



# Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización  
en las Américas

Año VI, Número 1

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Febrero de 1984

## Los países del Caribe fijan metas del PAI para 1985 en reunión celebrada en Trinidad

Los gerentes del PAI de los países y territorios de habla inglesa del Caribe y Suriname celebraron su segunda reunión regional del 21 al 25 de noviembre en Trinidad, dos años después de la primera reunión regional que tuvo lugar en Kingston, Jamaica.<sup>1</sup> Asistieron a la reunión, auspiciada por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) en Puerto España, 22 representantes de 17 países y territorios.

La reunión tuvo por finalidad principal fijar las metas de cobertura de inmunización y reducción de enfermedades para cada país en 1985 y analizar las estrategias y actividades conducentes al logro de las mismas, de la forma estipulada en sus correspondientes planes nacionales de trabajo para 1984-85. Estos representan un importante paso hacia el cumplimiento de la Resolución XVI del XXIX Consejo Directivo de la OPS en la que se reconoce la necesidad de acelerar el ritmo de trabajo para lograr las metas del PAI en 1990 y se insta a los países a fijar metas bienales de cobertura de inmunización y de reducción de la morbilidad y mortalidad por las enfermedades objeto del PAI.<sup>2</sup>

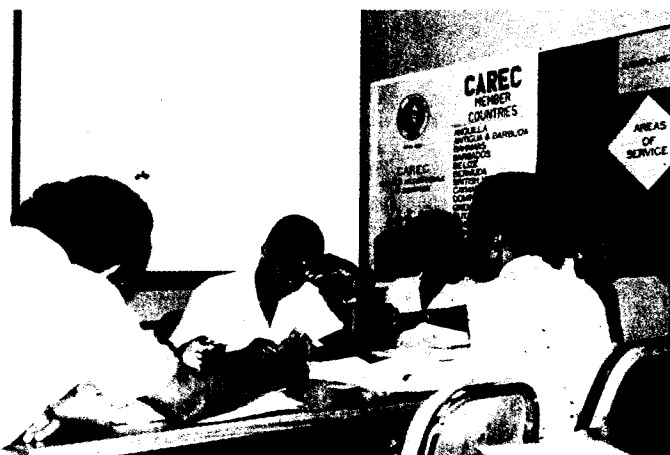
En la reunión se realizaron cuatro presentaciones técnicas para suministrar a los participantes información actualizada sobre asuntos específicos relativos a inmunización.

### Organización y metodología

Se procedió a dividir a los participantes en cuatro grupos pequeños de trabajo que se reunieron durante seis horas diarias para analizar los logros alcanzados y los problemas surgidos en los dos años anteriores y presentar los planes de trabajo para 1984-85. Todos los días, el representante de uno de los países del grupo hizo una presentación sobre generalidades relativas al PAI, el estado actual del programa y las metas y actividades propuestas para los próximos dos años, según se especifica en los planes de trabajo para 1984-85. En la mayoría de los casos, esos planes ya se habían preparado en forma preliminar antes de la reunión. Después de la presentación, los otros miembros del grupo actuaron como asesores técnicos para analizar el plan de trabajo bajo estudio, recomendar nuevas actividades o estrategias, y discutir las

metas propuestas para 1985 en cuanto a coberturas de inmunización y reducción de enfermedades. Cada país procedió entonces a preparar un plan final de trabajo en el que se incorporaron los cambios considerados apropiados y factibles.

Además, los participantes se reunieron en sesión plenaria todas las mañanas para presentar algún tema técnico, seguido de un período de preguntas y respuestas. Los cuatro temas tratados fueron la edad óptima para la inmunización antisarampionosa; un análisis de las actividades regionales relativas a la cadena de frío y el trabajo en marcha en el Centro de Ensayo de la Cadena de Frío en Cali, Colombia; las contraindicaciones de la inmunización, y los sistemas de notificación del PAI en el Caribe.



Los gerentes del PAI en el Caribe discuten sus planes de trabajo en la reunión de Trinidad. (Foto: K. Fitch, OPS)

### Indice

Los países del Caribe fijan metas del PAI para 1985 en reunión celebrada en Trinidad .....	1
Las vacunas del PAI: Indicaciones y contraindicaciones .....	4
Exposición sobre la vacuna contra la pertussis .....	5
Casos notificados de enfermedades del PAI .....	7
Reuniones .....	8
Nueva publicación .....	8

<sup>1</sup> Véase el Boletín Informativo PAI III-4 (agosto de 1981).

<sup>2</sup> Véase el Boletín Informativo PAI V-5 (octubre de 1983).

El último día de la reunión, cada grupo de trabajo presentó un informe consolidado sobre los problemas generales, los logros y las metas de cada país representado.

## Resumen de los planes de trabajo

Aunque los 19 países que integran la subregión del Caribe varían mucho en términos de tamaño, población y recursos, durante las reuniones de los grupos surgieron problemas que son comunes a todos. Se descubrió que a menudo faltan datos precisos sobre la población destinataria menor de 1 año, lo que dificulta el cálculo de los porcentajes de cobertura. Algunas de las islas pequeñas solo tienen que modificar ligeramente las cifras existentes para tomar en cuenta las poblaciones migratorias, pero los países de mayor tamaño afrontan problemas más complejos para calcular la población destinataria. Entre las actividades contempladas para solucionar este problema están la mejor definición de la zona de captación de cada centro de salud y el uso de encuestas por muestreo para determinar el tamaño de la población destinataria. Algunos países pretenden celebrar "minicampañas" en masa para mejorar la cobertura en las zonas donde es particularmente baja.

Algunos países citaron problemas relativos a la notificación tardía o inadecuada de las inmunizaciones aplicadas y subrayaron la necesidad de disponer de formularios uniformes para fines de acopio de datos y envío de estadísticas nacionales al personal de salud. La falta de notificación por parte de los médicos particulares se citó a menudo como un problema que impide calcular con precisión las cifras de cobertura. Algunos países proyectan ofrecer vacunas gratuitas a los médicos particulares, celebrar discusiones con las asociaciones nacionales de medicina o preparar formularios uniformes de notificación para remediar ese problema.

Aunque la actual tasa de deserción es inferior a la registrada en 1980, sigue constituyendo un obstáculo para el logro de las metas de cobertura. La tasa promedio de deserción entre la primera y la tercera dosis de la vacuna DPT y de la antipoliomielítica disminuyó del 40% en 1980 al 25% a finales de 1982, pero en más de la mitad de los planes de trabajo nacionales se hizo referencia específica al problema de identificación y seguimiento de los desertores. Para combatir ese problema algunos países se proponen mejorar los procedimientos administrativos de detección precoz de desertores, incrementar el número de visitas domiciliarias y registrar con mayor frecuencia el porcentaje de deserción. Muchos países proyectan realizar actividades de educación de la comunidad empleando los medios de información pública para dar a conocer la importancia de las vacunas del PAI y la necesidad de completar el esquema de inmunización.

Varios países indicaron que la falta de recursos físicos y humanos es un obstáculo para la plena ejecución de las actividades del programa. Cinco países citaron problemas de transporte inadecuado para los auxiliares de salud e incluyeron partidas para la compra o el préstamo de vehículos en sus planes de trabajo, mientras que tres países se proponen contratar personal adicional de salud. En la mayoría de los planes de trabajo, sin embargo, parece reflejarse la creencia de que el uso efectivo de los recursos

disponibles es la vía más realista para mejorar el programa.

Casi un tercio de los países representados en la reunión se refirieron a la necesidad de mejorar la supervisión. Las actividades programadas en ese sentido comprenden visitas de supervisión más frecuentes en los próximos dos años y preparación de pautas para garantizar la realización de las visitas de manera más uniforme y eficaz.

En lo que respecta a capacitación, siete países han programado actividades relativas a educación y participación de la comunidad y seis se proponen realizar más talleres sobre el PAI. Dos países tienen planes específicos para introducir los módulos del PAI en los planes de estudios de sus respectivas facultades de enfermería o medicina. Varios países han programado actividades de enseñanza en servicio.

La mayoría de los países representados en la reunión mencionaron específicamente las actividades de la cadena de frío en sus planes de trabajo. Siete países pretenden comprar más equipo de refrigeración y cuatro han programado actividades de capacitación en mantenimiento y reparación de refrigeradoras. Otras actividades citadas comprenden el uso de generadores auxiliares en caso de fallas eléctricas, el registro más frecuente de la temperatura de las refrigeradoras, y la puesta en práctica de un sistema para garantizar la rotación apropiada de las existencias de vacunas.

Por lo general, no fue necesario que los países establecieran metas específicas de reducción de enfermedades en vista del número relativamente bajo de casos de enfermedades objeto del PAI ocurridos en los últimos dos años. Más bien, la mayoría de los países pretenden tratar de mantener las bajas incidencias ya alcanzadas. Sin embargo, dos países se proponen reducir los casos de sarampión en un 50% y dos pequeñas naciones insulares se han fijado la meta de eliminar la incidencia de todas las enfermedades comprendidas en el PAI a finales de 1985.

## Metas para 1985

En la sesión final de la reunión se presentó un cuadro resumido de las metas de cobertura de inmunización de cada país para 1985 para la población menor de 1 año, con las vacunas DPT, antipoliomielítica, BCG y antisarampionosa. Estas cifras se incluyen en el Cuadro 1, junto con las coberturas notificadas para 1982.

Desde 1980, los 19 países servidos por CAREC han venido presentando informes sobre la cobertura de inmunización. Todos administran de forma sistemática las vacunas DPT y antipoliomielítica y la mayoría notifica una tasa de cobertura que oscila entre 60 y 90%.

En la mayoría de los programas nacionales se han introducido más recientemente las vacunas BCG y antisarampionosa; a finales de 1982, diez países administraban la vacuna BCG y dieciseis la antisarampionosa. La tasa de cobertura con estas vacunas suele ser menor, habiendo oscilado entre 27 y 78% la de la primera y 5 y 98% la de la segunda en 1982.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Véase el artículo titulado "Desarrollo del PAI en el Caribe, 1982" en el *Boletín Informativo PAI V-6* (diciembre de 1983) para mayores detalles sobre los programas de inmunización y la incidencia de las enfermedades objeto del PAI en el Caribe.

**CUADRO 1. Metas de cobertura de inmunización para 1985 y coberturas notificadas en 1982 (%) en niños menores de 1 año, países del Caribe**

País	Cobertura de inmunización (%)							
	DPT		Antipoliomielítica		Antisarampionosa		BCG	
	1982	1985	1982	1985	1982	1985	1982	1985
Anguila	89	95	86	95	72	95	65	95
Antigua y Barbuda	79	90	86	90	(a)	(b)	(a)	(b)
Bahamas	69	80	67	80	65	80	(a)	(b)
Barbados	62	75	63	75	53	65	(c)	(b)
Belice	50	60	52	60	43	50	75	75
Bermuda	53	(b,d)	53	(b,d)	60(e)	(b,d)	(a)	(b,d)
Dominica	100	(b)	73	(b)	43	(b)	48	(b)
Granada	56	85	61	85	5	80	(a)	(b)
Guyana	53	75	73	75	68(f)	85(f)	78	85
Islas Caimán	90	95	91	95	98(e,g)	95(e,g)	68	95(f)
Islas Turcas y Caicos	67	(b,d)	80	(b,d)	6	(b,d)	50	(b,d)
Islas Vírgenes Británicas	83	95	94	95	86	95	(a)	(b)
Jamaica	34	65	72(h)	70	12	60	27	70
Montserrat	94	94	86	86	51(e)	51(e)	66	99(i)
San Cristóbal/Nieves	92	>90	93	>90	(a)	80	(a)	75(j)
San Vicente y las Granadinas	67	95	99	>90	40	75(j)	(a)	85
Santa Lucía	79	100	81	100	43	(b)	60	(b)
Suriname	61	90	58	90	17(k)	90(l)	(a)	(b)
Trinidad y Tabago	54	80	59	80	(a)	(b)	(a)	(b)

(a) Vacuna no incluida en el programa nacional en 1982

(b) Meta de cobertura de inmunización no establecida para 1985

(c) >5 años

(d) No asistió a la reunión de Trinidad

(e) Se emplea la vacuna MMR

(f) 1 año

(g) <15 meses

(h) Cobertura obtenida mediante campaña en masa después de epidemia de poliomielitis

(i) 0-5 años

(j) <2 años

(k) 12-35 meses

(l) 1-3 años

En términos generales, la cobertura de inmunización mejoró entre 1980 y 1983, particularmente en los 12 países más pequeños de la subregión cuyas poblaciones son inferiores a 130.000 habitantes (en orden ascendente en relación con el tamaño de la población esos países son: Anguila, las Islas Turcas y Caicos, las Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, las Islas Caimán, San Cristóbal/Nieves, Bermuda, Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, San Vicente y las Granadinas, y Santa Lucía). Los siete países de mayor tamaño (Belice, Bahamas, Barbados, Suriname, Guyana, Trinidad y Tabago, y Jamaica) han mejorado también su porcentaje de cobertura pero ninguno ha llegado todavía a más del 80% de cobertura con ninguna vacuna.

Si todos los países alcanzan sus metas para 1985, las tasas de cobertura de inmunización con las vacunas DPT y antipoliomielítica oscilarán entre 60 y 100%, lográndose una cobertura superior al 80% en la mayoría de los países.

Las metas de cobertura con la vacuna antisarampionosa fijadas para 1985 oscilan entre 50 y 95% y las correspondientes a la vacuna BCG, entre 70 y 99%.

**Nota de la redacción:** La mayoría de los países de habla inglesa del Caribe están próximos a alcanzar sus metas de cobertura de inmunización. Se proyecta otra reunión de gerentes del PAI en el Caribe para comienzos de 1986, época en que se evaluarán los adelantos para lograr las metas fijadas para 1985 y se establecerán las nuevas metas. Es de esperar que estas reuniones periódicas sigan brindando a los gerentes de programas de inmunización la oportunidad de aprender de sus colegas y de motivarse unos a otros compartiendo conocimientos y experiencias, acercando a cada país a la meta fijada para 1990 de ofrecer servicios de inmunización al 100% de la población destinataria.

# Las vacunas del PAI: Indicaciones y contraindicaciones

*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.

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 o a causa del tratamiento con corticoesteroides, 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 está 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.

En el Reino Unido se considera que la vacunación antipoliomielítica por vía oral está contraindicada en el caso de trastornos gastrointestinales, incluida la diarrea, pero no así en Estados Unidos. En el Reino Unido la inmunización con vacuna DPT está contraindicada si hay antecedentes familiares de enfermedades neurológicas y defectos del desarrollo, pero no en Estados Unidos. En este último país, está contraindicada en presencia de desórdenes neurológicos en desarrollo, pero no en casos de desórdenes neurológicos estáticos tales como parálisis cerebral o de antecedentes familiares de enfermedades neurológicas.

## 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 o 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;



Se ha comprobado que la inmunización de los niños malnutridos con las vacunas del PAI es inocua y eficaz.  
(Foto: C. de Ville, OPS)

- 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 sarampiosa 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 antídiftérica 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.

## Exposición sobre la vacuna contra la pertussis

La introducción de la vacuna contra la pertussis en los Estados Unidos en los años 40 y la disminución subsiguiente del número de casos de tos ferina (pertussis) representan un importante ejemplo de la aplicación práctica de la microbiología en la prevención de las enfermedades. En 1981, se notificaron al Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos 1.248 casos de pertussis, lo que significa una notoria reducción de la cifra registrada antes de introducir la vacuna, que ascendía a más de 250.000 casos anuales.

Aunque la vacuna es un agente inmunizante eficaz, puede causar una elevada tasa de efectos secundarios indeseables. La mayoría de estos consisten en dolores locales o reacciones sistémicas leves, como fiebre, que son molestas pero no tienen graves consecuencias. Muy raras veces ocurren reacciones neurológicas por la administración de la vacuna. Pese a esas reacciones, la mayoría de los especialistas clínicos y de salud pública de los Estados

Unidos afirman que los beneficios de la vacuna contra la pertussis son superiores a los riesgos que implica su administración. Ello se basa en la suposición de que es más razonable aceptar la probabilidad de experimentar un cierto malestar y la rara posibilidad de una grave reacción adversa, que arriesgarse a sufrir la pertussis con su elevada morbilidad y posible mortalidad.

La vacunación es el único método de eficacia comprobada para el control de la tos ferina. Los agentes quimioterapéuticos tienen un valor limitado y son eficaces solo cuando se administran durante las fases prodrómicas de la enfermedad, aunque pueden ser de cierta utilidad en el tratamiento de las infecciones bacterianas secundarias a pertussis.

La inmunización pasiva no es de eficacia comprobada y en ningún caso conviene aplicarla ampliamente. Con la disminución de la incidencia de pertussis, existe preocupación de que el uso de la vacuna correspondiente pueda

constituir un mayor riesgo que la enfermedad y se ha puesto en tela de juicio la conveniencia de continuar la vacunación como práctica ordinaria. La experiencia ha demostrado, sin embargo, que el agente causal se ha propagado mucho en la población y puede servir como fuente de epidemias. Por ende, si se cancelaran los programas de vacunación contra la pertussis, quedaría expuesto un gran número de lactantes que aún no han adquirido inmunidad.

La experiencia vivida recientemente en la Gran Bretaña constituye un claro ejemplo del resultado de la disminución de la cobertura de vacunación. En 1974, después de informarse en los medios de comunicación que la vacuna contra la pertussis supuestamente había causado lesiones cerebrales, el grado de aceptación de la vacuna en Inglaterra disminuyó de 79% en 1973 a 31% en 1978. El Comité Británico Mixto de Vacunación e Inmunización, previendo un aumento en el número de niños susceptibles, pronosticó una epidemia de pertussis en 1977, lo que ocurrió en realidad a finales de ese año. Entre el último trimestre de 1977 y el final de 1980 se notificaron en Inglaterra y Gales más de 102.500 casos de pertussis y 36 defunciones. Durante el invierno de 1981-1982, se notificaron cerca de 1.400 casos semanales de pertussis. En los nueve primeros meses de 1982 se notificaron 49.543 casos, correspondiendo 2.067 de éstos a nuevos casos ocurridos durante la semana que terminó el 8 de octubre.

La extrapolación de estos datos a los Estados Unidos significaría que en una epidemia habría unos 10.000 casos semanales. La experiencia vivida en Gran Bretaña demuestra el valor de la vacuna contra la pertussis como medio profiláctico y comprueba su eficacia para el control de la enfermedad.

En estudios efectuados recientemente sobre la eficacia de la vacuna contra la pertussis se ha demostrado que con el tiempo se pierde la protección que confiere la vacuna, habiéndose notificado algunas infecciones en niños mayores y adultos. Las estimaciones de la eficacia vacunal oscilan entre 80 y 95%, lo que indica las limitaciones de la vacuna y subraya la necesidad de efectuar investigaciones para mejorarla. En varios estudios se ha confirmado la eficacia de la vacuna para proteger a los contactos íntimos de los casos y se ha demostrado que la tasa de ataque de pertussis fue mucho mayor y la enfermedad más leve en los contactos de los casos que habían sido vacunados, en comparación con los no vacunados. Con el uso apropiado de la vacuna contra la pertussis se controla eficazmente la propagación de la enfermedad y se previene la infección grave y la mortalidad en niños pequeños.

También se ha vuelto a examinar recientemente la tasa de reacción. Las reacciones locales y las sistémicas leves son complicaciones de la vacuna. En un estudio, notificado en 1981, de más de 15.000 niños estadounidenses se demostró que esas reacciones ocurren con las vacunas actualmente aprobadas. Las reacciones graves fueron raras y no se observaron efectos adversos a largo plazo entre los 15.000 sujetos. En el Reino Unido, se evaluó la función de la vacuna contra la pertussis como causa de enfermedades neurológicas, mediante el estudio de los niños hospitalizados con enfermedades de esa índole. Se observó en el estudio que aun cuando existía un riesgo, era mucho menor que el indicado por las personas que se oponían al uso de la vacuna. En el informe del Estudio Nacional de

Encefalopatía Infantil se calculó que el riesgo atribuible de lesiones neurológicas persistentes al cabo de un año de haberse administrado la vacuna contra la pertussis era de 1 por cada 310.000 inmunizaciones (límite de confianza del 95%, 1 por cada 5.310.000 en comparación con 1 por cada 54.000 inmunizaciones).

La vacuna contra la pertussis es eficaz pero tiene una tasa de reacción muy superior a la de otras vacunas de uso general. No ha habido ningún cambio notorio en la vacuna desde que se formuló originalmente en los años 40. Obviamente, necesitamos una vacuna eficaz con un menor número de efectos secundarios, y la tecnología moderna debería permitir obtenerla. En estudios efectuados recientemente sobre la interacción de huéspedes y parásitos en el caso de la pertussis y sobre la naturaleza inmunoquímica de *Bordetella pertussis* se han identificado dos posibles inmunógenos así como otros componentes de *B. pertussis* que se pueden incluir en una nueva vacuna acelular contra la pertussis. Esas nuevas vacunas acelulares probablemente contendrán una toxina promotora de la linfocitosis (conocida también como factor promotor de la linfocitosis, factor promotor de la linfocitosis-hemaglutinina, factor sensibilizante a histamina, proteína activadora de islotes y pertusígeno), hemaglutinina filamentososa (conocida también como hemaglutinina fimbriada) y una cantidad muy reducida de endotoxina. Las toxinas se inactivarán con formalina. Los otros componentes de *B. pertussis* que se podrían incluir en las nuevas vacunas comprenden citotoxina traqueal, toxina dermonecrótica, ciclasa de adenilato y varios antígenos superficiales.

Existen razones para creer que en el futuro se prepararán vacunas más inocuas y eficaces, si se presta el debido apoyo a las investigaciones laboratoriales y clínicas sobre pertussis. Hasta entonces es preciso continuar activamente los programas de inmunización contra la pertussis a fin de prevenir el recrudescimiento de la tos ferina, como ocurrió en el Reino Unido.

**Fuente:** Calvin C. Linnemann, Jr., Frederick C. Robbins y Charles R. Manclark, *ASM News* 49(12):580-581, 1983.

**Nota de la redacción:** Todavía no se dispone de una vacuna que sea completamente inocua ni que confiera plena protección. El asunto de enfermedad frente a reacciones adversas será una controversia constante mientras no se disponga de vacunas ideales.

Se ha demostrado que los riesgos del uso de todas las vacunas del PAI son mínimos en comparación con los efectos de las enfermedades que previenen.<sup>1</sup> Convendría continuar las actividades de educación de la comunidad para convencer al público de la importancia de mantener una amplia cobertura de inmunización, particularmente cuando un programa realizado con éxito ha resultado en la disminución del número de casos de una enfermedad hasta el punto de que ya no se considera una amenaza para la comunidad. Al mismo tiempo, convendría apoyar las actividades de investigación y desarrollo destinadas a buscar vacunas nuevas y eficaces, a fin de reducir la incidencia de enfermedades causadas por vacunas a un mínimo absoluto.

<sup>1</sup> Véase "Las Vacunas del PAI: Indicaciones y contraindicaciones" en el *Boletín Informativo PAI V-6* y este número, página 4.

## Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1983 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1982, por país

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Poliomielitis		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		1983	1982	1983	1982	No neonatorum		Neonatorum		1983	1982	1983	1982
						1983	1982	1983	1982				
<b>AMERICA DEL NORTE</b>													
<b>Canadá</b>	24 Dic.	915	1.064	—	—	5	10	...	...	12	11	2.198	2.314
<b>Estados Unidos</b>	31 Dic.	1.436	1.728	8	7	75	81	...	...	5	3	2.258	1.882
<b>CARIBE</b>													
<b>Antigua y Barbuda</b>	5 Nov.	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
<b>Bahamas</b>	31 Dic.	2.868	50	—	—	—	2	—	—	—	—	8	8
<b>Barbados</b>	24 Dic.	6	6	—	—	6	5	—	—	—	2	—	12
<b>Belice</b>	28 Dic.	11	6	...	...	1	4	—	5	—	4	1	—
<b>Cuba</b>	19 Nov.	2.914	22.931	—	—	20	17	—	—	—	—	268	877
<b>Dominica</b>	26 Nov.	1	2	—	—	1	—	1	—	2	—	11	6
<b>Grenada</b>	31 Dic.	295	1.713	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
<b>Haiti</b>	26 Nov.	652	936	62	33	162	202	30	47	23	26	392	1.461
<b>Jamaica</b>	1 Oct.	1.051	2.567	—	58	1	11	2	—	9	13	60	324
<b>República Dominicana</b>	30 Sep.	2.326	2.656	7	122	78	63	16	5	77	102	225	182
<b>San Vicente y Granadinas</b>	1 Oct.	63	747	—	—	...	—	...	—	—	—	...	—
<b>Santa Lucía</b>	29 Oct.	70	1.211	—	—	1	6	...	...	—	—	—	8
<b>Trinidad y Tabago</b>	13 Ago.	1.794	913	—	—	10	9	—	—	—	2	—	1
<b>MESOAMERICA CONTINENTAL</b>													
<b>Costa Rica</b>	17 Dic.	37	162	—	—	5	14	2	2	—	—	50	58
<b>El Salvador</b>	29 Oct.	2.070	3.480	74	16	41	43	31	76	13	13	410	1.671
<b>Guatemala</b>	8 Oct.	2.356	3.630	136	32	70	56	...	...	11	13	1.018	1.225
<b>Honduras</b>	31 Dic.	1.181	2.446	9	8	24	29	—	2	—	—	544	1.313
<b>México</b>	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Nicaragua</b>	31 May.	57	131	—	—	66	...	...	...	3	—	36	271
<b>Panamá</b>	1 Oct.	509	3.642	—	—	5	4	9	13	—	—	149	58
<b>SUDAMERICA TROPICAL</b>													
<b>Bolivia</b>	8 Oct.	1.029	1.145	6	5	86	72	...	...	46	13	1.007	1.145
<b>Brasil</b>	19 Nov.	47.521	34.252	27	64	1.160	1.531	444	406	3.385	3.075	22.744	48.148
<b>Colombia</b>	19 Jun.	4.221	4.393	58	40	196	273	160	...	46	40	2.390	2.483
<b>Ecuador</b>	3 Sep.	973	1.194	5	8	58	45	49	49	18	28	664	1.217
<b>Guyana</b>	24 Sep.	—	13	...	...	—	1	...	...	—	—	—	—
<b>Paraguay</b>	17 Dic.	1.077	756	11	68	72	65	130	113	4	16	269	515
<b>Perú</b>	26 Jun.	211	1.087	6	91	18	29	—	...	1	4	276	912
<b>Suriname</b>	6 Nov.	14	33	—	1	...	...	...	...	1	2	—	12
<b>Venezuela</b>	1 Oct.	8.327	10.069	—	12	—	—	—	—	—	2	2.459	2.382
<b>SUDAMERICA TEMPLADA</b>													
<b>Argentina</b>	9 Nov.	3.911	3.574	...	—	114	...	...	...	39	35	2.818	5.692
<b>Chile</b>	31 Dic.	6.750	9.522	—	...	32	34	1	...	81	128	149	394
<b>Uruguay</b>	24 Dic.	8	149	—	—	4	16	—	1	—	—	205	598

\* No se ha recibido ningún informe de 1983 por lo que tampoco se muestran datos de 1982.

— Cero  
... Información no disponible

# Reuniones

## Cuarto Simposio Internacional sobre Pertussis

El Cuarto Simposio Internacional sobre Pertussis se celebrará del 25 al 27 de septiembre de 1984 en Ginebra, Suiza, bajo el patrocinio de la Asociación Internacional de Normalización Biológica y la Organización Mundial de la Salud. Las personas interesadas en microbiología, inmunología e investigaciones y preparación de vacunas en general, y de la vacuna antipertussis en particular, están invitadas a asistir.

Para mayor información, sírvase dirigirse al Dr. Charles R. Manclark, National Center for Drugs and Biologics, 8800 Rockville Pike, Bethesda, Maryland 20205 (EUA).

## Segunda Reunión Regional de Gerentes del PAI en América Latina

Los gerentes del PAI en América Latina se reunirán del 5 al 9 de marzo de 1984 en Lima, Perú, para fijar las metas de cobertura de inmunización y reducción de enfermedades para 1985. Los asistentes a la reunión tendrán la oportunidad de evaluar los adelantos logrados desde la primera reunión regional celebrada en Quito, Ecuador, en 1981, y de discutir sus nuevos planes de trabajo para 1984-1985.

La reunión se estructurará de la misma forma que la celebrada en Trinidad en noviembre de 1983, a la que asistieron los gerentes del PAI de los países y territorios de habla inglesa del Caribe (véase el artículo de la página 1).

## Simposio sobre la Prevención de la Rubéola Congénita

Del 13 al 15 de marzo de 1984 se celebrará un Simposio sobre la Prevención de la Rubéola Congénita, en la sede de la Organización Panamericana de la Salud en Washington, D.C. La reunión se dividirá en siete sesiones en las que se tratarán los siguientes temas: definición del pro-

blema, epidemiología de la rubéola e infección congénita con rubéola, vacunas contra la rubéola, uso del laboratorio, necesidades de investigación, estrategias de inmunización, y conclusiones y recomendaciones.

Asistirán más de 200 personas, entre ellas investigadores, epidemiólogos, funcionarios de salud pública y representantes de organizaciones nacionales e internacionales y del sector comercial.

Los interesados en obtener mayor información sobre preinscripción pueden dirigirse a: Chief, International Studies Branch, Fogarty International Center, Building 16A, Room 205, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20205 (EUA).

## Nueva publicación: Recientes Avances en la Inmunización

¿Cuál es la edad óptima para administrar la vacuna antisarampionosa? ¿Cuál es la eficacia de cada una de las tres dosis recomendadas de la vacuna antipoliomielítica? ¿Qué efecto protector tienen los toxoides diftérico y tetánico y la vacuna antipertussis combinados? ¿Cuáles son los efectos de la malnutrición y de las infecciones parasitarias en la respuesta inmunológica? Estos y otros asuntos son objeto de discusión en la publicación titulada *Avances Recientes en Inmunización: Una Revisión Bibliográfica* (Publicación Científica No. 451 de la OPS), que constituye una amplia revisión bibliográfica con que se trata de responder a muchas de las preguntas más comunes que formulan los profesionales de salud encargados de la aplicación de los programas.

La publicación se ha editado en inglés y español y puede solicitarse de la Organización Panamericana de la Salud a un costo de US\$7,00. Las personas interesadas en obtener ejemplares en español pueden dirigirse al Servicio de Publicaciones y Documentación de la OPS. OPS, Apartado Postal 105-50, 11570 México, D.F., México. Los interesados en obtener la versión inglesa, deberán dirigirse a la División de Distribución y Ventas, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third St., N.W., Washington, D.C. 20037 (EUA).

El *Boletín Informativo PAI* es una publicación bimensual, en inglés y español, preparada por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la 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: Dr. Ciro de Quadros  
Editores Adjuntos: Sr. Peter Carrasco  
Srta. Kathryn Fitch

Contribuyentes a este número:  
Sra. Maureen Anderson, OPS  
Mr. Henry Smith, OPS  
Dr. Gaston Tawil, OPS

ISSN 0251-4729



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