



# Boletín Informativo PAI

## Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año VIII, Número 4

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Agosto de 1986

### Ultimas noticias sobre poliomielitis: semanas 1 a 34

Durante las primeras 34 semanas de 1986 se notificaron a la OPS/OMS 686 casos de poliomielitis; en el mismo período de 1985 hubo 352 casos. En la figura 1 se presenta una comparación de los casos por períodos de 4 semanas (hasta la semana 32) en 1985 y 1986.

En la semana 34 Bolivia notificó su primer caso de poliomielitis desde 1983. Cuatro de los países que notificaron casos en 1985 (El Salvador, Honduras, Paraguay y los Estados Unidos) no han notificado ninguno en 1986. Como se indica en la figura 2, Brasil y México representan en conjunto la mayor proporción de casos en ambos años.

Cabe subrayar que estos datos se actualizan continuamente como resultado de mayores investigaciones de casos y análisis de laboratorio. Algunos casos pueden

descartarse ulteriormente, con lo que se reduce el número de casos notificados en una semana determinada.

FIGURA 1

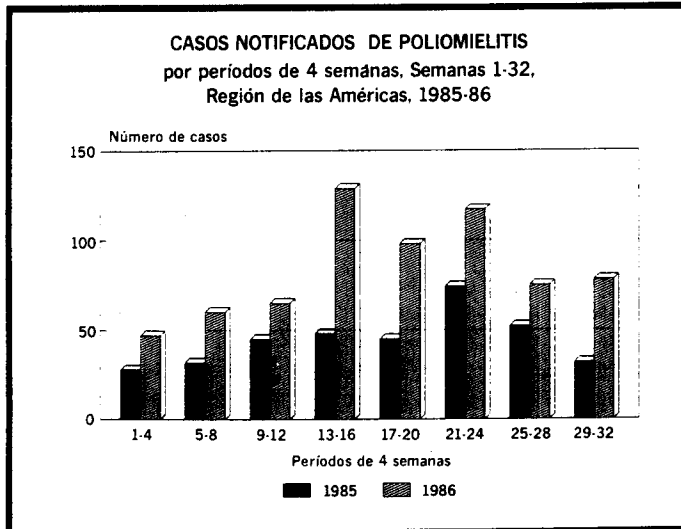
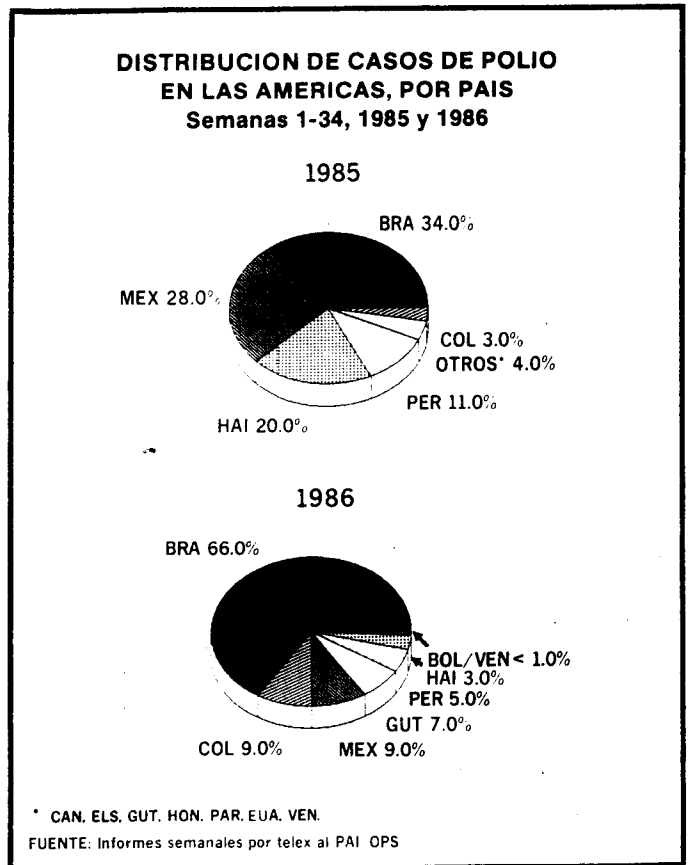


FIGURA 2



#### En este número:

Ultimas noticias sobre poliomielitis: semanas 1 a 34	1
Aceleración del PAI	2
Poliomielitis en el nordeste del Brasil	3
Sarampión en Panamá: ¿Por qué?	4

Curso sobre reparación de refrigeradores	6
Casos notificados de enfermedades del PAI	7
Tercera reunión del Grupo Asesor Técnico del PAI	8
Curso sobre diagnóstico de la poliomielitis	8

# Aceleración del PAI

La Asamblea Mundial de la Salud ha sancionado oficialmente las siete recomendaciones para la aceleración del PAI (1) con la aprobación de su Resolución WHA 39.30 en mayo de 1986. De conformidad con ello, a continuación se señalan algunas actividades específicas para llevar a la práctica las recomendaciones formuladas a nivel nacional.

1. *Fomentar el logro de la meta de inmunización para 1990 a niveles nacional e internacional con la colaboración de los ministerios, organizaciones y personas particulares de los sectores público y privado.*

□ Garantizar el activo apoyo de la OMS al gobierno en la coordinación de la ayuda prestada por organizaciones multilaterales, bilaterales y no gubernamentales al programa nacional de inmunización.

□ Identificar mecanismos de coordinación dentro del Ministerio de Salud (tales como comités de atención primaria de salud) y entre el Ministerio de Salud y otros Ministerios (particularmente los de Educación, Asuntos Internos, Asuntos de la Comunidad y Asuntos Religiosos), enviarles información pertinente sobre el PAI y fomentar su participación en la ejecución del programa.

□ Instar a los administradores nacionales a identificar organismos no gubernamentales que puedan apoyar al PAI y a trabajar con ellos, ofrecerles la documentación apropiada y suministrar las vacunas del PAI a los que trabajan activamente.

□ Fomentar la participación de las organizaciones no gubernamentales en las actividades de capacitación, evaluación de programas, reuniones, jornadas o semanas de inmunización y actividades publicitarias del PAI. El Día Mundial de la Salud, fijado para el 7 de abril de 1987, tendrá por tema la inmunización y podría ofrecer una excelente oportunidad de colaboración con otros Ministerios y organizaciones privadas y no gubernamentales.

2. *Adoptar un conjunto de estrategias complementarias para aceleración del programa.*

□ La declaración conjunta de OMS/UNICEF sobre los principios de planificación para acelerar las actividades de inmunización ofrece varias sugerencias que podrían ponerse en práctica.

□ Emplear el Día Mundial de la Salud como vehículo para anunciar y promover el PAI:

- Organizar actividades especiales de inmunización.
- Fomentar la participación de destacadas personalidades del campo político, médico y artístico en esas actividades.
- Como parte de esas actividades, emplear el día (o la semana o el mes) para determinar el estado de inmunización de los niños y las mujeres de edad fecunda y para enviar a los centros de inmunización a las personas que la necesiten y fomentar la

participación de asociaciones médicas o pediátricas como patrocinadores.

□ Asegurarse de que en las evaluaciones de programas, reuniones nacionales y visitas de consultores se aborde el asunto de la aceleración del programa.

3. *Garantizar la perdurabilidad del rápido incremento de la cobertura por medio de mecanismos que fortalezcan otras intervenciones de atención primaria de salud.* La vigilancia y evaluación continuas ayudarán a puntualizar problemas que apenas se inician y permitirán tomar medidas correctivas de inmediato.

□ Fijar las fechas de la próxima evaluación del programa o visita de seguimiento.

□ Mantener una lista actualizada de recomendaciones efectuadas durante evaluaciones anteriores que no se hayan puesto en práctica, decidir qué medidas se necesitan para ello y preparar un cronograma, que se deberá revisar por lo menos trimestralmente.

4. *Ofrecer servicios de inmunización en todo punto de contacto.*

□ Conseguir la cooperación de médicos clínicos de universidades o de asociaciones médicas o pediátricas para persuadir a las autoridades de los centros de atención curativa de que incluyan a la inmunización en sus servicios. La prevención de enfermedades como el sarampión y la difteria puede tener profundas repercusiones en la reducción del número de casos hospitalizados en muchas zonas.

□ Fomentar la formación de comités en los hospitales e instar a los existentes a promover la inmunización en el medio hospitalario.

□ Fomentar una estrecha colaboración entre el Ministerio de Salud y las sociedades pediátricas y médicas en lo que respecta a asuntos de inmunización.

5. *Reducir las tasas de abandono entre la primera y la última inmunización.* Indudablemente, las elevadas tasas de abandono se deben a muchas causas en la mayoría de los países, pero quizá sea útil determinar si el problema se puede resolver en gran parte reforzando las buenas prácticas de gestión empleadas por el personal de salud (instalaciones limpias, amable acogida, servicio cortés y seguro, poco tiempo de espera, buena información y suficiente motivación a la madre, etc.) o si se necesita una revisión concienzuda de las creencias y prácticas de la comunidad para descubrir problemas que de otro modo seguirían sin reconocerse.

□ Emplear diarios o registros de seguimiento para identificar a las personas que abandonan el programa de inmunización.

□ Fomentar estrategias de canalización o el empleo de personal no profesional para identificar e inmunizar a las personas que deben recibir la vacuna.

6. *Mejorar los servicios de inmunización prestados a las personas menos favorecidas de las zonas urbanas.* Quizá

(1) Véase *Boletín Informativo del PAI VIII-1*, pág. 4, febrero de 1986.

sea preciso aplicar un método especial en los países cuyos servicios municipales de salud no dependen del Ministerio de Salud. Se podrían efectuar evaluaciones de programas urbanos en las principales ciudades (las de más de un millón de habitantes, por ejemplo). Esas evaluaciones podrían realizarse independientemente de las del programa nacional y exigirían menos tiempo y menos recursos. Las pautas de seguimiento podrían ser las mismas empleadas para las evaluaciones de los programas nacionales.

- Preparar una lista de ciudades con más de un millón de habitantes, indicar la cobertura de inmunización infantil en cada una y decidir si es preciso realizar encuestas de evaluación de la cobertura y/o revisiones de programas.

- Buscar estrategias de aplicación de la inmunización que sean particularmente apropiadas para esas ciudades. Por ejemplo, se podría seguir la práctica de realizar semanas periódicas de inmunización (quizá dos veces al año) para "coronar" la cobertura lograda por los servicios ordinarios. Estas semanas pueden ser útiles para captar a las personas recién llegadas y ayudar a evitar epidemias de enfermedades como el sarampión.

- Determinar en qué parte(s) de cada ciudad son

deficientes los servicios e idear estrategias para ampliar la cobertura de inmunización urbana.

- Establecer sistemas locales de vigilancia de las enfermedades objeto del PAI.

### 7. Ampliar la prioridad del control del sarampión, de la poliomielitis y del tétanos neonatal.

- Iniciar y ejecutar programas de eliminación de la poliomielitis y/o del tétanos neonatal en países apropiados.

- Introducir/fortalecer el uso de las tarjetas de registro de aplicación de toxoide tetánico a las mujeres adultas y perfeccionar los métodos de evaluación de la cobertura de la inmunización con toxoide tetánico.

- Organizar encuestas sobre tétanos neonatal, según proceda.

- En los lugares donde el tétanos neonatal o de los adultos siga constituyendo un problema, fomentar la inmunización de las mujeres de edad fecunda con el toxoide tetánico con la misma prioridad asignada a las inmunizaciones infantiles.

Fuente: Memorandum de PAI-Ginebra, EPI 18 WHA 39 del 26 de mayo de 1986.

## Poliomielitis en el nordeste del Brasil - Un estudio señala baja eficacia de la vacuna

Más del 80% de los casos de poliomielitis notificados en el Brasil en el presente año ha provenido de la región nordeste. La actividad morbosa persiste pese al continuo empeño por impedir la transmisión, inclusive en programas locales de vacunación y a la celebración de una jornada regional de vacunación el 19 de abril, además del día nacional de vacunación el 14 de junio.

No se han detectado cambios importantes en la distribución por edad, los antecedentes de vacunación ni la distribución de casos urbanos y rurales en comparación con años anteriores. No obstante, cabe subrayar el predominio del poliovirus tipo 3 (P3), que causa 71% de los casos sobre los que se dispone de datos de laboratorio (Figura 1). El tipo P3 se observó también en 1981, aunque en menor proporción, hecho atribuible

al efecto que tuvieron las primeras jornadas nacionales de vacunación contra el poliovirus tipo 1.

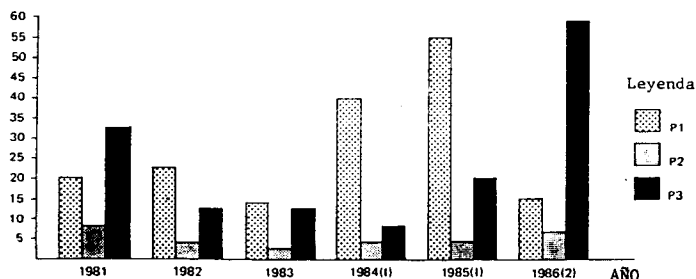
Con el fin de identificar los factores que afectan la actual situación poliomiélica de la región nordeste del Brasil, se ha realizado un detallado análisis de los datos existentes a nivel nacional, concentrándose en los siguientes campos:

- determinación de la eficacia de la vacuna en 1985 y 1986, partiendo de estimaciones de la cobertura con tres o más dosis de vacuna, por año de vida, y de los datos sobre la frecuencia de la enfermedad en niños vacunados;

- comparación de títulos de anticuerpos contra los tres tipos de poliovirus en 35 casos seleccionados entre los notificados en el nordeste de 1986; la primera muestra se tomó 7 días después del comienzo de la enfermedad y las pruebas de aislamiento vírico fueron negativas, con lo que se redujo la posibilidad de que las infecciones por poliovirus salvaje interfirieran con los resultados.

Los resultados del análisis indican baja eficacia de la vacuna en 1986, especialmente entre los niños menores de dos años (40%). Considerando que esto no ocurrió en 1985 cuando predominaba el tipo 1, se llegó a la conclusión de que la baja eficacia podría atribuirse al componente del tipo 3 que contiene la vacuna. Esto fue corroborado por el análisis de datos serológicos que indicó constantemente que los títulos del tipo 3 eran siempre inferiores a los de los tipo 1 ó 2, independientemente del número de dosis recibidas. La hipótesis de la inmunización insuficiente con P3 también encuentra apoyo en el hecho de que en ninguno de los seis

FIGURA 1. Número de casos de poliomielitis según el tipo de virus aislado, Brasil, 1981-1986.



(1) Información provisional

(2) Información hasta 2 de julio (semana 27)

casos estudiados de personas vacunadas con tres dosis o más se han detectado títulos para P3.

Esos datos indican que la circulación intensiva y extensiva de los poliovirus del tipo 3 en el nordeste guarda relación con la baja eficacia vacunal, aunque ese no es el único factor determinante. Esa falta de eficacia podría atribuirse a la baja concentración de P3 en la vacuna o al hecho de que tres dosis de la vacuna no son suficientes para desencadenar una respuesta inmunitaria satisfactoria.

El Ministerio de Salud estudiará el empleo de dos vacunas antipoliomielíticas especiales en zonas selectas

en la próxima jornada nacional de vacunación (16 de agosto), que son, una vacuna monovalente del tipo 3 con el título normal (300.000 TCID<sub>50</sub>) y una vacuna trivalente que contiene el doble del título del tipo 3 (600.000 TCID<sub>50</sub>). Está en marcha un ensayo clínico serológico para determinar las ventajas de esas preparaciones en relación con la actualmente empleada. Los resultados del estudio se obtendrán a comienzo de octubre.

**Fuente:** *Poliomielite Informe Semanal* 1(29), Ministerio de Salud, Brasil, 19 de julio de 1986.

## 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 (Figura 1). 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 dos años.

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

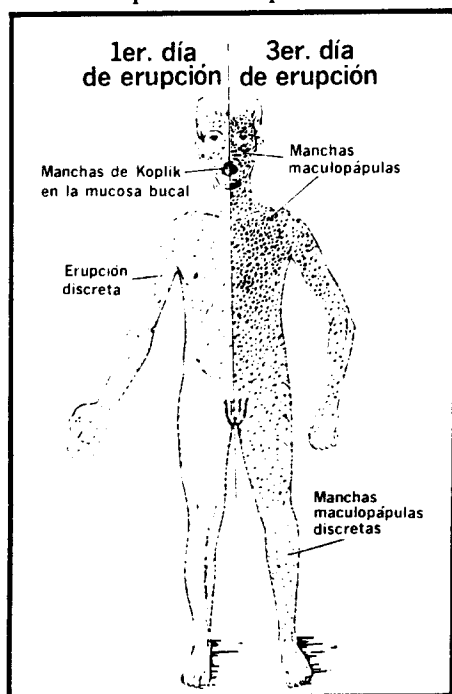
vacunados. La vacuna se almacena y administra gratuitamente en las instituciones sanitarias del país.

### 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 acudirán 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 (4,8 días), se puede calcular que la epidemia de sarampión terminará 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.

**FIGURA 1.** Aparición y distribución de la erupción sarampionosa



### 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 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%.

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

Tipo de atención	E d a d								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

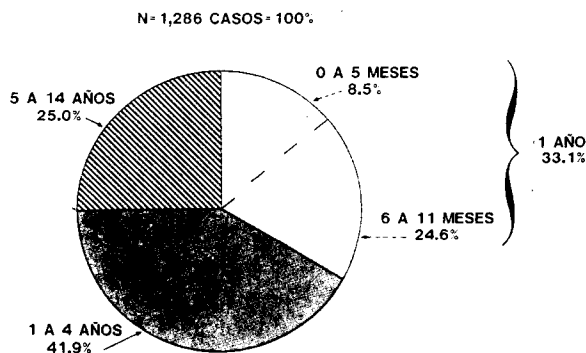
Fuente: Departamento de Estadística y Archivo; División de Consulta Externa, Hospital del Niño.

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 Africa, 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. Hay también controversia sobre si la revacunación a los 15 meses es eficaz para los niños vacunados antes de cumplir un año.

El asunto 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 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 un 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 (Figura 2). Los casos en este último grupo son particularmente importantes por la posibilidad de transmisión de la enfermedad a niños menores.

**FIGURA 2. Casos de sarampión atendidos en el Hospital del Niño por grupos de edad, 1985**



## 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 a 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 revisarse, 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.

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, dónde y de quién proviene la infección, para luego dirigir la vacunación a las fuentes de transmisión. Así se brindaría la protección que necesitan los menores de un año

hasta que alcancen la edad en que se sabe que reaccionarán debidamente a la vacuna. Además, en los períodos interepidémicos, es mínimo el riesgo que tienen los menores de un año de contraer el sarampión y deben aprovecharse al máximo esos períodos 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.

**Nota de la redacción:** Los estudios como el que aquí se reseña 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 mundo (1). 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 meses (2). 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.R., Kirby, C.D. y col. Elimination of Indigenous Measles from the United States, en *Reviews of Infectious Diseases* 5(3):5-12, mayo-junio de 1983.

2) Ministerios de Salud de Brasil, Chile, Costa Rica y Ecuador y Organización Panamericana de la Salud. Seroconversion Rates and Measles Antibody Titers Induced by Measles Vaccination in Latin American Children 6 to 12 Months of Age, en *Reviews of Infectious Diseases* 5(3):590-605, mayo-junio de 1983.

## Curso sobre reparación de refrigeradores de la cadena de frío para técnicos del Caribe

Del 8 al 26 de septiembre se celebrará en Puerto Rico un curso sobre reparación de refrigeradores de vacunas para adiestrar a técnicos de siete países del Caribe en conceptos básicos de refrigeración y técnicas de reparación. Los participantes provienen de Belice, Guyana, Jamaica, Santa Lucía, San Cristóbal, Suriname y Trinidad.

El curso se divide en una parte teórica, que cubre los conceptos generales del funcionamiento del refrigera-

dor, y una serie de sesiones prácticas dedicadas a la puntualización de problemas y al empleo de herramientas para fines de mantenimiento y reparación de refrigeradores.

La OPS/OMS proporciona los fondos para el curso y ha asignado dos coordinadores. El Departamento de Instrucción Pública de Puerto Rico ofrecerá los locales de laboratorio, un coordinador nacional, y el apoyo en materia de organización.

# Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1986 hasta la fecha del último informe, y para el mismo periodo epidemiológico de 1985, por país

## Tétanos

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Poliomielitis§		No Neonatorum		Neonatorum		Difteria		Tos Ferina	
		1986	1985	1986	1985	1986	1985	1986	1985	1986	1985	1986	1985
<b>AMERICA DEL NORTE</b>													
Canadá	14 Jun.	12.194	956	—	—	2**	—**	...	...	2	3	920	617
Estados Unidos	9 Ago.	4.847	2.192	—	3	36**	38**	...	...	—	1	1.746	1.170
<b>CARIBE</b>													
Antigua y Barbuda	19 Abr.	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Bahamas	14 Jun.	21	16	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1
Barbados	19 Abr.	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Cuba	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	14 Jun.	29	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grenada	14 Jun.	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—
Haití	*	...	...	22	70	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	25 Ene.	6	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
República Dominicana	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
San Cristóbal-Nevis	17 Mayo	10	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente y Granadinas	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	22 Feb.	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	19 Abr.	1.497	...	—	—	1	...	—	...	—	...	4	...
<b>MESOAMERICA CONTINENTAL</b>													
Belice	14 Jun.	15	4	—	—	—	2	—	—	—	—	7	28
Costa Rica	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
El Salvador	22 Feb.	38	636	—	1	5	12	3	5	—	...	63	31
Guatemala	19 Abr.	651	...	51	5	15	...	1	...	...	...	189	...
Honduras	14 Jun.	347	4.045	—	3	6	4	4	3	—	—	79	108
México	*	...	...	64	83	...	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	19 Abr.	668	...	—	—	...	...	...	...	—	...	115	...
Panamá	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>SUDAMERICA ZONA TROPICAL</b>													
Bolivia	22 Mar.	25	73	1	—	...	5	5	—	5	9	113	331
Brasil	17 Mayo	20.581	17.086	453	129	713	586	182	197	682	723	8.383	5.551
Colombia	*	...	...	59	11	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	17 Mayo	333	...	—	—	...	...	29	...	10	...	449	...
Guyana	22 Feb.	2	13	—	—	1	1**	...	...	—	—	—	—
Paraguay	19 Abr.	132	...	—	3	13	...	14	...	9	...	57	...
Perú	22 Feb.	7	...	34	38	—	...	3	...	1	...	14	...
Suriname	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Venezuela	19 Abr.	4.242	10.840	2	6	—	—	—	—	—	3	859	508
<b>SUDAMERICA ZONA TEMPLADA</b>													
Argentina	22 Mar.	896	2.425	—	—	21**	29**	...	...	7	1	540	2.055
Chile	17 Mayo	3.387	1.471	—	—	10	12	—	—	68	47	11	539
Uruguay	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...

\* No se ha recibido información de 1986.

— Cero

\*\* Número total de casos de tétanos; país no notifica por separado casos de tétanos neonatorum.

... No se dispone de datos.

§ Datos para polio hasta la semana 34 (terminada 23 de agosto).

## Se realiza en Brasilia tercera reunión del Grupo Asesor Técnico del PAI

La tercera reunión del Grupo Asesor Técnico en erradicación de la poliomielitis se realizará en Brasilia del 10 al 12 de septiembre próximo.

La finalidad de la reunión será analizar los adelantos nacionales logrados hasta la fecha, particularmente en Brasil y México, en lo que se refiere a actividades de vigilancia de la poliomielitis y a las estrategias de control. El grupo formulará recomendaciones sobre las medidas más apropiadas para lograr la meta de erradicación de la poliomielitis. Además, estudiará la versión preliminar de una guía que se pretende distribuir a todos los auxiliares de salud que participan en actividades de inmunización.

Asistirán también a la reunión representantes de otros organismos internacionales que participan en las actividades de control de la poliomielitis como AID, el Club Rotario y UNICEF así como varios expertos en el control de esa enfermedad.

Este Grupo fue creado para asesorar a la OPS en lo que respecta a las estrategias y actividades necesarias para lograr la meta de interrumpir la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis en el hemisferio americano en 1990. El Grupo se reunió previamente en Washington, D.C. (junio de 1985) y en la ciudad de México (junio de 1986).

## Se programa curso de laboratorio sobre diagnóstico de la poliomielitis en Río de Janeiro

Del 8 al 16 de septiembre se celebrará un curso internacional sobre las pruebas y los procedimientos de diagnóstico de la poliomielitis en la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) de Río de Janeiro, al que asistirá personal de laboratorio de 14 países. Los temas que se cubrirán durante este curso comprenden aislamiento de virus, métodos de identificación, serología de la poliomielitis y otras técnicas de laboratorio relacionadas con virología.

La Organización Panamericana de la Salud se encargará del financiamiento y la organización del curso en

cooperación con el Departamento de Virología de FIOCRUZ.

**Nota de la redacción.** Este curso es una de las principales actividades de apoyo de laboratorio recomendadas en el Plan de Acción para crear una red de laboratorios de referencia de poliomielitis en la Región. La capacidad desarrollada como resultado de esta actividad servirá no solo para fomentar las actividades de erradicación de la poliomielitis sino también para fortalecer el apoyo prestado por medio de laboratorios a otros componentes de los programas nacionales de inmunización.

---

El *Boletín Informativo del PAI* es una publicación bimensual, en español e inglés, preparada por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su propósito es facilitar el intercambio de ideas e información acerca de los programas de inmunización en la Región a fin de aumentar el caudal de conocimientos sobre los problemas que se presentan y sus posibles soluciones.

Las referencias a productos comerciales y la publicación de artículos firmados en este boletín no significan que estos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

Editor: Ciro de Quadros  
Editores Adjuntos: Peter Carrasco  
Kathryn Fitch

Contribuyentes a este número: Jean-Marc Olivé

ISSN 0251-4729



Programa Ampliado de Inmunización  
Programa de Salud Materno-infantil  
525 Twenty-third Street, N.W.  
Washington, D.C. 20037  
E.U.A.