambio, los países más grandes han tenido una cobertura de vacunación de 75% a 90% (cuadro 2).

CUADRO 1. Campañas antisarampionosas "de seguimiento" en el Caribe de habla inglesa y Suriname, 1995-1997.

País	Año de la campaña	Población objetivo	Rango de edad	% Población vacunada	Vacuna utilizada
Anguila	1996	1.097	1-15 años	100	SPR
Antigua	1996	6.208	1-2 Años	92	Sarampión
Bahamas	1997	100.000	4-40 años	80	SPR
Barbados	1996	19.054	1-5 años		Sarampión
Bermuda	No se realizó campaña				
Belice	1995	25.258	1-5 años	85	Sarampión
I. Vírgenes Británicas	1996	292	4-15 años	90	SR/SPR
I. Caimán	No se realizó campaña				
Dominica	1996		2-10 años	≈ 100	SPR
Granada	1996	10.620	1-5 años	81	SPR
Guyana	1996	84.839	1-5 años	90	SPR
Jamaica	1995-6	497.009	1-10 años	95	SPR
Montserrat	1996	735	4-10 años	100	SPR
Saint Kitts	1996	3.060	1-5 años	100	SPR
Santa Lucía	1996	9.000	2-5 años	85	Sarampión
San Vicente	1995	10.860	1-4 años	84	SPR
Suriname	1997	45.000	1-6 años*	98	SPR
Trinidad y T.	1997	120.000	1-6 años	96	SPR
Islas Turcas y Caicos	1996	1040	1-5 años	95	SPR

* Solo se presentan datos para niños de 1 a 6 años.

CUADRO 2. Actividades de vacunación antisarampionosa en el Caribe de habla inglesa y Suriname.

Países	Campaña 9 meses-14 años		Cobertura de rutina 2001-2003 Mantenimiento	Campaña 2000-2001 1-4 años Seguimiento		Próximo seguimiento
	Año	Cobertura %		Año	Cobertura	
Anguila	1991	99	97	2000	95*	2004
Antigua	1991	96	99	2000	90*	2004
Bahamas	1991	87	93	2001	no disponible	2005
Barbados	1991	96	91	2001	50* a	2005
Bermuda ^b	No se realizó		76	No disponible		-
Belice	1991	82	86	2000	95	2004
I. Vírgenes Británicas	1991	88	100	2000	95*	2004
I. Caimán	1991	85	87	2da. dosis de rutina = 90%		-
Dominica	1991	95	99	2000	99	2004
Granada	1991	98	98	2000	88	2004
Guyana	1991	94	91	2000	84	2004
Jamaica	1991	71	83	2000	94	2004
Montserrat	1991	100	96	2000	99*	2004
Saint Kitts	1991	98	98	2000	99	2004
Santa Lucía	1991	97	93	2000	89	2004
San Vicente	1991	97	97	2000	89*	2004
Suriname	1991	89	75	2000/1	90	2006
Trinidad y T.	1991	90	89	2001	96*	2005
I. Turcas y Caicos	1991	81	92	2000	84*	2004

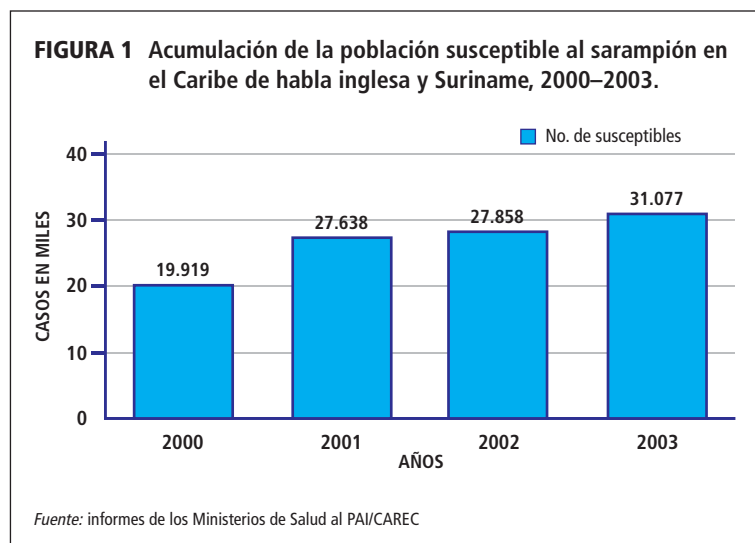
*Para países que no llevan a cabo campañas de seguimiento, la cobertura está calculada en base a la 2da dosis de rutina.

^a Últimos datos disponibles. En Barbados, inicialmente la 2da. dosis se administraba a los 10 años pero se cambió a los 4-5 años en 2000.

^b Bermuda empezó a utilizar la vacuna SRP en los años 1970 y no llevó a cabo ninguna campaña "de puesta al día".

Acumulación de población susceptible

En 2000, la población objetivo para la vacunación antisarampionosa (niños de 12 a 23 meses) fue de 133.237, de los cuales 125.909 se vacunaron, lo que da una cobertura promedio contra el sarampión de 94,5%. En consecuencia, el número de niños sin vacunar fue de 7.328. Al calcular la acumulación de la población de susceptibles al sarampión, se supuso una eficacia de la vacuna de 90%. Para el año 2000, el número de personas susceptibles al sarampión en todos los países de CARICOM fue de 19.919 (figura 1). La población sin vacunar de los niños de 12 a 23 meses en 2001 fue de 16.017;



en 2002, de 16.391, y en 2003, de 20.517.

A finales de 2003, el número calculado de niños susceptibles al sarampión fue de 106.412, lo que corresponde a 86% de una cohorte de nacimiento característica (123.176 en 2003). La próxima campaña de seguimiento debe programarse a más tardar en 2005. Sin embargo, actualmente todos los países administran rutinariamente una segunda dosis de vacuna antisarampionosa excepto Suriname; por lo tanto, no se realizarán las campañas "de seguimiento". Solo Suriname ha programado una campaña para 2006. No obstante, las autoridades sanitarias han dispuesto que, si el porcentaje de cobertura para la segunda dosis de la vacuna antisarampionosa es inferior a 90%, los países deberán considerar emprender campañas "de barrido" (actividades intensivas de vacunación, como vacunación de casa en casa, para llegar a los sectores de la población subatendidos). Con esto se conseguirá una cobertura para la segunda dosis de $\geq 95\%$ en los niños de 1 a 4 años o en el grupo de edad que recibe la segunda dosis en cada país. Países como Jamaica, Barbados y Guyana tendrán que planificar y poner en marcha actividades intensivas de vacunación para lograr este objetivo.

Paraguay

Paraguay condujo su campaña de "puesta al día" en 1995 alcanzando una cobertura de 70%. El último caso confirmado de sarampión en este país data de noviembre de 1998. Desde 2002, la vacunación de rutina contra el sarampión con la vacuna antisarampionosa monovalente se reemplazó por una dosis de la vacuna triple viral SRP, administrada a los

niños de 12 meses de edad. Posteriormente, la tasa de cobertura promedio mediante la vacunación de rutina ha sido de 88,5%. Además, en 1998 y en 2003 se realizaron campañas "de seguimiento".

En la campaña de 2003 se administró la vacuna antisarampionosa y antirrubéolica (SR) a los niños de 1 a 4 años. De los 594.846 niños que se tenía previsto vacunar, 551.933 (93%) fueron vacunados. Las regiones donde no se alcanzó el objetivo de cobertura de 95% (Concepción, San Pedro, Guairá, Caazapá, Itapúa, Paraguari, Alto Paraná y Ñeembucú) se señalaron como parte de las campañas "de barrido" para vacunar a 42.913 niños que no habían recibido la vacuna. En los distritos y las zonas donde menos de 95% de la población recibía servicios sanitarios se realizaron monitoreos rápidos de cobertura² para determinar los bolsillos de niños no vacunados y entonces poner en práctica esfuerzos para vacunar a todos estos niños de comunidades con bajas coberturas.

Acumulación de población susceptible

En 2003 se vacunaron 135.607 niños (91%) de los 148.399 que se tenía previsto vacunar (cuadro 3). Si se asume una estimación conservadora de 90% de eficacia de la vacuna, el número de niños de un año que eran susceptibles a finales de 2003 (a consecuencia de la falla primaria de la vacuna o por no haber recibido la vacunación) fue de 26.353. Esta cifra representa 18% de una cohorte de nacimiento característica. Para el año 2004 se hace un cálculo similar, si se asume una población objetivo de 148.399 niños de 1 año y una cobertura de la vacunación de 88%

CUADRO 3. Acumulación de susceptibles en Paraguay, 2003-2007.

Grupos de Población	2003	2004*	Final 2005	Final 2006	Final 2007	
Población de 1 año de edad**	= A	148.399	148.399			
Niños vacunados		135.607 (91%)	130.591 (88%)			
Niños no vacunados	= B	12.792	17.808			
Niños susceptibles por falla de la vacuna***	= C	13.561	13.059			
Total de susceptibles por año (B+C)	= D	26.353	30.867			
% de susceptibles por año (D/Ax100)		18%	21%	19%	19%	
% acumulado de susceptibles		18%	39%	58%	77%	96%

* Proyectado en base a datos de cobertura hasta junio 2004.

** Datos para 2003-2004 provienen de la Oficina de Estadísticas y Censos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

*** Suponiendo un falla primaria de la vacunación de 10%.

(pronóstico basado en 65.094 niños vacunados hasta julio de 2004). Se calcula que para finales de 2004, 30.867 niños de un año se habrán agregado al banco de personas susceptibles; y si se suman las cantidades de personas susceptibles de 2003 y 2004, a finales de 2004 la cantidad acumulada de niños susceptibles será de 39% de una cohorte de nacimiento característica (cuadro 3). Si se observara la misma pauta en 2005 y en 2006, es decir, si cada año permaneciese susceptible un promedio de 19% de la cohorte de nacimiento, 77% de una cohorte de nacimiento característica sería susceptible a finales de 2006, y 96%, a finales de 2007. Si se aplica 95% de eficacia de la vacuna, cada año se acumularía un promedio de 15% de una cohorte de nacimiento. A finales de 2007, el número de niños susceptibles sería equivalente a 80% de una cohorte de nacimiento característica.

A partir de estos resultados, Paraguay ha programado su próxima campaña "de mantenimiento" para 2007. Sin embargo, como parte de la iniciativa de eliminación de la rubéola, se ha planificado realizar una campaña de vacunación masiva en 2005 dirigida a la población de 5 a 39 años, con la vacuna doble viral SR. Esta campaña no solo reducirá de manera extraordinaria la transmisión del virus de la rubéola, sino también el riesgo de transmisión del virus del sarampión siguiendo posibles importaciones.

Referencias:
1. Anguila, Antigua, Barbados, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, San Vicente, Trinidad y Tabago y las Islas Turcas y Caicos.
2. Organización Panamericana de la Salud. Uso del monitoreo rápido de la cobertura en la campaña de vacunación contra el sarampión y la rubéola en Ecuador. Boletín PAI 2003; 25(2):1-3.

Diciembre 2004
Volumen XXVI, Número 6

XVI Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación: conclusiones y recomendaciones

La XV Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) de la OPS sobre enfermedades prevenibles por vacunación se llevó a cabo en la Ciudad de México, del 3 al 5 de noviembre de 2004. El GTA se reúne cada dos años y funciona como el principal foro para la elaboración de políticas de inmunización, así como de iniciativas de control de enfermedades prevenibles por vacunación para los Estados Miembros de la OPS. Sigue un resumen de las conclusiones y recomendaciones presentadas en el Informe Final sobre SAR.

Desde la última reunión del GTA, celebrada en Washington, D.C., en noviembre de 2002, los programas de vacunación



de la Región de las Américas han mantenido el continente libre de transmisión del poliovirus salvaje autóctono, han interrumpido la transmisión endémica del virus del sarampión autóctono y han avanzado considerablemente hacia la meta de eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC). Con el transcurso de los años, la vacunación ha salvado a millones de niños y ha contribuido a una disminución de la mortalidad infantil en las Américas; en el período de 1990-1995, se registraron 51,4 defunciones por 1.000 nacidos vivos y en 2003 la tasa de mortalidad había descendido a 30,7.

El GTA desea reconocer el progreso notable que ha logrado la Unidad de Inmunización (IM) de la OPS en los dos últimos años en coordinar el apoyo técnico a los Estados Miembros. Entre las actividades figuran las siguientes: presentar la Resolución CD44. R1 del Consejo Directivo en septiembre de 2003 para la eliminación de la rubéola y el SRC, organizar dos reuniones del grupo especial de expertos en rubéola y sarampión, convocar una reunión regional sobre el rotavirus en el Perú y una reunión mundial sobre el rotavirus en la Ciudad de México, ayudar en la elaboración de Planes de Acción regionales y nacionales, realizar tres evaluaciones de países, organizar y apoyar la Semana de Vacunación en las Américas, y prestar asesoría en numerosas actividades de vigilancia epidemiológica en los países.

Sarampión
En los 10 años transcurridos desde la fecha en que se adoptó la meta de eliminación del sarampión, la incidencia de esta infección ha disminuido en más de 99% en las Américas. El brote venezolano de 2002 puede considerarse el último caso de transmisión endémica generalizada del virus del sarampión en las Américas.

En 2003 y 2004, se notificaron aproximadamente cien casos cada año en las Américas. La mayoría de estos casos se vincularon directa o indirectamente a virus importados de otras regiones del mundo. Sin embargo, el recién brote en México sirve como motivación para que todos los países de la Región

mejoren la cobertura de vacunación y la vigilancia como la mejor protección contra las infecciones importadas.

Recomendaciones
Reconociendo que probablemente la transmisión endémica del virus del sarampión ha sido interrumpida en las Américas, el GTA reafirma la necesidad de un compromiso continuo de las autoridades y los trabajadores sanitarios para mantener los logros alcanzados.

- Para evitar brotes, las tasas de cobertura con vacuna contra el sarampión deben mantenerse en más de 95% en todos los municipios. La mejora de la cobertura con la primera dosis puede lograrse mediante la aplicación de estrategias especiales en los distritos de alto riesgo. También deben efectuarse campañas de mantenimiento de alta calidad a nivel nacional cada 3 ó 4 años para mantener la inmunidad de la población. Además, las actividades de inmunización suplementaria deben dirigirse a municipios de baja cobertura y a grupos de población marginados o de difícil acceso.
- Para armonizar las prácticas entre los países, el GTA respalda las definiciones de eliminación, restablecimiento de la transmisión endémica y casos importados o relacionados con importaciones, que ha recomendado la Reunión del Grupo Especial de Expertos en Rubéola y Sarampión celebrada en Washington, D.C., en marzo de 2004.
- Para garantizar la transparencia y fomentar la confianza mutua el GTA anima a los países a que compartan información con la Unidad de Inmunización de la OPS sobre todos los aspectos de sus programas de vacunación. Tal información incluye datos de vigilancia basada en casos, datos de laboratorio y datos de cobertura de vacunación, entre otros.
- Tres indicadores de vigilancia son particularmente fundamentales: la proporción de casos sospechosos de sarampión con investigación adecuada, proporción de casos sospechosos con muestra de sangre adecuada y proporción de cadenas de transmisión con muestras

- representativas para el aislamiento viral.
- Debe establecerse un indicador para la tasa de enfermedades febriles exantemáticas investigadas, basado en la experiencia de los países.
- La OPS debe examinar los temas logísticos y otros asuntos que constituyen barreras para la presentación oportuna de muestras.
- El GTA reconoce el trabajo de la Secretaría relativo a la actualización de la Guía Práctica del Sarampión, así como las guías prácticas de la poliomieltis, la rubéola y otras enfermedades prevenibles por vacunación, en 2004. El GTA promueve el uso de estas guías en la capacitación y la actualización de la habilidad del personal sanitario.
- Debe establecerse un grupo especial para examinar las experiencias previas y determinar las mejores prácticas en la vigilancia del sarampión y la vacunación contra esta infección.

2005

Agosto 2005
Volumen XXVII, Número 4

XVIII Reunión de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latino sobre enfermedades prevenibles por vacunación

La XVIII Reunión sobre enfermedades prevenibles por vacunación de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latino se llevó a cabo en Antigua Guatemala, Guatemala, los días 6 y 7 de junio de 2005. Los principales objetivos de esta reunión fueron:

- Revisar la situación actual y el progreso de los países hacia la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC);
- Discutir la situación de la vigilancia de la parálisis flácida aguda (PFA), tos ferina, difteria, y del tétanos neonatal (TNN); y

- Analizar la situación y perspectivas de la introducción de la vacuna contra influenza y las nuevas vacunas.

Sarampión, rubéola y SRC
En 2003 y 2004 se notificaron aproximadamente 100 casos de sarampión cada año en las Américas, la mayor parte de estos casos se vincularon directa o indirectamente a virus importados de otras Regiones del mundo. La reciente experiencia de México con transmisión de virus del sarampión debe servir como un incentivo para que todos los países en la subregión mejoren sus coberturas de vacunación y su vigilancia como la mejor herramienta para protegerse de infecciones importadas. Altas coberturas con vacunas contra el sarampión, detección fiable, y un seguimiento exhaustivo de los casos sospechosos limitarán las consecuencias de importaciones del virus del sarampión.

La incidencia de la rubéola ha disminuido en un 98%, al pasar de 135.000 casos notificados en 1998 a 3.103 casos en 2004. Todos los países están realizando actividades para fortalecer la integración de la vigilancia de sarampión y rubéola. No obstante, aún debe mejorarse la investigación adecuada de los casos sospechosos. Tres cuartos (9/12) de los países de la subregión notifican semanalmente casos sospechosos de SRC. Es urgente fortalecer la vigilancia del SRC.

Octubre 2005
Volumen XXVII, Número 6

XIV Reunión de la Región Andina y XVII Reunión del Cono Sur sobre Enfermedades Prevenibles mediante Vacunación

La XIV Reunión de la Región Andina y la XVII Reunión del Cono Sur sobre Enfermedades Prevenibles mediante Vacunación se celebraron en Asunción, Paraguay, del 25 al 26 de octubre de 2005.

En un gesto sin precedentes, el Presidente del Paraguay, Dr. Nicanor Duarte Frutos, asistió a la reunión. El Dr. Jon Andrus, Jefe de la Unidad de Inmunización en la sede de la OPS, le otorgó un certificado de reconocimiento por los logros del Paraguay durante la campaña contra la rubéola que el país llevó a cabo en abril y mayo de 2005. En su discurso, el Presidente Duarte agradeció a cada miembro del equipo que hizo que la campaña fuera un éxito. Señaló que la salud pública es una prioridad en el Paraguay puesto que constituye un medio para lograr el desarrollo social, la prosperidad y la paz. Recalcó que es necesario aumentar el presupuesto sanitario, pero que una mejor gestión del gasto y la innovación también son fundamentales. El presidente Duarte subrayó

que los trabajadores de salud escribieron un nuevo capítulo en la historia del Paraguay y ayudaron a mejorar la vida de su pueblo.

Las delegaciones de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela participaron en la reunión. Paraguay también invitó a los trabajadores de salud de todos los niveles de su sistema de salud. También asistieron a la reunión representantes del Ministerio de Educación, del Seguro Social, de UNICEF, del Centro para Estudios de Población, del Banco Interamericano de Desarrollo, del Plan Internacional y de la Cruz Roja Paraguaya. La Dra. Carmen Serrano, Representante de la OPS en el Paraguay, dio la bienvenida a los participantes.

El Dr. Andrus destacó la información que guía a los países en su labor para priorizar la agenda inconclusa en materia de inmunización.

El Dr. Roberto Dullack, Viceministro de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay, inauguró la reunión y puso de relieve el panamericanismo del

las importaciones de virus del sarampión. Todos los países de la subregión, excepto uno, han notificado una cobertura antisarampionosa superior a 90% en 2003 y 2004. Venezuela notificó una cobertura de 82% en 2003 y de 80% en 2004. Además, seis países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay recomiendan una segunda dosis de vacuna antisarampionosa en su esquema nacional. Paraguay y Uruguay (2003), Brasil (2004) y Argentina (2005) han realizado campañas de seguimiento para limitar la acumulación de susceptibles. Chile efectuará una campaña de seguimiento a partir de noviembre de 2005. La mayor acumulación de personas susceptibles al sarampión está ocurriendo en Venezuela, donde la última campaña de seguimiento tuvo lugar en 2001. Una campaña que se había planificado para 2005 se ha aplazado hasta 2006. A pesar de niveles generales elevados de cobertura antisarampionosa, existen importantes bolsones de susceptibles en América del Sur. Según datos de 2004 (o de 2003 cuando no se

una segunda dosis de vacuna antisarampionosa en el esquema de vacunación de rutina deben recolectar sistemáticamente datos de cobertura. Una campaña de seguimiento sigue siendo necesaria cada vez que hay evidencia de una acumulación de susceptibles.

- Los países deben reforzar sus esfuerzos para alcanzar una cobertura de vacunación antisarampionosa de 95% o más en todos los municipios. Se debe identificar los municipios en riesgo y elaborar y ejecutar planes de acción para mejorar la cobertura.
- Se debe identificar los grupos de población de difícil acceso o marginados que necesitan actividades suplementarias de vacunación, por ejemplo, en el marco de la SVA.
- Se debe realizar la vigilancia epidemiológica activa del sarampión y la rubéola en todos los municipios, incluida la búsqueda activa de casos en los municipios de alto riesgo y en zonas con silencio epidemiológico. Además, se debe asegurar una investigación epidemiológica rápida (antes de que se disponga de resultados serológicos), incluida la obtención de muestras representativas para detección viral.
- Los países deben reevaluar el cumplimiento de los indicadores de vigilancia integrada sarampión/rubéola, así como adoptar medidas para lograr una vigilancia adecuada, tales como la utilización de nuevos medios para la toma de muestras de sangre (papel de filtro) y el uso de hisopados bucales, así como considerar nuevas soluciones.
- Deben existir planes para responder a importaciones, que garanticen la disponibilidad de un equipo responsable y la liberación rápida de fondos.

el Caribe, la Comunidad del Caribe (CARICOM), el Fondo Cristiano para la Infancia y UNICEF.

Eliminación del sarampión y la rubéola.

El último caso de sarampión autóctono en la Comunidad del Caribe fue notificado en 1991 y la última importación (de un turista europeo) en 1998. La experiencia en varios países indica que, cuando existe una cobertura alta contra el sarampión, la detección fiable y el seguimiento agresivo de los casos sospechosos limitarán las consecuencias de las importaciones del virus del sarampión.

Las campañas de vacunación contra la rubéola han sido sumamente exitosas en el Caribe. No ha habido ningún caso de rubéola confirmado por laboratorio desde 2001. No se notificaron casos confirmados de la enfermedad entre 2002 y 2005. En 2005 (semana 43), 3 casos sospechosos de síndrome de rubéola congénita (SRC) fueron remitidos para ser sometidos para pruebas de laboratorio y 41 otros para estudios de TORCH¹. Todos fueron sometidos a pruebas de laboratorio para detectar rubéola y en todos los resultados fueron negativos. El último caso de SRC en el Caribe se notificó en 1999.

La vigilancia epidemiológica sigue siendo una herramienta fundamental para asegurar la interrupción de la transmisión. Con el fin de obtener información oportuna, completa y exacta de los sistemas de vigilancia, se espera que los países notifiquen tanto del sector público como del privado. En 2005, hubo 735 unidades notificadoras en los países de la subregión. En 2005 (semana 43), 99% de los sitios notificaron semanalmente, 99% de los casos fueron investigados en un plazo de 48 horas, en 97% de los casos se tomaron muestras adecuadas y 95% de los resultados de laboratorio fueron recibidos en menos de cuatro días. El porcentaje de casos descartados mediante las pruebas de laboratorio fue de 99%.

El porcentaje de muestras que llegaron al laboratorio en menos de cinco días ha seguido siendo inferior a 50%. Por ejemplo, en 2000 solo 35% de las muestras llegaron al laboratorio regional en menos de cinco días. En 2001, 2003 y 2004, el porcentaje fue de 15%, 23% y 29%, respectivamente. En 2005 (semana 43), 31% de las muestras llegaron al laboratorio regional en menos de cinco días después de obtenida la sangre. Se están realizando esfuerzos para instar a los países a despachar las muestras al laboratorio de CAREC lo más rápido posible y a establecer mecanismos en el país para el transporte de muestras.

¹ *Toxoplasma gondii*, otros, rubéola, citomegalovirus y herpes simplex.

Febrero 2006
Volumen XXVIII, Número 1

Clasificación de casos sospechosos de sarampión o rubéola como "relacionados con la vacuna": cumplimiento de las recomendaciones de la OPS

En un entorno de transmisión escasa o nula del virus del sarampión o la rubéola, la vigilancia epidemiológica detectará a pacientes con enfermedades febriles eruptivas que tienen resultados serológicos positivos para el sarampión o la rubéola, pero sin infección por virus de tipo salvaje del sarampión o la rubéola.¹ Una explicación de ese acontecimiento es una reacción a la vacuna contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis (SRP). En 2000, el Grupo Asesor Técnico sobre Enfermedades Prevenibles Mediante Vacunación de la OPS definió cinco criterios para concluir que una enfermedad eruptiva se relaciona con una vacuna antisarampionosa o antirrubéola.²

Se puede clasificar un caso como un exantema relacionado con la vacuna si satisface TODOS los siguientes criterios:

1. La presencia de enfermedad eruptiva, con o sin fiebre, pero sin tos u otros síntomas respiratorios relacionados con las erupciones cutáneas;
2. La aparición de la erupción cutánea comenzó entre 7 y 14 días después de la vacunación con una vacuna que contiene el biológico contra el sarampión;
3. La muestra sérica, tomada entre 8 y 56 días después de la vacunación, es positiva para el sarampión;
4. La cuidadosa investigación en el terreno no identificó el caso índice ni casos secundarios; y
5. Los estudios en el terreno y de laboratorio no lograron identificar otras causas (incluso no identificaron el virus salvaje del sarampión en los cultivos).

Como parte de los periódicos exámenes de calidad de los datos del Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión (MESS), se ha cotejado la concordancia de los casos clasificados como relacionados con la vacuna con el criterio que define el período aceptable entre la vacunación y la aparición de exantema (criterio 2). La base de datos del MESS incluyó un total de 38.894 casos sospechosos de sarampión o rubéola con aparición de exantema en 2005 (hasta la semana epidemiológica 9 de 2006). De esos casos, 259 (0,67%) fueron clasificados como relacionados con la vacuna.

La figura 1 muestra la distribución de los casos clasificados como relacionados con la vacuna según el número de días transcurridos entre la vacunación y el inicio de la erupción cutánea. Durante



programa de inmunización. La Dra. María Teresa León M., Ministra de Salud del Paraguay, presentó los resultados y lecciones aprendidas de la campaña de vacunación sumamente exitosa para la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) llevada a cabo en el Paraguay en 2005.

Sarampión

En 2003, se notificaron tres casos de sarampión en América del Sur (dos en Brasil y uno en Chile), ninguno en 2004 y seis en 2005 (todos parte de un brote en Brasil). Todos estos casos fueron importados o relacionados con importación; la mayoría de los pacientes no habían sido vacunados contra el sarampión.

La experiencia indica que, cuando se logra una cobertura alta y uniforme con la vacuna antisarampionosa, la detección fiable y el seguimiento agresivo de los casos sospechosos limitarán las consecuencias de

dispone de datos de 2004), la cobertura antisarampionosa en 48% de los municipios fue de menos de 95%. La proporción de municipios con una cobertura menor de 80% es particularmente importante en Colombia (57%), Venezuela (55%) y Bolivia (53%), aunque es posible que algunos de estos resultados reflejen problemas de denominador.

Todos los países han logrado una buena integración de la vigilancia del sarampión y la rubéola. Sin embargo, los desafíos persisten para alcanzar algunos indicadores de vigilancia, y las soluciones deben adaptarse a la situación de cada país. Un alto nivel de coordinación entre países es fundamental para el éxito de la vigilancia integrada en las zonas fronterizas.

Recomendaciones

- Los países deben seguir vigilando la acumulación de susceptibles al sarampión. Los países que recomiendan

2006

Febrero 2006
Volumen XXVIII, Número 1

Reunión de Gerentes del Programa Ampliado de Inmunización del Caribe 2005

La 22ª Reunión de Gerentes del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) del Caribe se celebró en Bermuda del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 2005. Reunió a más de 70 oficiales de salud de 24 países del Caribe de habla inglesa, Aruba, Antillas Holandesas (Bonaire, Curazao, Saba, St. Eustatius y St. Maartens), Canadá, el Reino Unido y Suriname. También asistieron personal de la Unidad de Inmunización de la OPS, representantes del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), la Oficina de Coordinación de Programas en

Abril 2006
Volumen XXVIII, Número 2

Notificación de un brote de sarampión en Venezuela

El brote de sarampión de más de 2.500 casos confirmados ocurrido en Venezuela entre septiembre de 2001 y noviembre de 2002 fue el último episodio de circulación generalizada del virus del sarampión en las Américas. A principios de marzo de 2006, el Ministerio de Salud venezolano detectó la importación de un caso de sarampión que, hasta el 6 de abril, ha dado lugar a 23 casos confirmados. Todos los casos con una excepción eran residentes del Estado Miranda (n = 20) y del Distrito Capital (n = 2), específicamente de la zona metropolitana de Caracas (figura 1). El caso restante era del Estado Trujillo, pero la exposición ocurrió en el Estado Miranda.

El caso índice y a su vez primario de este brote fue un hombre venezolano, de 33 años de edad, sin antecedente de vacunación, que viajó de vacaciones a Madrid y París del 1 al 13 de febrero de 2006. El 17 de febrero, presentó una afección febril, para la cual se automedicó y dos días después acudió a un primer hospital (hospital A), donde se le diagnosticó bronquitis. Ante la persistencia de los síntomas, acudió a otro hospital (hospital B) la noche del 22 de febrero. Permaneció en el servicio de urgencias de este hospital por más de 12 horas antes de presentar un exantema el 23 de febrero, fecha en que se le puso en aislamiento respiratorio ante la sospecha de sarampión. El diagnóstico de sarampión se confirmó mediante una

prueba serológica (análisis inmunoenzimático de IgM); el aislamiento del virus fue positivo y su secuenciación estaba en curso en el mes de abril.

La investigación detectó nueve casos de transmisión primaria y 13 casos de segunda generación. La exposición de todos los casos de primera generación tuvo lugar probablemente en el hospital B entre el 22 y el 23 de febrero, ocho de los nueve en el servicio de urgencias. Ocho de los 13 casos de segunda generación estuvieron probablemente expuestos a un caso de primera generación, que regresó para atención al servicio de urgencias del hospital B entre el 6 y el 7 de marzo; es probable que la exposición de otro caso haya tenido lugar en el hospital B entre el 7 y el 9 de marzo, pero fuera de la sala de urgencias; tres casos eran miembros de la familia de un caso de primera generación y en uno de los casos no pudo establecerse un vínculo epidemiológico. En la figura 2 se esquematiza la distribución por edades de todos los casos confirmados. Ningún caso se pudo documentar de vacunación antisarampionosa.

El Ministerio de Salud venezolano respondió al brote con un plan exhaustivo con el fin de contenerlo. Se reforzó la vigilancia del sarampión a escala nacional y se inició una búsqueda activa de casos en los establecimientos privados de salud de la zona metropolitana de Caracas. En el servicio de urgencias del hospital B y otros establecimientos de salud considerados en riesgo de recibir casos de sarampión en fase prodrómica se instauraron medidas con el fin de limitar el acceso a los pacientes, restringir los

visitantes a uno por paciente, vacunar a toda persona que ingresara al establecimiento (incluidos todos los pacientes sin contraindicación a la vacuna), separar el flujo de pacientes con fiebre y practicar un tamizaje basado en los factores de riesgo (consulta al servicio de urgencias o contacto con una persona con erupción cutánea en las cuatro semanas anteriores) y aplicar las protecciones respiratorias a todos los pacientes con sospecha clínica de sarampión.

La investigación de los casos comprendió una vacunación perifocal dirigida a las personas de 6 meses a 39 años de edad y una búsqueda activa de casos. Por último, la Semana de Vacunación en las Américas comenzó antes de lo previsto, el 9 de abril, con la meta de vacunar a todos los niños entre 6 meses y 4 años de edad y a todos los niños y adolescentes susceptibles entre 5 y 17 años. El 10 de abril, se habían vacunado en el Estado Miranda y en el Distrito Capital 1.800.000 personas. Actualmente se prepara una campaña de vacunación a escala nacional de todos los adultos entre 18 y 39 años de edad.

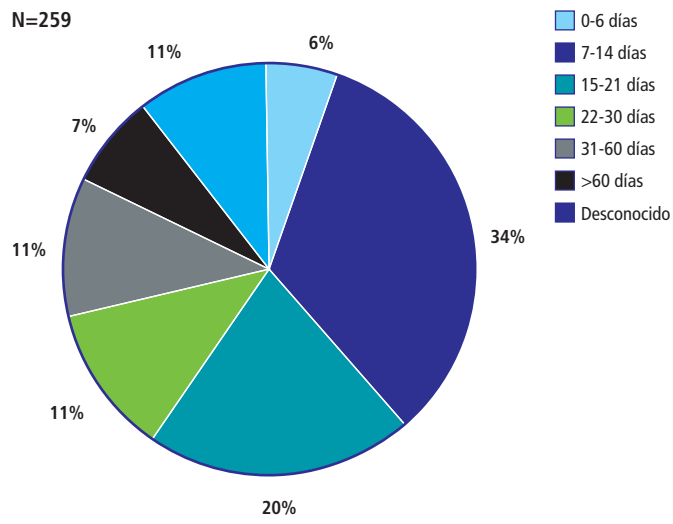
El origen de este brote fue muy probablemente un brote epidémico de sarampión ocurrido en Madrid, que dio lugar a 59 casos notificados entre mediados de enero y mediados de marzo. La situación venezolana ilustra claramente el riesgo constante de importación del sarampión al cual están expuestos todos los países de América. Además de mantener una cobertura de vacunación alta y homogénea, la vigilancia es fundamental para detectar y contener toda importación en forma temprana. Los hospitales y consultorios del sector privado deben participar en este sistema de vigilancia.

Junio 2006
Volumen XXVIII, Número 3

Importaciones del virus del sarampión: una amenaza constante para la eliminación del sarampión en las Américas

En 1994, los países de las Américas fueron la primera Región de la OMS en comprometerse a la eliminación del sarampión. La transmisión del genotipo D6 del virus del sarampión —que comenzó en 1995 y causó brotes extensos en Argentina, Bolivia, Brasil, República Dominicana y Haití— fue interrumpida en septiembre de 2001. La subsiguiente transmisión del genotipo D9 del virus del sarampión en Venezuela fue interrumpida en noviembre de 2002, 14 meses después de haberse iniciado. El brote venezolano puede considerarse el último caso de transmisión endémica generalizada del virus del sarampión en las Américas.

FIGURA 1 Días entre la vacunación y el inicio de la erupción en casos clasificados como "relacionados con la vacuna" en MESS, 2003-2005.*



*Datos preliminares hasta la semana 10 de 2006
Fuente: Sistema de Vigilancia para la Eliminación del Sarampión (MESS)

los años 2003 a 2005, solo un 34% de los casos clasificados como relacionados con la vacuna satisficieron el criterio del inicio de la erupción cutánea entre 7 y 14 días siguientes a la vacunación con SRP. Para comprobar si existían datos que apoyaran la aparición de las erupciones cutáneas relacionadas con la vacuna SRP más allá del período de siete a 14 días después de la vacunación, se realizaron una revisión de la bibliografía y discusiones con expertos. Este proceso mostró abrumadores datos probatorios de que las erupciones cutáneas relacionadas con la SPR ocurrían específicamente entre 7 y 14 días después de la vacunación.

Dos ensayos clínicos controlados y con placebo^{3,4} son la base principal para la definición del período de siete a 14 días. En estos estudios, los autores efectuaron el seguimiento de grupos de vacunados con SRP después de la inyección y encontraron que el período de mayor frecuencia de aparición de erupción cutánea relacionada con la vacuna fue la segunda semana después de la vacunación.

Además, varios otros estudios prospectivos e informes de casos llegaron a la misma conclusión. Unos pocos estudios notifican casos de erupciones cutáneas que ocurren más allá de los 14 días posteriores a la vacunación con SRP, pero esos casos son la excepción y no la regla. Es importante señalar que en estos estudios no

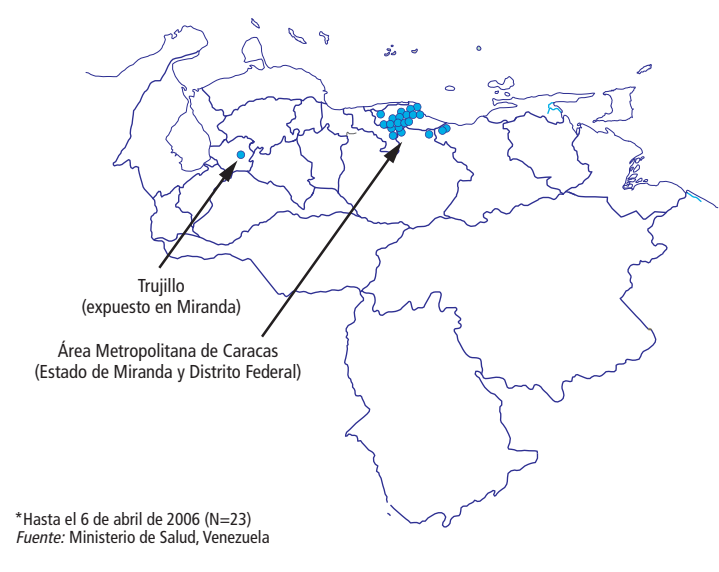
hubo controles a los que se les suministró placebo. Los antes mencionados ensayos clínicos controlados y con placebo mostraron que la proporción de los casos de erupción después de la segunda semana posterior a la vacunación con SRP no fue significativamente diferente entre el grupo vacunado con SRP y el grupo que recibió placebo.^{3,4}

Este resultado indica que la erupción cutánea observada 14 o más días después de la inmunización con la vacuna triple vírica SRP probablemente no se relaciona con la vacuna. En esos casos del MESS clasificados como relacionados con la vacuna, pero con aparición de erupción cutánea después de los siete a 14 días posteriores a la vacunación, es probable que la etiología sea alguna otra de las enfermedades eruptivas que ocurren normalmente en la población pediátrica, como las causadas por el parvovirus B19 y el virus herpes humano 6, o podrían representar casos de sarampión o rubéola pasados por alto. Se están evaluando los casos del MESS "relacionados con la vacuna" para determinar si ese habría sido el caso. La Unidad de Inmunización recomienda que los países examinen la definición de caso relacionado con la vacuna según recomienda la OPS y clasifiquen adecuadamente los casos potencialmente relacionados con vacuna.

Agradecimientos: este resumen fue preparado con la asistencia de la Dra. Riyadh Muhammad, Residente de Medicina Preventiva, Universidad Johns Hopkins.

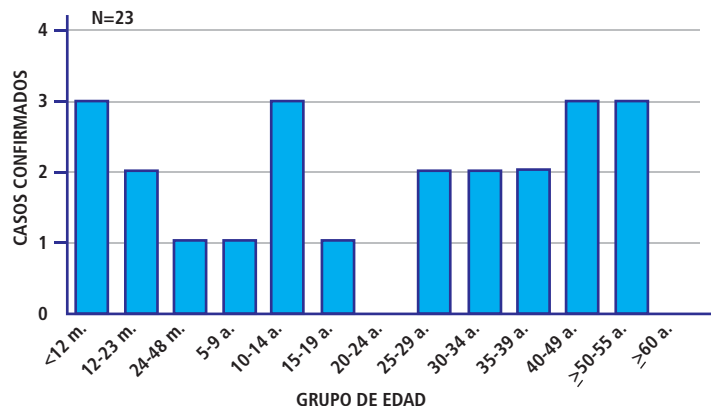
Referencias seleccionadas:
1. Dietz V, Rota J, Izurieta H, et al. The laboratory confirmation of suspected measles cases in settings of low measles transmission: conclusions from the experience in the Americas. Bull World Health Organ. 2004; 82:852-7. Disponible en <http://www.who.int/bulletin/volumes/82/11/en/852.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación de casos de sarampión: dilemas frecuentes en el campo. Boletín PAI 2001;23(5):4-5. Disponible en <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/im/sns2305.pdf>
3. Virtanen M, Peltola H, Paunio M, et al. Day-to-day reactogenicity and the healthy vaccine effect of measlesmumps-rubella vaccination. Pediatrics 2000;106:E62. Disponible en <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/5/e62>
4. Peltola H, Heinonen O. Frequency of true adverse reactions to measles-mumps-rubella vaccine. Lancet 1986;26:939-42

FIGURA 1 Distribución geográfica de casos confirmados de sarampión Venezuela, febrero-abril 2006.*



*Hasta el 6 de abril de 2006 (N=23)
Fuente: Ministerio de Salud, Venezuela

FIGURA 2 Distribución de casos confirmados de sarampión por edad, Venezuela, febrero-abril 2006.*



*Hasta el 6 de abril de 2006
Fuente: Ministerio de Salud, Venezuela.

“Los datos muestran que las erupciones cutáneas relacionadas con la vacunación con SPR ocurren específicamente entre 7 y 14 días después de la vacunación.”

Entre 2003 y 2005, solo cien casos de sarampión se han notificado en la Región cada año (2003, 119 casos; 2004, 108; 2005, 84), lo que representa una incidencia anual acumulativa de aproximadamente 0,1 caso por un millón de habitantes. En la mayoría de los casos que ocurren en las Américas, la investigación epidemiológica permite identificar con certeza que la fuente de la infección ha sido una importación desde otros continentes.

Mientras algunos países fuera de las Américas también han logrado interrumpir la circulación del virus del sarampión, la enfermedad continúa siendo endémica en los otros continentes. Unos 20–30 millones de casos de sarampión todavía ocurren en el mundo. Con 454.000 defunciones estimadas en niños menores de 5 años de edad en 2004, el sarampión es todavía la principal causa de mortalidad prevenible mediante vacunación en niños¹. Se estima que el 92% de esas defunciones ocurren en África sub-sahariana y Asia Meridional. Mientras África y Asia Meridional tienen metas de control de mortalidad relacionada al sarampión, las tres Regiones de la OMS restantes —Mediterráneo Oriental, Europa y Pacífico Occidental— tienen ahora metas de eliminación del sarampión similares a la meta de las Américas.

En los últimos meses, en Europa ha habido un aumento de brotes de sarampión reportados (cuadro 1). Este aumento probablemente se debe a una mejoría en la vigilancia epidemiológica y a su vez a una mayor transmisión del sarampión en esa Región. Como dos tercios de los 33,7 millones de turistas que visitaron las Américas procediendo de otras Regiones en 2000 eran de Europa,² la actual ocurrencia de brotes extensos en esa Región sugiere la posibilidad de un mayor riesgo de importación del virus del sarampión hacia las Américas. Aunque las importaciones del virus del sarampión desde Asia son también detectadas regularmente en los Estados Unidos y esporádicamente en América Latina, el flujo de los pasajeros de los países asiáticos a América Latina y el Caribe es mucho más limitado que a los Estados Unidos.

En este artículo, describimos tres brotes de sarampión que se han detectado en las Américas

desde diciembre de 2005. Estos brotes parecen haberse originado en tres continentes diferentes: África, Europa y Asia. Sin embargo, los tres brotes destacan la importancia de la vacunación de grupos de riesgo, en particular de los trabajadores de los sectores salud, transporte y turismo, de la inclusión de establecimientos de salud privados en la red de vigilancia integrada sarampión/rubéola, del manejo cuidadoso de brotes hospitalarios, y de la documentación de la inmunidad contra el sarampión de los residentes de las Américas que viajan a otros continentes.

México, diciembre de 2005–febrero de 2006

Entre el 12 de diciembre de 2005 y 17 de febrero de 2006, 27 casos de sarampión se confirmaron en México (figura 1). Los pacientes eran niños menores de 2 años de edad o adultos jóvenes. Todos los pacientes vivían en la zona metropolitana de la Ciudad de México. La investigación detectó cinco cadenas de transmisión, todas encabezadas por trabajadores del aeropuerto internacional de la Ciudad de México. El caso índice del brote era un hombre de 28 años de edad empleado como maletero en el área de reclamo de equipaje para viajeros internacionales cuya erupción cutánea se inició el 12 de diciembre de 2005. Una segunda cadena de transmisión se originó a partir de una mujer de 33 años de edad, empleada como agente de venta de boletos, cuya erupción se inició el 20 de diciembre de 2005. Las tres cadenas de transmisión restantes se relacionaron con trabajadores de la construcción empleados temporalmente en el aeropuerto, donde se llevaron a cabo extensos trabajos de remodelación en 2005. Con la excepción de un joven de 19 años de edad, quien había recibido una dosis de vacuna antisarampionosa al año de edad, ningún caso había sido vacunado (figura 2).

Ninguno de los 27 casos confirmados tenía una historia de viaje fuera de México durante los 7–21 días previos del inicio de la erupción. Sin embargo, se aisló virus del sarampión del genotipo B3 de varios pacientes, incluido el caso índice. Análisis moleculares han demostrado que el virus aislado en México tiene un origen común con virus aislados de otros seis pacientes de sarampión detectados en América del Norte o con historia

CUADRO 1. Brotes seleccionados en la Región de Europa de la OMS, 2006.

País	Mes y año cuando el brote empezó	Número de casos notificados durante el primer semestre de 2006 *	Genotipo de virus del sarampión detectado
Ucrania	febrero de 2005	> 17.000	D6
Alemania	enero de 2005	> 1.400	D4, D6
Rumania	octubre de 2004	> 700	D4
España	febrero de 2006	> 300	B3, D6
Inglaterra y Países de Gales	marzo de 2005	181	B3
Grecia	noviembre de 2005	171	B3
Polonia	enero de 2006	60	...

*Número de casos notificados según últimos datos publicados. Fuente: Referencias (5) hasta la (11) ... No disponible

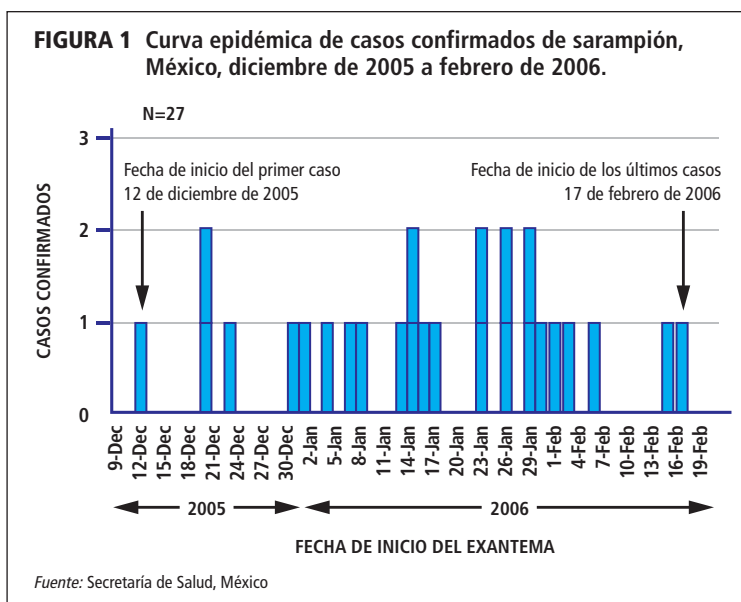
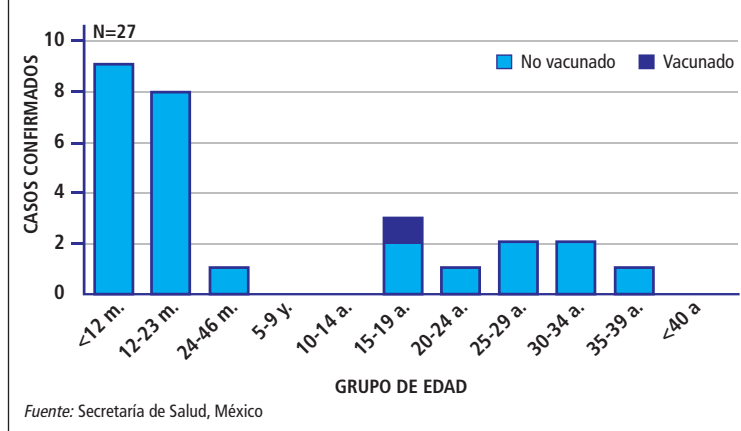


FIGURA 2 Distribución de casos confirmados de sarampión por edad y estado vacunal, México, diciembre de 2005 a febrero de 2006.



de viaje a esa Subregión en los meses de noviembre y diciembre de 2005. El caso con inicio de erupción más temprana fue un refugiado de 17 años de edad que llegó de Kenya a Nueva Yersey, EUA, el 9 de noviembre de 2005 teniendo síntomas compatibles con sarampión. La secuencia molecular del virus aislado de este paciente fue idéntica a las secuencias de virus aislados de casos de sarampión en Nairobi, Kenya, en meses anteriores. No se pudo establecer el nexo epidemiológico entre los diferentes conglomerados de casos.

La vacunación de grupos de riesgo, incluido el personal del aeropuerto, fue una lección importante del brote 2003–2004 en México. Sin embargo, el extenso recambio de personal y la presencia inusual de trabajadores de la construcción dificultaron el asegurar el cumplimiento de este requisito. El caso índice, por ejemplo, solo había comenzado a trabajar en el aeropuerto en julio de 2005.

Venezuela, febrero de 2006–en curso

La información preliminar sobre este brote fue presentada en el número anterior del Boletín de Inmunización.³ Luego de la ocurrencia de un caso importado (un hombre de 33 años de edad no vacunado quien había viajado a España y Francia como turista), 44 casos subsecuentes se reportaron en el área metropolitana de Caracas. Incluyendo el caso importado, las fechas de inicio de la erupción se extendieron desde el 23 de febrero hasta el 3 de mayo de 2006.

La exposición de la mayoría de los casos ocurrió en la sala de urgencias de un hospital privado. El triage y aislamiento de los pacientes con fiebre y un perfil de riesgo (visita a una sala de urgencias o contacto con personas con erupción en

las cuatro semanas previas), así como la vacunación de todos los pacientes y los visitantes que no tuvieran una contraindicación, fueron las dos medidas principales implementadas para prevenir la transmisión del sarampión en los consultorios privados de Caracas.

Se han identificado dos brotes adicionales en Venezuela. El primero de estos ocurrió en la Isla Margarita, estado de Nueva Esparta, un destino turístico popular, 350 km al Nordeste de Caracas. Los cuatro casos tuvieron inicio de la erupción entre 19 y 27 de marzo de 2006. Los pacientes vivían en diferentes municipios de la isla, pero todos habían visitado un hospital público nuevo el 9 de marzo. No se pudo identificar un caso fuente. Un segundo brote ocurrió en el Estado de Carabobo, 120 km al Suroeste de Caracas. Hasta finales del mes de junio, se habían reportados 16 casos en este brote. Los casos tuvieron inicio de la erupción entre los días 16–28 de mayo de 2006 y todos eran miembros de una iglesia local con más de 5.000 fieles. No se ha podido establecer un nexo epidemiológico entre estos dos brotes y los casos reportados en el área metropolitana de Caracas. Los casos de Venezuela se han distribuido en todos los grupos de edad.

Mientras se ha logrado el aislamiento viral en muestras de varios pacientes (inclusive del caso importado), la secuenciación molecular de los aislados no se ha realizado. Una vez disponibles, los genotipos virales permitirán no solamente establecer la fuente de la importación, sino también el nexo potencial entre el brote de Caracas y los subsecuentes brotes.

Estados Unidos, mayo–junio de 2006

Hasta el 22 de junio, 15 casos de sarampión habían sido notificados en Boston, Massachusetts. El caso primario

en este brote es un hombre no vacunado de 32 años de edad, quien llegó a Boston procedente de la India a finales del mes de abril, nueve días antes de presentar una erupción cutánea. Los 15 casos se distribuyeron en tres generaciones de transmisión y el inicio de sus erupciones ocurrió entre el 5 mayo y el 14 de junio. Todos los pacientes eran adultos (rango de edad = 23–45 años). Ocho de los 15 pacientes no tenían documentación de vacunación previa, dos tenían una dosis de vacuna antisarampionosa administrada antes de 1968, tres tenían dos dosis de vacuna antisarampionosa, y dos no fueron vacunados debido a sus creencias religiosas. Once de los 15 casos habían nacido en los Estados Unidos.

Ocho pacientes trabajaban en la misma empresa o el mismo edificio del caso importado. El nexo epidemiológico de los restantes seis casos está siendo investigado. Uno de estos casos es una persona que trabajaba a unas cuadras de la empresa del caso importado, en una organización religiosa que suele rechazar la vacunación. Estas circunstancias suscitaron preocupación por la posibilidad de un extenso grupo de personas susceptibles. Sin embargo, hasta mediados de junio, solo se había confirmado sarampión en un contacto familiar.

Conclusiones

Mientras el sarampión siga siendo endémico en otras regiones del mundo, el lograr una cobertura uniforme superior al 95% en todas las cohortes de nacimiento y mantener una vigilancia de calidad serán las estrategias clave para mantener la eliminación del sarampión en las Américas. Sin embargo, los tres brotes que aquí se presentaron refuerzan lecciones previas y brindan nuevas enseñanzas para prevenir la ocurrencia de brotes relacionados a importaciones, que aun siendo contenidos resultan costosos de controlar.

El asegurar la inmunidad al sarampión de los grupos de riesgo, la notificación confiable y oportuna de todo caso sospechoso en todas las instituciones, públicas y privadas, y la inmunidad al sarampión de los residentes que viajan a otros continentes podría prevenir muchas importaciones del virus del sarampión y limitaría significativamente las consecuencias de dichas importaciones. Cada país debería implementar estas actividades de modo consistente.

Referencias:

- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Progress in reducing global measles deaths, 1999–2004. *Morb Mortal Wkly Rep* 2006;55:247–9.
- World Tourism Organization (WTO). Yearbook of tourism statistics, 2003 ed. Madrid, Spain: World Tourism Organization, pp. 977.
- Organización Panamericana de la Salud. Notificación de un brote de sarampión en Venezuela. *Boletín de Inmunización*, Vol. XXVIII, Número 2, Abril 2006, disponible <http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/IM/sns2802.pdf>.
- Asamblea Mundial de la Salud. Revision of the International Health Regulations, WHA58.3. 2005 [cited 2006 May 2]. Disponible en http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/english/Resolutions.pdf

Lecciones aprendidas de los brotes recientes de sarampión

- Se debe definir los grupos de trabajadores en riesgo y su inmunidad contra el sarampión debe ser verificada a intervalos regulares. Estos grupos incluyen:
 - Los trabajadores de salud (médico, administrativo y personal de seguridad). Estos trabajadores tienen la responsabilidad de no transmitir el sarampión ya que no solo tienen una alta probabilidad de estar expuestos, sino también de exponer a otras personas al sarampión. Documentación de inmunidad contra el sarampión debería ser recomendada para empleo en cualquier establecimiento de salud. Dado que es posible que exista un alto recambio de personal, los funcionarios de salud pública deberían implementar un proceso formal de verificación de este requisito a intervalos regulares. Por ejemplo, cuando se hacen búsquedas activas de casos, la inmunidad de todo el personal se podría verificar con base en listados de trabajadores que reporten las fechas de la vacunación antisarampionosa de cada uno. Documentación de inmunidad contra otras enfermedades prevenibles mediante vacunación, como la rubéola y el virus de la hepatitis B, debería también recomendarse para los trabajadores de salud.
 - Personal de la industria del turismo y del transporte.
 - Los grupos que suelen rechazar la vacunación. Considerado que estos grupos difícilmente pueden ser convencidos de aceptar vacunación contra el sarampión y otras enfermedades, constituyen grupos posiblemente extensos de personas susceptibles. Tan pronto ocurra una importación, las autoridades de salud pública deben vigilar estrechamente la ocurrencia de enfermedades eruptivas en estos grupos.
- Una vigilancia de calidad debería detectar todo caso importado de forma temprana. La detección temprana de un caso importado ofrece una oportunidad única de interrumpir un brote a su inicio, cuando la ramificación de la cadena de transmisión es relativamente sencilla. Para poder detectar casos importados, un sistema de vigilancia debe incluir al sector privado y a los centros de atención médica que atienden turistas. En muchos países las personas que pueden viajar a otros continentes con mayor probabilidad buscarán atención médica en el sector privado.
- Cualquier residente del continente americano que viaje a otro continente debería ser inmune al sarampión antes de su partida. Documentación escrita de haber recibido una vacuna contra el sarampión —preferentemente dos dosis, la primera después del primer cumpleaños y la segunda dosis al menos cuatro semanas más tarde— es la prueba más práctica de inmunidad al sarampión. Resultados de laboratorio, concretamente la detección de anticuerpos IgG específicos contra el sarampión en una muestra de suero, también podrían usarse como demostración de inmunidad a esta enfermedad, no obstante este método no es práctico para la mayoría de la gente.

Si son susceptibles, futuros viajeros mayores de 6 meses de edad deberían vacunarse contra el sarampión, preferiblemente con vacuna combinada contra sarampión-rubéola-parotiditis (SRP) o sarampión-rubéola (SR). Los lactantes de entre 6 y 12 meses de edad que reciben SRP antes de su primer cumpleaños deben ser revacunados siguiendo el esquema rutinario de cada país. Una excepción la constituyen viajeros con contraindicaciones médicas a la vacunación, como por ejemplo compromiso grave del sistema inmune y embarazo.

El requerir que todos los pasajeros que llegan a un país se vacunen contra el sarampión tendría poca eficacia porque eventuales pasajeros susceptibles que hayan estado expuestos al sarampión estarían llegando con toda probabilidad varios días después de su exposición. La vacunación al llegar no impediría a la mayoría de estos pasajeros de desarrollar el sarampión. Tanto el Reglamento Sanitario Internacional vigente⁴ como su versión revisada en el 2005 no contemplan la vacunación contra el sarampión. La norma general en el Reglamento es que solo serán requeridos para el tráfico internacional aquellos certificados de vacunación previstos en el Reglamento (actualmente solo para fiebre amarilla) o en conformidad con recomendación emitida por la OMS.

5. Spika J.S., Aidryaliya C, Mukharskaya L, Kostyuchenko N.N., Mulders M, Lipskaya G, Emiroglu N, Measles outbreak in Ukraine, 2005-2006. Euro Surveill 2006;11(3):E060309.1. <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060309.asp#1>

6. No autor listado. Measles outbreak in Romania, 2004-2005. Disponible en <http://www.ssi.dk/euvac/outbreak/romania.html> (April 13, 2006). Copenhagen, Denmark: EUVAC.NET, A Surveillance Community Network for Vaccine-preventable Infectious Diseases.

7. No author listed. Measles outbreak in Germany: update. Disponible en <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060413.asp#1> (April 13, 2006). Euro Surveill 2006;11(4):E060413.1.

8. No author listed. Increase in measles cases in 2006, in England and Wales. Disponible en: <http://www.hpa.org.uk/cdr/archives/2006/cdr1206.pdf> (April 13, 2006). Comm Dis Wkly Rep 2006;16(12):3.

9. Georgak opoulou T, Grylli C, Kalamara E, Katerelos P, Spala G, Panagiotopoulos T, Current measles outbreak in Greece. Euro Surveill 2006;11(2):E060223.2. Disponible en <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060223.asp#2>

10. Stefanoff P, Czarkowski M. Unexpected rise in measles incidence in Poland in 2006 may be related to Ukrainian outbreak. Euro Surveill 2006;11(6):E060629.3. Disponible en <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060629.asp#3>

11. García-Comas L, Measles outbreak in the region of Madrid, Spain, 2006. Euro Surveill 2006;11(3):E060330.3. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060330.asp#3>

Agosto 2006
Volumen XXVIII, Número 4

XVII Reunión del GTA – Protegiendo la Salud de las Américas: avanzando de la salud de los niños a la de la familia

La XVII Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre enfermedades prevenibles por vacunación se llevó a cabo en Ciudad Guatemala, del 25 al 27 de julio de 2006. El GTA se reúne cada dos años y funciona como el principal foro para aconsejar a los Estados Miembros de la OPS sobre la elaboración de políticas de inmunización y sobre iniciativas para el control de enfermedades. Sigue un resumen de las conclusiones y recomendaciones presentadas en el Informe Final.

El GTA reconoció el considerable progreso logrado por los países miembros desde el último GTA en 2004. Este año, el GTA se enfocó en los nuevos desafíos que conlleva la transición de la inmunización de los niños a la de la familia y la agenda inconclusa.

El Dr. Ciro de Quadros, Presidente del GTA, inauguró la reunión. Lo siguió el Dr. Rudy Eggers de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ginebra, quien reiteró el llamado a la acción para eliminar la rubéola. La Dra. Mercy Ahun presentó en nombre de la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI), recalcando la necesidad de continuar el apoyo a los países más pobres del mundo. La Dra. Gina Tambini, Gerente del Área de Salud Familiar y Comunitaria, OPS, ofreció a los participantes un informe del progreso en el cumplimiento de las recomendaciones hechas durante la reunión del GTA de 2004 en la Ciudad de México.

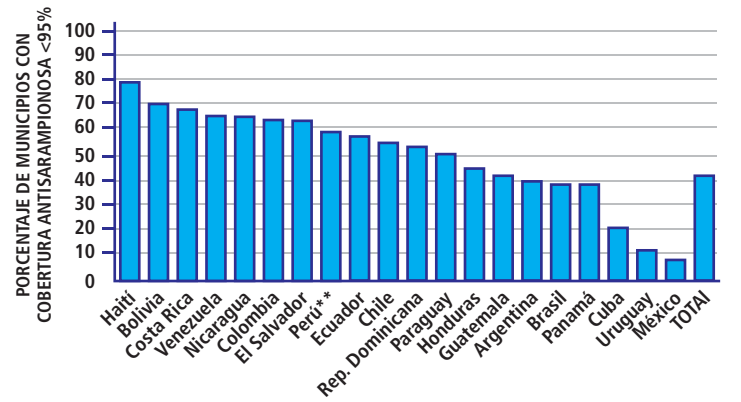
Representantes de diversas organizaciones, tales como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, GAVI, PATH, Sabin Vaccine Institute y UNICEF también tuvieron la oportunidad de intervenir para sostener los programas de inmunización de la Región.

El Dr. Joxel García, Director Adjunto de la OPS, y el Sr. Ing. Marco Tulio Sosa, Ministro de Salud de Guatemala, abrieron la reunión de manera oficial, subrayando la importancia de lograr y sostener iniciativas Regionales tales como la eliminación del sarampión y la rubéola. El Dr. Jon Kim Andrus y la Dra. Tambini ocuparon los puestos de co-Secretarios *ad-hoc* de la reunión.

Sarampión

La ausencia de la transmisión del virus del sarampión desde noviembre de 2002 es prueba del éxito de la iniciativa de eliminación del sarampión en las Américas. Sin embargo,

FIGURA 1 Porcentaje de municipios con cobertura de sarampión <95% en niños de 1 año de edad, América Latina, 2005.*



*Datos provisionales
**Datos de cobertura 2004
Fuente: informes de los países como reportado en los formularios conjuntos de la OPS-OMS/UNICEF para la notificación.

la circulación endémica del virus del sarampión en otras partes del mundo pone a nuestra Región bajo constante amenaza de importaciones. De los 370 casos de sarampión reportados en las Américas entre enero de 2003 y abril de 2006, 51% fueron positivamente relacionados con una importación, originándose de todas las otras Regiones de la OMS. Seis brotes con >10 casos fueron detectados desde 2003 (rango = 10-108 casos).

Los países deben evitar hacerse indiferentes ante el riesgo de importaciones de sarampión y el posible reestablecimiento de la transmisión endémica de esta enfermedad. Los brotes en México y Venezuela que muestran casos de sarampión en niños de 1 a 4 años de edad indican un debilitamiento en la vacunación de rutina. Las campañas de seguimiento nacionales que debieron ser realizadas cada tres a cuatro años han sido canceladas o postpuestas indefinidamente en algunos países. Finalmente, los indicadores de la vigilancia integrada de sarampión/rubéola no han mostrado una mejora o han empeorado. Aún cuando la cobertura de vacunación contra el sarampión a nivel regional fue de 92% en 2004, 39% de municipios tuvieron una cobertura <95%, indicando que la cobertura aún no es homogénea y que existen bolsones de grupos susceptibles en nuestra Región.

Recomendaciones

- Los países deben identificar a los municipios con cobertura <95% con vacuna antisarampionosa y diseñar estrategias para lograr y mantener una cobertura en el rango 95%-100% en todos los municipios.
- Campañas nacionales de seguimiento de alta calidad (coberturas >95% en cada municipio) deben ser implementadas cada tres a cuatro años (o antes si los cálculos muestran una acumulación de susceptibles >80% de la típica cohorte de recién nacidos), independientemente de que una segunda dosis de SRP esté incluida en el esquema nacional de inmunización. Solo cuando coberturas >95% para cada una de las dos dosis de SRP estén garantizadas en todos los municipios se podrán pasar por alto las campañas de seguimiento.
- La vacunación de grupos profesionales en riesgo,

tales como los trabajadores de la salud, el transporte y el turismo, es recomendada y debe ser verificada regularmente por medio de un proceso formal establecido.

- Todos los residentes de las Américas que viajen a áreas con casos reportados de sarampión (o rubéola) deben ser inmunes al sarampión (y a la rubéola) antes de su partida. No se recomienda requerir una prueba de vacunación para viajeros que lleguen a la Región.
- La vigilancia integrada sarampión/rubéola debe incluir a instituciones privadas, tales como aquellas que utilizan los turistas, para incrementar la sensibilidad y la oportuna detección de casos.

2007

Febrero 2007
Volumen XXXIX, Número 1

Actualización sobre brotes de sarampión en las Américas

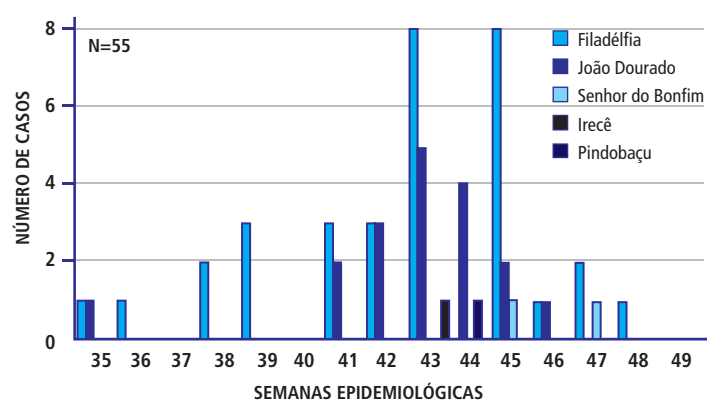
La transmisión endémica del virus del sarampión autóctono fue interrumpida en las Américas en noviembre de 2002. Sin embargo, siguen ocurriendo casos esporádicos y brotes asociados con importaciones.¹ En este artículo, describimos brotes de sarampión recientes en la era posterior a la eliminación en Brasil y Venezuela.

Brasil, de agosto a noviembre de 2006

Brasil interrumpió la transmisión del sarampión autóctono en 2000. Entre 2001 y 2004, se notificaron solo cuatro casos de sarampión, todos ellos importados de Europa y Japón. En 2005, un brote de seis casos ocurrió después de una importación de las islas Maldivas.²

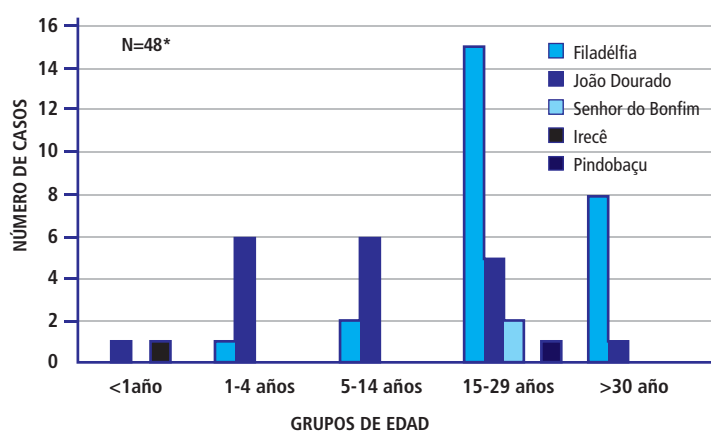
En noviembre de 2006, el estado de Bahía notificó un brote de sarampión de 55 casos confirmados. Los primeros casos presentaron erupción cutánea a finales de agosto (semana epidemiológica 35) y el último caso ocurrió en la semana epidemiológica 49, 2006 (figura 1). Los casos ocurrieron en cinco municipios rurales: João Dourado (18 casos), Filadélfia (33), Irecê (1), Senhor do Bonfim (2) y Pindobaçu (1).

FIGURA 1 Casos confirmados de sarampión por semana epidemiológica de inicio de exantema. Municipio del Estado de Bahía, Brasil, 2006.



Fuente: Ministerio de Salud, Brasil. Datos al 13 de febrero de 2007.

FIGURA 2 Casos confirmados de sarampión por grupo de edad. Municipios del Estado de Bahía, Brasil, 2006.



*No aparece el dato para 7 casos
Fuente: Ministerio de Salud, Brasil. Datos al 13 de febrero de 2007.

João Dourado e Irecê son municipios contiguos, como también Filadélfia y Senhor do Bonfim. João Dourado y Filadélfia tuvieron 93% de los casos. La mayoría de los casos eran hombres: 55% en João Dourado y 79% en Filadélfia. La edad de los casos osciló entre 7 meses y 37 años (figura 2). Ninguno de ellos había sido vacunado. Siete casos fueron hospitalizados. No se notificaron defunciones.

El genotipo del virus del sarampión identificado en João Dourado fue el D4, el cual está relacionado genéticamente con el virus del sarampión que se importó a Canadá en 2006. El D4 ha sido aislado en Europa, África y Asia.

Los brotes de João Dourado/Irecê y de Filadélfia/Senhor do Bonfim tuvieron lugar simultáneamente. Los casos de Filadélfia y Senhor do Bonfim se identificaron y se notificaron tardíamente. En João Dourado e Irecê, los casos ocurrieron entre personas que vivían en la misma calle y la mayoría de los casos fueron personas menores de 15 años (figura 2). En cambio, en Filadélfia y Senhor do Bonfim la mayoría de los casos fueron

hombres mayores de 15 años. La fuente del virus y la relación epidemiológica entre los casos de João Dourado/Irecê y de Filadélfia/Senhor do Bonfim todavía no se ha identificado. En las zonas afectadas en Bahía se viaja mucho dado el amplio comercio de productos agropecuarios y la migración de trabajadores agropecuarios y mineros.

Todos los casos sospechosos se investigaron mediante visitas a domicilio, seguimiento exhaustivo de contactos y toma de muestras de sangre para pruebas serológicas y toma de muestras nasofaríngeas, para aislamiento del virus. Las dificultades en la toma oportuna de muestras y el agotamiento de las existencias de kits de laboratorio hicieron que se retrasara la confirmación de laboratorio de algunos de los casos e impidieron el aislamiento del virus en los casos de Filadélfia. Una campaña de vacunación extensa se dirigió a las personas susceptibles que vivían en el lugar del brote y se fortaleció la vacunación de rutina. Se efectuaron búsquedas activas de casos en establecimientos de asistencia sanitaria y en la

comunidad, como escuelas, negocios y zonas comerciales. Se vacunó a aproximadamente 30.000 personas. Un alerta de sarampión e información técnica se difundieron por toda la nación.

Dada la mayor demanda de vacunas después de este brote, y de brotes de rubéola en Minas Gerais y Río de Janeiro, Brasil ha comprado un millón de dosis de la vacuna triple viral contra sarampión, parotiditis y rubéola (SPR) y 4,2 millones de dosis de la vacuna doble viral contra sarampión y rubéola (SR) mediante el Fondo Rotatorio de la OPS. El país ha solicitado otros cinco millones de dosis de la vacuna SR y de la vacuna SPR al Fondo Rotatorio, dado que está planificando llevar a cabo campañas de vacunación contra el sarampión y la rubéola para grupos susceptibles en 2007.

Venezuela, de noviembre de 2006 a febrero de 2007

Entre febrero y junio de 2006, Venezuela notificó un brote de sarampión de 81 casos confirmados (45 en la capital, Caracas, 29 en el Estado Carabobo, 4 en el Estado Nueva Esparta y 3 en el Estado Zulia) (figura 3). El caso índice viajó a España durante el período de exposición. El virus aislado de este brote fue el B3, el mismo genotipo que circula en España. Venezuela no había notificado casos desde 2002. Luego de un silencio epidemiológico, el país notificó otro conglomerado de 12 casos confirmados en noviembre de 2006. Todos los casos eran de personas residentes en el municipio Camaguán en el Estado Guárico. Todavía no se conocen los resultados de la genotipificación.

En diciembre de 2006, el país notificó otro brote de sarampión en Puerto Ayacucho, en el Estado Amazonas. Un total de 25 casos fueron confirmados. El inicio del exantema del último caso ocurrió el 15 de febrero de 2007. Veintitrés de los casos confirmados son niños de 5 años o menos de edad; 14 casos son lactantes de 1 año o menos de edad. Los niveles de cobertura en el Estado Amazonas han sido históricamente bajos. Se están llevando a cabo búsquedas activas de casos de sarampión en Puerto Ayacucho y se extenderán al resto del país. Del total de 118 casos confirmados notificados desde febrero de 2006, solo cuatro se habían vacunado.

Conclusión

Las mejores prácticas en respuesta a brotes incluyen la intensificación de la vigilancia epidemiológica, investigaciones de casos de calidad y seguimiento de los contactos. Las actividades de vacunación tienen como meta adelantarse a la transmisión del virus. Estas deben enfocarse en contactos, en personas en lugares de posible transmisión y/o posible exposición y en lugares frecuentados por el caso.

Referencias:

1. Organización Panamericana de la Salud. Importaciones del virus del sarampión: Una amenaza constante. Boletín de Inmunización 2006;28(3).

2. de Barros FR, Danovaro-Holliday MC, Toscano C, Segatto TC, Vicari A, Luna E. Measles transmission during commercial air travel in Brazil. J Clin Virol. 2006 Jul; 36(3):235-6.
3. Organización Panamericana de la Salud. Notificación de un brote de sarampión en Venezuela. Boletín de Inmunización 2006;28(2).

Agosto 2007
Volumen XXXIX, Número 4

XIX Reunión de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latino

La XIX Reunión de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latino sobre enfermedades prevenibles por vacunación se llevó a cabo en Santo Domingo, República Dominicana, los días 6, 7 y 8 de junio de 2007. Participaron en la reunión las delegaciones de Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana. Durante la ceremonia de inauguración la Dra. Gina Tambini, Gerente del Área de Salud Familiar y Comunitaria de la OPS, hizo énfasis en la necesidad para los países de priorizar el cumplimiento de la agenda inconclusa en inmunización. Representantes de los Centros de los Estados Unidos para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días y UNICEF también asistieron a la ceremonia de apertura.

En sesión especial, la OPS entregó certificados al Presidente de la República, el Excelentísimo Dr. Leonel Fernández y al Sr. Secretario de Salud Pública, Dr. Bautista Rojas Gómez, por el compromiso y la labor realizada en la dirección de su equipo de trabajo en la iniciativa pionera de la Jornada Nacional de Vacunación que se llevó a cabo del 30 de octubre al 10 de diciembre de 2006, las excelentes coberturas obtenidas y los ingentes esfuerzos para la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (SRC) y el mantenimiento de la eliminación del sarampión.

Rubéola y sarampión

Los países de la Región han demostrado progreso en la interrupción eficaz de la transmisión endémica del virus de la rubéola. Además, las campañas de vacunación masiva en la Región han contribuido enormemente a sostener la eliminación del sarampión. Los 345 casos de sarampión (salvo uno) que se han notificado en las Américas desde 2005 han tenido lugar en países que todavía no habían realizado o concluido una campaña de vacunación masiva contra el sarampión y la rubéola en adolescentes y adultos.

La vigilancia epidemiológica integrada y de calidad del sarampión y la rubéola, incluida la confirmación de los casos mediante pruebas de laboratorio, es un elemento fundamental para documentar la eliminación de la rubéola y

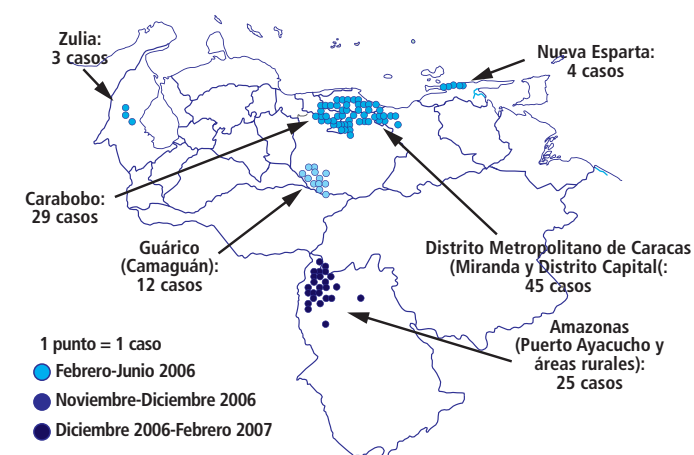


del sarampión en las Américas. Además, pueden usarse datos epidemiológicos moleculares para confirmar la eliminación de la rubéola. Por último, se recomienda la vigilancia del SRC a fin de identificar a los lactantes en quienes se sospecha este síndrome.

Recomendaciones

- Se debe seguir vigilando el acúmulo de susceptibles a sarampión. Una campaña de seguimiento de alta calidad (coberturas >95% en cada municipio) es necesaria cada vez que hay evidencia de un acúmulo de susceptibles.
- Los países deben identificar a los municipios con cobertura <95% con vacuna SPR y diseñar estrategias para lograr y mantener una cobertura en el rango 95%-100% en todos los municipios.
- Los países deben velar por que todos los residentes de las Américas que viajen a áreas endémicas de sarampión y/o rubéola sean inmunes al sarampión y a la rubéola antes de su salida.
- Los países deben desarrollar planes para enfrentar una importación, asegurando que haya un equipo responsable y fondos disponibles que se pueden liberar de una manera rápida.
- Los países deben mantener una vigilancia epidemiológica activa del sarampión/rubéola en todos los municipios, con una sensibilidad de al menos dos casos sospechosos por 100.000 habitantes y al menos un caso sospechoso en municipios con <100.000 habitantes y realizar búsqueda activa de casos en municipios de alto riesgo y en áreas silenciosas. Además, se debe asegurar una investigación rápida (antes de la disponibilidad de los resultados de serología), que también incluya muestras representativas para detección viral.
- En la investigación de los casos sospechosos esporádicos en las últimas etapas de la eliminación del sarampión y la rubéola, es importante una segunda muestra para serología, siempre y cuando no esté claro el resultado de laboratorio y el análisis epidemiológico del caso. Así también, es importante la toma de muestras para el aislamiento viral o detección por método molecular.
- Los países deberán iniciar la documentación de la interrupción de la transmisión endémica del sarampión y la rubéola

FIGURA 3 Distribución geográfica de casos confirmados de sarampión. Venezuela, 2006-2007.



Fuente: Ministerio de salud, Venezuela.

basado en los siguientes componentes:

- Información epidemiológica del sarampión, rubéola y SRC (impacto de la vacunación);
- coberturas de vacunación y análisis de la protección;
- calidad del sistema de vigilancia;
- datos sobre epidemiología molecular del virus del sarampión y de la rubéola; y
- datos de estudios de seroprevalencia disponibles.

Organización Panamericana de la Salud. Número especial sobre rubéola. Boletín de Inmunización 2007;29(3).

2009

Febrero 2009
Volumen XXXI, Número 1

Red de laboratorios de sarampión y rubéola de la Región de las Américas

Durante la fase de documentación de la interrupción de la transmisión endémica de los virus del sarampión y la rubéola, es esencial mantener una vigilancia de laboratorio de alta calidad. La función de los laboratorios es proporcionar los datos esenciales para clasificar los casos sospechosos y suministrar información epidemiológica molecular acerca de los virus que circulan en la Región de las Américas. La información debe analizarse y notificarse de una manera eficaz y oportuna con objeto de permitir la aplicación de las medidas de salud pública adecuadas.

La Red de Laboratorios de Sarampión y Rubéola de la Región de las Américas se estableció en 1995 y forma parte de la Red Mundial de Laboratorios de Sarampión y Rubéola de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La red ha establecido métodos estandarizados de diagnóstico y realización de pruebas, así como un programa de garantía de la calidad integral, que incluye la evaluación de la competencia, las pruebas confirmatorias, un proceso de acreditación, y la notificación semanal de los indicadores de desempeño de los laboratorios. Los resultados de laboratorio se notifican oportunamente a la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Durante una reunión en la sede de la OPS celebrada el 27 de agosto del 2008, un grupo de representantes del Laboratorio Mundial Especializado, el Laboratorio Regional de Referencia (LRR) y diversos laboratorios nacionales revisaron las directrices en materia de vigilancia de laboratorio. El grupo propuso que se aplicara un protocolo de laboratorio para documentar y verificar la interrupción de la transmisión endémica del sarampión y la rubéola. Los participantes recalcaron que

tanto las autoridades de salud pública como los laboratorios son muy importantes para garantizar el óptimo desempeño de laboratorio.

Recomendaciones

1. Control de calidad: la confirmación de la eliminación del sarampión y la rubéola requiere que cada laboratorio participante proporcione datos de vigilancia de laboratorio de la mayor calidad posible. Cada país debe presentar resultados de un laboratorio plenamente acreditado según las normas actuales de la LabNet de la OMS utilizando la lista de verificación modificada por la OPS. La acreditación incluye:

- la evaluación de la aptitud en materia de pruebas de IgM, resultados de pruebas ordinarias y pruebas de confirmación de análisis serológicos;
- el análisis de las medidas internas de control de calidad;
- el análisis de los procedimientos normalizados de trabajo de laboratorio incluidos los protocolos en materia de bioseguridad y contención del material infeccioso;
- la capacitación y cualificación del personal de laboratorio;
- el cumplimiento de los plazos señalados para la realización de las pruebas;
- la integración del laboratorio y la epidemiología;
- el cumplimiento de los plazos señalados para la notificación de resultados íntegros a la OPS;
- el cumplimiento de los plazos señalados en el envío de muestras al LRR para el aislamiento de virus;
- el mantenimiento de inventarios de todas las muestras y del material potencialmente contagioso.

Entre los aspectos específicos se incluyen los siguientes:

- Participación en el programa mundial de evaluación de la competencia en materia de pruebas serológicas: se suministran las baterías de pruebas para evaluar la competencia de los laboratorios en la detección de la IgM contra virus de sarampión y rubéola mediante inmunoensayo enzimático (IEE). Todos los laboratorios de la LabNet de la OMS reciben baterías de pruebas de competencia preparadas por el Victorian Infectious Disease Reference Laboratory (VIDRL) de Melbourne (Australia). Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos se encargan de distribuir las baterías de pruebas, lo que requiere la coordinación con los representantes del programa en los diferentes países, los directivos de laboratorios y el Coordinador de Laboratorios (CL) de la OPS. La realización de las pruebas y la notificación de

los resultados (incluidas las lecturas de densidad óptica) deben cumplir los requisitos en cuanto a cumplimiento de plazos descritos en los documentos de acreditación. Durante los 10 días siguientes a la presentación de los resultados, el laboratorio recibirá un informe. Los resultados se reenvían a la sede de la OMS y al VIDRL para su inclusión en el informe mundial.

- Envío de sueros procedentes de pruebas ordinarias al laboratorio de referencia designado para la realización de pruebas confirmatorias con objeto de garantizar la calidad de la realización de las pruebas serológicas de detección de la IgM del sarampión y la rubéola por parte de la red de laboratorios, el CL escogerá aleatoriamente un laboratorio nacional (LN) que deberá enviar una vez al año muestras séricas para la realización de pruebas confirmatorias al LRR correspondiente según el plan previamente



elaborado por el CL y los laboratorios de referencia. Los criterios para seleccionar las muestras para las pruebas confirmatorias son los siguientes: 10 muestras con resultados negativos, 10 muestras con resultados positivos para el sarampión, 10 muestras con resultados positivos para la rubéola, 10 muestras con resultados equivocados para el sarampión y 10 muestras con resultados equivocados para la rubéola. Las muestras séricas deben ir acompañadas de un formulario, proporcionado por el CL, el Laboratorio Mundial Especializado o el LRR, con objeto de que se puedan analizar los dos conjuntos de resultados. Estos serán evaluados por el laboratorio mundial o el regional, y se comunicarán al CL. Si se observan resultados discordantes, el CL llevará a cabo nuevas pruebas o consultas con los laboratorios para abordar cualquier posible problema. El Laboratorio Mundial Especializado o el LRR establecerá un calendario para el envío de las muestras al laboratorio de referencia, en coordinación con este, y, si es necesario, determinará el mejor método de envío y la conveniencia

o no de emplear protocolos alternativos para la toma de muestras (por ejemplo, mediante papel de filtro).

- Comprobación de los datos generados en toda la red de laboratorios con fines de garantía de calidad: se deben comprobar los resúmenes de todos los datos en materia de desempeño de los laboratorios, incluidos el nivel de acreditación, los resultados de las baterías de pruebas de competencia y las pruebas confirmatorias.
- La presencia de casos esporádicos de IgM positiva cuando existe una baja prevalencia de la enfermedad es previsible y constituye el reflejo de una buena vigilancia: el registro de estos casos en un formato normalizado permitirá su evaluación global como parte del análisis de la vigilancia general de laboratorio y servirá para verificar la eliminación.

2. Clasificación de casos y pruebas de laboratorio: en una situación próxima a la

métodos comerciales de IEE plenamente validados y cuya sensibilidad y especificidad son excelentes. Sin embargo, no existe ninguna prueba serológica que pueda detectar todos los casos. La recogida de muestras adicionales para la detección viral constituye un medio adicional para la confirmación de un caso, y la información genética suministra datos importantes sobre las vías de transmisión del virus. Aunque se soliciten estas muestras, en muchos casos son difíciles de obtener dados los problemas relacionados con su recogida, transporte y almacenamiento. Una segunda muestra sérica también puede ayudar a mejorar la capacidad del laboratorio para clasificar los casos, pero lamentablemente se pierde el seguimiento de muchos de ellos.

La correcta clasificación de casos depende del minucioso análisis de todos los resultados de laboratorio y de los datos epidemiológicos.

- Los casos se deben clasificar una vez que los equipos de laboratorio y epidemiológicos hayan analizado todo los datos pertinentes.
- Los equipos de laboratorio y epidemiológicos de cada país deben elaborar su propio algoritmo específico de análisis para la clasificación de los casos. En los apartados del algoritmo referentes al laboratorio, se deben incluir procedimientos adicionales de análisis para la clasificación de los casos esporádicos (casos aislados sin antecedentes de viaje o de contactos epidemiológicos conocidos) y descartar los resultados de análisis de IgM falsamente positivos o negativos. Este algoritmo debe incluir:
 - un protocolo para confirmar un resultado de pruebas de IgM;
 - la recogida de una muestra apropiada para el aislamiento del virus en tantos casos sospechosos como sea posible; además, los laboratorios deben obtener datos genéticos de todos los brotes;
 - indicaciones para determinar cuándo se debe intentar obtener una segunda muestra sérica;
 - instrucciones para la realización de pruebas serológicas adicionales: incremento de los títulos de IgG y pruebas de avididad;
 - indicaciones sobre la conveniencia de realizar pruebas para otros agentes causales en el laboratorio nacional o en el LRR, teniendo en cuenta la capacidad y los recursos disponibles.
- El laboratorio debe proporcionar instrucciones al personal sobre el terreno para una recogida, un almacenamiento y un transporte de muestras apropiados.
- El algoritmo de análisis de laboratorio debe incluir previsiones para que los laboratorios que no realizan

eliminación, la clasificación de casos a veces puede resultar difícil y a menudo requiere pruebas y muestras clínicas adicionales. A este respecto, es indispensable que los países fortalezcan la vigilancia virológica. Una muestra apropiada para el aislamiento de virus puede mejorar la sensibilidad de la serología en los primeros días de la enfermedad, cuando los resultados serológicos pueden ser no concluyentes. También permite la caracterización genética del virus, fundamental para un programa de eliminación en la Región. Un resultado de aislamiento de virus negativo no descarta una infección por el virus del sarampión o la rubéola, ya que las pruebas pueden verse muy afectadas por el momento de obtención y la calidad de la muestra, influida a su vez por las condiciones de almacenamiento y transporte. En tal situación, se indica la obtención de una segunda muestra sérica (durante la fase de convalecencia) para comprobar la seroconversión.

Los países deben ser conscientes de las limitaciones de las pruebas de laboratorio. Para la detección de IgM contra virus del sarampión y la rubéola, todos los laboratorios utilizan

el aislamiento de virus remitan las muestras clínicas de los casos confirmados al LRR designado para el aislamiento de virus y el análisis genético. El envío debe efectuarse en un plazo de 15 días después de recoger las muestras, confirmar los casos y obtener todas las licencias y permisos necesarios.

- e. El algoritmo de análisis de laboratorio debe incluir previsiones para que los laboratorios que realizan el aislamiento del virus, pero no llevan a cabo su secuenciación, remitan al LRR designado la muestra original y las cepas aisladas para su análisis genético en un plazo de 15 días después de confirmar el aislamiento efectivo de virus del sarampión o la rubéola y obtener todas las licencias y permisos necesarios.
- f. Los países pueden elaborar un plan de utilización de muestras alternativas (sangre seca o saliva) para extender la vigilancia.

3. Notificación de datos y envío al banco de cepas: la notificación oportuna de los datos de las secuencias y los genotipos virales es fundamental. La creación de bases de datos regionales de material infeccioso también será de utilidad para futuros programas de contención.

- a. Los laboratorios encargados de la secuenciación, tras obtener la información del

- b. Los laboratorios deben enviar información sobre el genotipo a la base de datos SharePoint ubicada en la sede de la OMS, y al CL de la OPS, en el plazo de dos meses tras completar la secuenciación. También se alienta encarecidamente a los laboratorios a que presenten los datos de secuencias virales a GenBank y a las otras bases de datos de secuencias habilitadas.
3. Los laboratorios deben enviar aislados de cepas virales representativos al banco de cepas de la OMS ubicado en los CDC, tras consulta con el CL de la OPS y el banco de cepas de la OMS.

4. Recomendación adicional: en los países o las subregiones donde se carece de información de partida, deben utilizarse determinaciones genéticas de referencia obtenidas a partir de bancos de muestras séricas, de tejidos y de exudados orales y nasofaríngeos.

Abril 2009
Vol XXXI, Número 2

Importaciones del virus del sarampión: una constante lucha para las Américas

Varios brotes importados de sarampión han ocurrido en la Región de las

Américas en los últimos años, con limitado número de casos secundarios a la importación. En el período 2008-2009 se generaron 203 casos secundarios de un total de 57 importaciones, mientras 23 casos tuvieron origen de infección desconocida.¹ El 60% de las importaciones de sarampión a las Américas para el mismo período procedieron de Europa; estos brotes ocurrieron en Argentina, Canadá, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Jamaica y Perú.

La implementación de una rápida respuesta para limitar estos brotes ha significado para los países una intensa movilización de recursos humanos y financieros. Experiencias recientes de Chile y Perú indican un costo estimado de contención de brote de US\$ 12,400 y \$40,000 respectivamente.² En ambos países, no se reportó ningún caso secundario.

En este sentido, el sector privado juega un rol esencial en la detección y respuesta rápida a los brotes. En el período 2008-2009, 77%³ de los casos de sarampión reportados en América Latina y el Caribe fueron detectados en el sector privado. Por lo tanto, la participación del sector privado en las actividades de vigilancia debe ser fortalecida, incluyendo el establecimiento de alianzas con las asociaciones médicas, sociedades científicas y la cámara de turismo; este último en virtud a que generalmente han sido turistas

los que han importado los virus a la Región.

Debido a la gran inversión que los países están haciendo para contener estos brotes, se deberán intensificar los esfuerzos para eliminar el sarampión en otras regiones del mundo; este tipo de iniciativas sería un paso para la erradicación mundial de esta

enfermedad. La Organización Mundial de la Salud conducirá un análisis de factibilidad de la erradicación del sarampión, cuyo informe final será presentado al Consejo Directivo de la OMS en el 2010.

1 Datos hasta la SE 23/2009
2 Fuente: Informe de países a la OPS
3 Datos hasta la SE 23/2009

CUADRO 1. Importaciones del Sarampión a las Américas, 2008.

País	Total de importaciones	Total de casos asociados a importación	Fuente de origen
Ecuador	1	0	Italia
Jamaica	1	1	Reino Unido
Perú	1	0	India
Canadá	8	54	Francia, India, Israel, Marruecos, Paquistán y Suiza
Estados Unidos*	24	102	Alemania, Bélgica, China, India, Israel, Italia, Filipinas, Suiza, Reino Unido, Rusia y Vietnam

*En el 2008, Estados Unidos reportó 14 casos de fuente de infección desconocida.

CUADRO 2. Importaciones del Sarampión a las Américas, 2009.*

País	Total de importaciones	Total de casos asociados a importación	Fuente de origen
Argentina	1**	2	Reino Unido
	1	0	Reino Unido
Canadá	1	5	Bélgica
	1	0	China
	1	0	Estados Unidos
Chile	1	0	Francia
Estados Unidos***	22	23	Cabo Verde, India, China, Italia y Reino Unido

* Datos hasta la SE 23/2009.
**El caso corresponde a la SE 51/2008; pero la aparición de los casos secundarios fue en la SE 2/2009.
***En el 2009 hasta la SE 23, Estados Unidos reportó 9 casos de fuente de infección desconocida.



Estados Miembros de la OPS Centros Científicos y Técnicos de la OPS

Antigua y Barbuda	Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencia de la Salud (BIREME)
Argentina	
Bahamas	Rua Botucatu 862, Vila Clementino
Barbados	CEP. 04023-901, São Paulo, SP, Brasil
Bolivia	Tel: (55-11) 5576-9800
Belice	Fax: (55-11) 5575-8868
Brasil	Centro Epidemiológico Del Caribe (CAREC)
Canadá	16-18 Jamaica Boulevard
Chile	Federation Park
Colombia	Port-of-Spain, Trinidad
Costa Rica	Tel: (868) 622-4261
Cuba	Fax: (868) 622-2792
Dominica	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS)
Ecuador	Los Pinos 251,
El Salvador	Urbanización Camacho
Estados Unidos de América	La Molina, Lima 12, Perú
Grenada	Tel: (51-1) 319-5700
Guatemala	Fax: (51-1) 437-3640
Guyana	Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI)
Haití	University of the West Indies
Honduras	Kingston 7, Jamaica
Jamaica	Tel: (876) 927-1540
México	Fax: (876) 927-2657
Nicaragua	Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP)
Panamá	Hospital de Clínicas, Piso 16
Paraguay	11600 Montevideo, Uruguay
Perú	Tel: (598-2) 487-2929
República Dominicana	Fax: (598-2) 487-2593
San Kitts y Nevis	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)
Sta. Lucía	Carretera Roosevelt, zona 11
San Vicente y las Granadinas	Guatemala, Guatemala
Suriname	Tel: (502) 2471-5655
Trinidad y Tabago	Fax: 2473-6529
Uruguay	Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA)
Venezuela	Avenida Presidente Kennedy 7778
	(Antiga Estrada Rio-Petropolis)
	São Bento, Duque de Caxias
	25040-004 Rio de Janeiro, Brasil
	Tel: (955-21) 3661-9000
	Fax: (55-21) 3661-90001
Estados Participantes	Oficina Frontera México-Estados Unidos (FO/USMB)
Francia	5400 Suncrest Dr., Suite C-4
Países Bajos	El Paso, Texas 79912
Reino Unido	Tel: (915) 845-5950
	Fax (915)845-4361
Miembro Asociado	Programa Regional en Bioéticas
Puerto Rico	Avenida Providencia 1017, Piso 7
	Providencia
Estados Observadores	Santiago, Chile
España y Portugal	Tel: (56-2) 236-0330
	Fax: (56-2) 346-7219

La OPS procura forjar alianzas con los gobiernos miembros con grupos privados y con otras organizaciones para abordar problemas importantes de salud pública. Además de contar con su presupuesto básico financiado por las cuotas de los Estados Miembros, la OPS también se apoya en el financiamiento externo para poner en práctica actividades y programas destinados a lograr las metas de salud pública y para responder a necesidades especiales. Las contribuciones voluntarias para colaborar con los proyectos de la OPS en los ámbitos de la salud y la educación son deducibles de impuestos y pueden hacerse a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), el socio filantrópico privado de la OPS.