



# Boletín Informativo PAI

## Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año X, Número 3

**PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS**

Junio de 1988

### Polio en las Américas: semanas 1 a 26, 1988

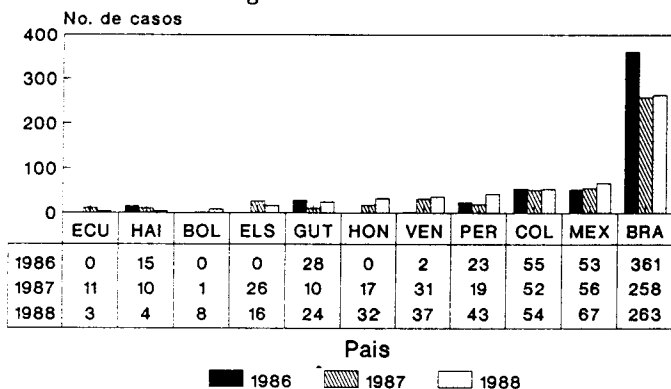
Se han notificado 551 casos de polio en la Región de las Américas durante el primer semestre de 1988 (Figura 1). En 1987, se notificaron 491 casos durante el mismo período; y en 1986, 537. Estos totales son indicadores de notificación, que como puede observarse, no han variado considerablemente. Sin embargo, al comparar la proporción de casos confirmados, se observan diferencias substanciales que pueden explicarse por los logros alcanzados en la vigilancia (Figura 2). En 1986, de

hecho, se confirmaron más casos que los que se habían notificado a la semana 26, y la proporción ha disminuído entre 1987 y 1988.

Para poder comparar ocurrencia, es necesario considerar los casos confirmados que fueron notificados durante las primeras 16 semanas de cada año, ya que existe un período de diez semanas para investigar los casos notificados y establecer la clasificación final.

En 1988, se confirmaron 220 casos de entre los notificados durante las primeras 16 semanas, comparado con 157 en 1987 y 306 en 1986. A partir de la primera semana de julio de 1988, quedaban todavía 56 casos pendientes de clasificación final. Al distribuir los casos confirmados según semana de inicio, se observa una marcada reducción en 1987, con 120 casos contra los 193 confirmados durante el mismo período en 1986. En 1988 se confirmaron 109 casos, lo que parece indicar que no han habido cambios significativos en la ocurrencia de la enfermedad comparado con 1987. La Figura 3 presenta la distribución acumulada de casos confirmados, según semana de inicio de síntomas, para las primeras once semanas de 1986, 1988 y 1987.

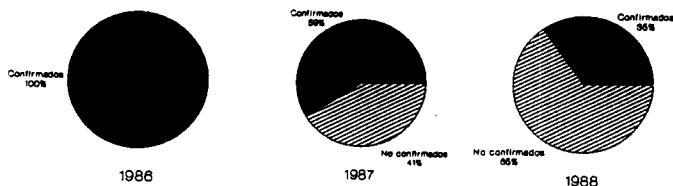
**FIGURA 1. Casos de polio notificados\* por país  
Semanas 1 a 26, 1986, 1987 y 1988  
Región de las Américas**



\* Incluye casos probables y confirmados

Fuente: Telexes semanales a OPS

**FIGURA 2. Proporción de casos confirmados de polio  
Semanas 1 a 26, 1986, 1987 y 1988,  
Región de las Américas**

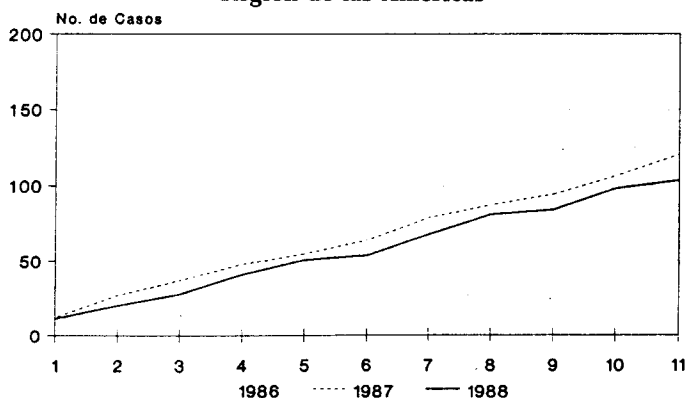


Fuente: Telexes semanales a OPS

#### En este número:

Polio en las Américas: Semanas 1 a 26, 1988 .....	1
Laboratorios: estado actual .....	2
Proyecto de protocolo para la vigilancia de la parálisis flácida aguda en niños menores de 15 años .....	2

**FIGURA 3. Número acumulado de casos de polio por  
semana de inicio, hasta la semana 11, 1986 a 1988  
Región de las Américas**



Fuente: Telexes semanales a OPS

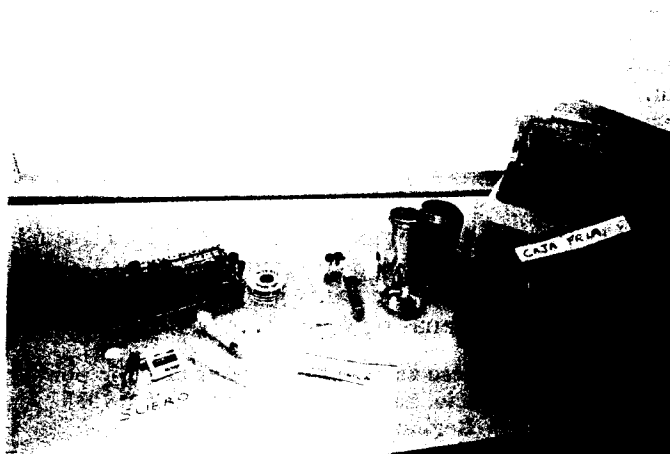
Coberturas de vacunación en 1987 .....	4
Casos notificados de enfermedades del PAI .....	7
Guía Práctica para la Erradicación de la Poliomieltis ...	8
Erradicación global de la poliomieltis para el año 2000 8	

## Laboratorios: estado actual

Se han distribuido kits como el representado en la fotografía, a todos los países de la Región, con el propósito de mejorar la calidad del envío de muestras, tanto entre los laboratorios y países, como dentro de los mismos países.

A continuación publicamos una recordatoria de las pautas para el envío de muestras a los laboratorios de referencia:

1. Las muestras, tanto para aislamiento como para estudios serológicos, deben enviarse a los laboratorios de referencia congeladas con hielo seco en lo posible.
2. Los frascos con hisopados rectales o suero deben estar bien cerrados, las tapas deben sellarse con cinta adhesiva. La cinta debe enroscarse firmemente alrededor de la unión entre la tapa y el frasco, en la misma dirección en que se atornilla la tapa.



*Ejemplo de los kits que se han proporcionado a los laboratorios y países de la Región para transportar las muestras de polio a través de la red de laboratorios.*

3. Cada frasco debe ser envuelto en un pedazo de toalla de papel o diario y luego puesto en un recipiente especial para envíos, con tapa de rosca. Los recipientes con muestras de heces también deben envolverse en papel.
4. Los recipientes con muestras deben ponerse en una caja con aislante y con suficiente hielo seco como para que se mantengan congelados durante el envío (2,5 kg. o 5 libras de hielo por cada 24 horas de viaje).
5. Todo el espacio libre que quede en la caja, debe llenarse con diarios o algún material similar que sirva para proteger las muestras.
6. Si no se dispone de hielo seco, se deben enviar las muestras con "paquetes fríos" congelados. Se debe tener especial cuidado que las tapas de los frascos o recipientes estén bien selladas y cubiertas con cinta adhesiva, ya que las muestras estarán en estado líquido durante el transporte y por lo tanto, pueden escurrirse.
7. Todos los frascos o recipientes que contengan muestras deben estar etiquetados y las etiquetas deben llevar el nombre del paciente, el tipo de muestra, y la fecha en que se tomó la muestra.\* Se puede usar la cinta adhesiva para este propósito. Se debe escribir con algo que no se corra en caso que la etiqueta se moje.
8. Una vez que lleguen al laboratorio de referencia, las muestras deben mantenerse congeladas (menos de  $-20^{\circ}\text{C}$ ) hasta que se sometan a las pruebas adecuadas. Las muestras de líquido cefalorraquídeo y de autopsia deben, en lo posible, almacenarse congeladas a  $-70^{\circ}\text{C}$ .

\* Se debe llenar una copia del Formulario de Investigación de Caso (ver el Apéndice A de la Guía Práctica para la Erradicación de la Poliomieltitis, Cuaderno Técnico No. 6, Organización Panamericana de la Salud, 1987) para cada paciente y debe incluirse en el envío.

## Proyecto de protocolo para la vigilancia de la parálisis flácida aguda en niños menores de 15 años

### Antecedentes

A medida que aumenta el éxito de los programas de vacunación antipoliomielítica a través de la Región de las Américas, y a medida que la tasa anual de polio ha descendido a niveles mínimos, se hace más difícil determinar si los episodios de parálisis flácida aguda en niños representan casos de poliomieltitis aguda, de Síndrome de Guillain-Barré u otras afecciones neuromusculares.

En 1987 ocurrieron 650 casos de poliomieltitis en la Región de las Américas. Si se hacen estimaciones gruesas, basadas en una población de cerca de 400 millones de habitantes en la Región y una tasa de incidencia de Guillain-Barré de un caso por millón de habitantes por mes y calculando que alrededor de un tercio de estos casos ocurrirán en menores de 15 años, se podría estimar que se producirán cerca de 4.800 casos de Guillain-Barré por año en la Región. De éstos, se puede esperar que aproximadamente 1.600 afecten a niños. Si

es que estas estimaciones son válidas, sugieren que, en este momento, el Síndrome de Guillain-Barré ocurre con mayor frecuencia en las Américas que la poliomiелitis aguda.

Si bien la poliomiелitis y el Síndrome de Guillain-Barré representan, con toda probabilidad, la mayoría de los casos de parálisis aguda que ocurren en niños en las Américas, también existen otras causas para esta afección infantil, que deben ser consideradas por cualquier sistema de vigilancia. Se deben incluir los siguientes trastornos en el diagnóstico diferencial: afecciones de la unión neuromuscular (botulismo infantil, botulismo por alimentos contaminados, miastenia gravis juvenil, parálisis por picadura de garrapata), miopatías agudas como la dermatomiositis, polineuropatías agudas (principalmente tóxicas, como la intoxicación por *Karwinskia Humboldtiana*, intoxicación por talio, neuropatías por intoxicación con solventes y polineuritis diftérica.

A fin de documentar el hecho que la poliomiелitis está desapareciendo o ha desaparecido, es preciso realizar una vigilancia de la parálisis aguda infantil e intentar, en todos los casos posibles, un diagnóstico neurológico específico. Para este estudio epidemiológico, probablemente será suficiente diagnosticar: 1) poliomiелitis; 2) síndrome de Guillain-Barré; 3) otro.

### Procedimiento

Para el registro de la información básica de cualquier caso de parálisis aguda flácida en niños menores de 15 años, debe utilizarse el formulario de investigación incluido en el Apéndice A de la Guía Práctica para la Erradicación de la Polio, OPS, Cuaderno Técnico No. 6. A este formulario se le debe agregar información sobre la presencia de fiebre al inicio de la parálisis y a qué grado, y sobre la fecha de instalación máxima de la parálisis para poder evaluar exactamente el avance de su instalación. En lo posible, la investigación debe iniciarse a comienzos de la enfermedad.

### Evaluación a los primeros 10 ó 14 días

Se recomienda punción lumbar en cada caso, registrando la presión inicial, apariencia del líquido, recuento celular por milímetro cúbico, determinación de proteína y glucosa y, según se recomiende, exámenes específicos para identificación de los virus responsables. La presencia de una pleocitosis indicaría un origen infeccioso y un aumento proteínico libre de células denotaría el Síndrome de Guillain-Barré. Es esencial registrar las observaciones y los síntomas neurológicos y su evolución.

### Evaluación a los 60 días

Esta es de gran importancia y consiste en un examen clínico y una evaluación por electrodiagnóstico.

*Examen clínico.* El examen clínico a los 60 días es fundamental para la evaluación de la parálisis flácida aguda infantil.

*Neurodiagnóstico.* La evaluación por electrodiagnóstico es una extensión del examen clínico. Debe ser realizado por un médico y se emplea principalmente para diferenciar entre trastornos que afectan las astas anteriores de la médula espinal (poliomiелitis) y los que producen desmielinización de los nervios periféricos y sus raíces (síndrome de Guillain-Barré). Si bien hay niños con síndrome de Guillain-Barré que se mejoran completamente a los 60 días, hay otros que no, y el electrodiagnóstico puede definir el diagnóstico final.

Se recomienda efectuar estudios de velocidad de conducción en tres nervios motores, incluyendo el mediano, cubital y tibial de cualquier lado del cuerpo. Si se observa debilidad residual en solo un lado, éste es el que debe estudiarse.

### Examen al cabo de un año

El examen clínico que se hace después de transcurrido un año, es tan importante como el realizado después de 60 días. No es necesario repetir los electrodiagnósticos, pero el examen clínico es fundamental. Se debe usar el mismo protocolo que se usó a los 60 días. La mayoría de los pacientes con Síndrome de Guillain-Barré no tendrán déficits residuales al cabo de un año, pero algunos tendrán déficits permanentes. Se debe esperar que aquellos con polio tengan atrofia focal al cabo de un año. En este período de tiempo se deben de haber aclarado todas las parálisis agudas debidas a otras causas.

Es posible diagnosticar la mayoría de los niños con parálisis aguda si han sido evaluados oportunamente con punción lumbar y examen de líquido cefalorraquídeo, detallado examen clínico y electrodiagnóstico a los 60 días y examen clínico un año después. Sin embargo, en algunos pacientes el diagnóstico no podrá determinarse tan claramente, aún después de este análisis. Anticipamos que aparecerán nuevas e inesperadas causas de parálisis aguda infantil, aunque en la mayoría existirá un claro diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barré o poliomiелitis.

**Fuente:** Adaptado de un protocolo desarrollado para la OPS por el Dr. A.K. Asbury, 29 febrero 1988.

**Comentario Editorial:** Este protocolo básico, que fue preparado por recomendación del GTA durante su última reunión, está siendo utilizado en varios centros de referencia de pediatría de la Región. Ha sido modificado en varios países, en general se le ha agregado una visita a los seis meses del inicio de la parálisis. Se espera que este tipo de estudio mejore el conocimiento sobre los aspectos clínicos de la polio y el Síndrome de Guillain-Barré en niños menores de 15 años y que ayude también a reforzar la cooperación entre los clínicos y los epidemiólogos, creando así una reserva de profesionales que pueda servir de "grupo de consulta" para los profesionales de otras áreas de los países que requieran apoyo en el diagnóstico y la clasificación final de los casos de parálisis flácida aguda.

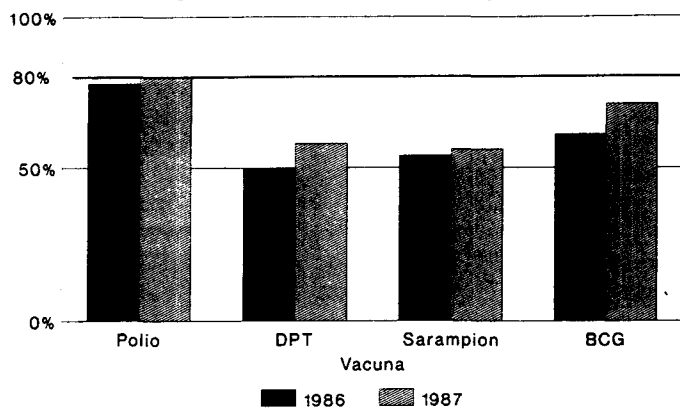
# Coberturas de vacunación en 1987

Las coberturas globales para la Región de las Américas aumentaron para todas las vacunas del PAI durante 1987, comparado con 1986 y la cobertura con vacuna antipoliomielítica alcanzó el 80% (Figura 1).

En la sub-región del Caribe, las coberturas aumentaron con todos los antígenos; la cobertura con OPV alcanzó el 80% en 1987; con DPT, el 79% y con BCG, el 87%; solo la cobertura con antisarampionosa se mantuvo debajo del 80%, debido a que Belize, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, Suriname y Trinidad y Tobago experimentaron coberturas inferiores a esto (Figura 2 y Cuadro 1).

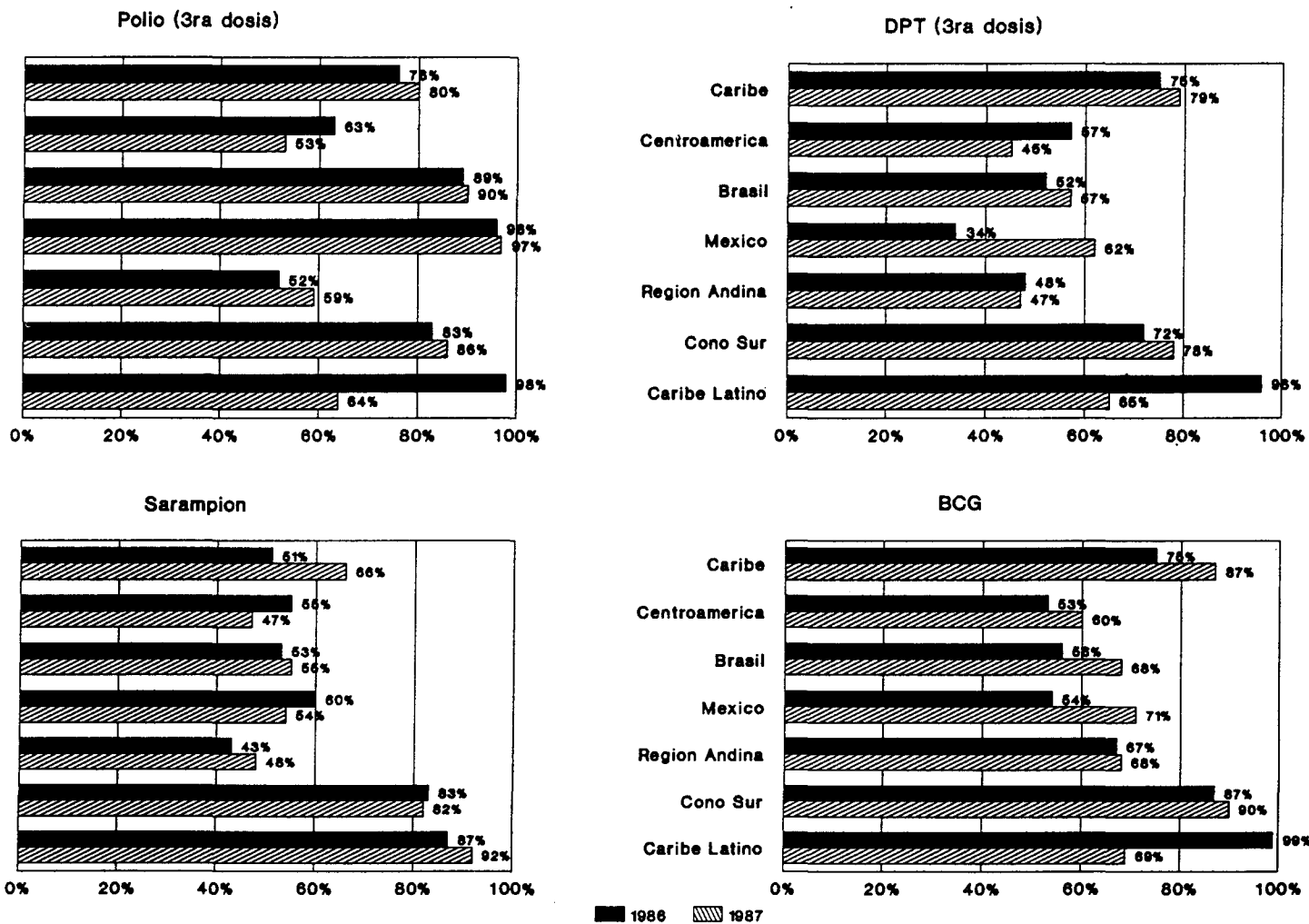
En Centroamérica, las tasas de cobertura de todos los antígenos del PAI sufrieron decensos, a excepción de la cobertura con BCG, que pasó del 53% en 1986 al 60% en 1987. Este decenso se debe principalmente a las bajas tasas de cobertura alcanzadas en Guatemala durante

FIGURA 1. Tasas regionales de cobertura vacunal  
Niños menores de un año  
Región de las Américas, 1986 y 1987



Fuente: OPS (datos preliminares)

FIGURA 2. Coberturas vacunales por sub-región, 1986 y 1987  
Niños menores de un año  
Región de las Américas



Fuente: OPS (datos preliminares)

\* Los datos de 1986 incluyen solo a Cuba

Cobertura con OPV en Brasil, Cuba, México & Paraguay basada en 2 dosis

La cobertura con antisarampionosa en Costa Rica, México, Islas Caimán, Guyana y Suriname corresponde a niños de un año de edad

**CUADRO 1.**  
**Coberturas de vacunación en niños menores de un año**  
**Región de las Américas, 1987**

PAIS	DPT 3ra dosis %	POLIO 3ra dosis %	BCG %	Sarampión %
<b>AMERICA LATINA</b>				
Argentina	75	85	91	81
Bolivia	24	28	31	33
Brasil	57	90 <sup>1</sup>	68	55
Chile	93	95	97	92
Colombia	58	82	80	59
Costa Rica	91	89	81	43 <sup>3,4</sup>
Cuba	87	86 <sup>1</sup>	96	99
Ecuador	51	51	85	46
El Salvador	53	57	55	48
Guatemala	16	18	34	24
Haití	28	28	45	23
Honduras	58	61	66	57
México	62	97 <sup>1</sup>	71	54 <sup>4</sup>
Nicaragua	43	85	93	44
Panamá	73	74	89	78
Paraguay	58	93 <sup>1</sup>	66	56
Perú	42	45	61	35
República Dominicana	80	79	...	71
Uruguay	70	70	98	99
Venezuela	54	64	...	57
<b>CARIBE</b>				
Anguilla	92	99	99	81
Antigua & Barbuda	93	95	—	86
Bahamas	...	...	...	...
Barbados	79	68	...	...
Belize	69	69	92	64
Bermuda	89	89	—	83 <sup>2</sup>
Cayman Islands	90	90	76	91 <sup>2,4</sup>
Dominica	95	95	98	87
Grenada	80	81	—	77
Guyana	67	77	69	52 <sup>4</sup>
Islas Turcas y Caicos	99	99	99	92
Islas Vírgenes Británicas	96	99	77	80
Jamaica	81	82	92	62
Montserrat	96	96	99	78 <sup>2</sup>
San Cristóbal y Nieves	96	98	—	91
San Vicente y Granadinas	97	96	90	91
Sta. Lucía	85	86	89	81
Suriname	71	70	—	70 <sup>2</sup>
Trinidad & Tobago	79	80	—	68

Source: Notificaciones a OPS

... No se dispone de datos

— No se incluye en el Programa Nacional

<sup>1</sup> Cobertura basada en dos dosis de OPV

<sup>2</sup> Se usa vacuna MMR

<sup>3</sup> Se usa vacuna MR

<sup>4</sup> La cobertura con antisarampionosa corresponde a niños de un año de edad

1987 (Figura 3). Las coberturas en esta sub-región varían del 90% o más con todas las vacunas del PAI en Costa Rica, a menos del 34% en Guatemala. Se deben hacer esfuerzos para mejorar la situación, especialmente en Guatemala, El Salvador y Nicaragua, aunque el único país con coberturas para OPV inferiores al 50% es Guatemala.

En Brasil y México, las tasas de cobertura con OPV, DPT y BCG siguen aumentando, pero la tasa de cobertura con vacuna antisarampionosa ha disminuido en México.

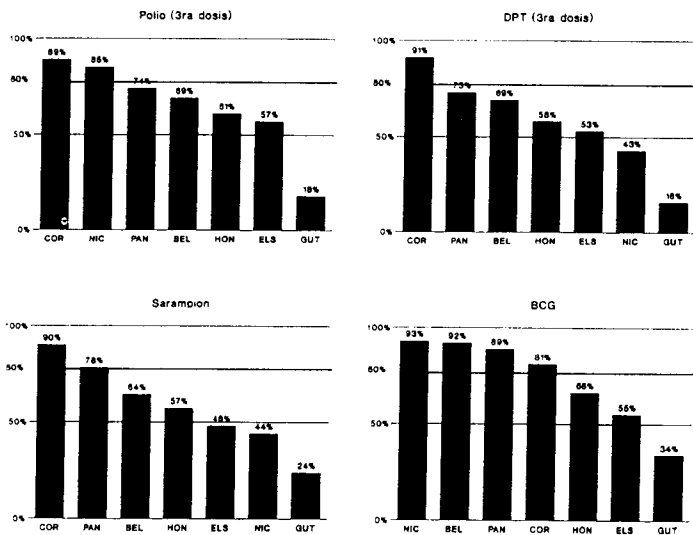
Las coberturas de los países de la Región Andina han mejorado, a excepción de la DPT, que se mantuvo (48% en 1986 an 47% en 1987). Al analizar la situación por país se observa que se deben incrementar esfuerzos en el

Perú y en Bolivia para aumentar las coberturas con todos los antígenos, ya que solo se sobrepasa el 50% con BCG en Perú (Figura 4). Colombia es el único país de esta sub-región con cobertura de OPV superior al 80%. Las coberturas con DPT y vacuna antisarampionosa deben mejorarse en todos los países.

En 1987 aumentaron las coberturas en el Cono Sur, alcanzando (78% con DPT) o pasando la meta del 80% (Figura 5). La cobertura con vacuna antisarampionosa se mantuvo aproximadamente al mismo nivel, de 83% en 1986 a 82% en 1987.

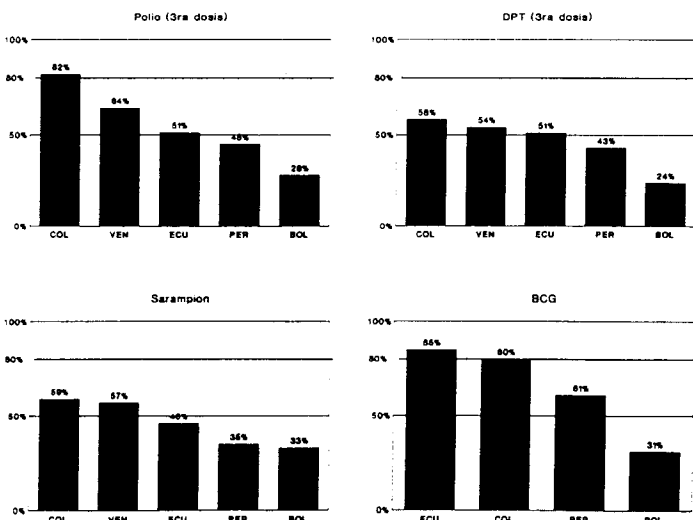
Las coberturas en el Caribe Latino muestran un descenso en 1987, con respecto a 1986. Este se explica por el hecho de que los datos de 1986 correspondían a Cuba solamente. (Figure 6).

**FIGURA 3. Coberturas vacunales por país, 1987**  
Niños menores de un año  
Centroamérica



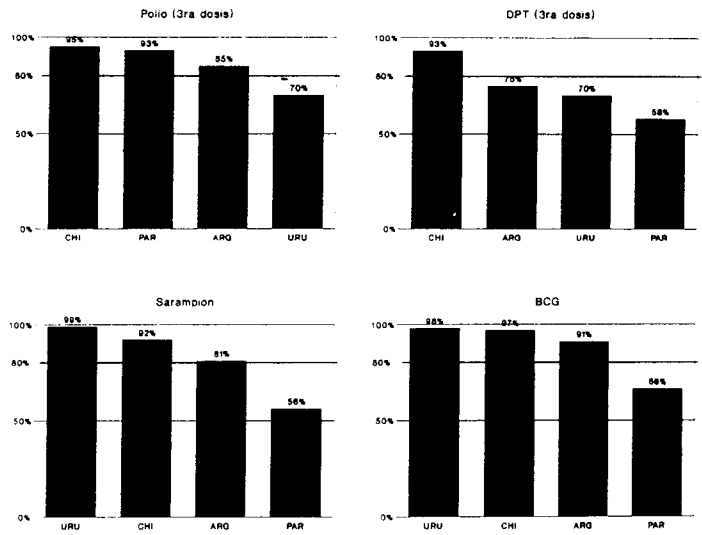
Fuente: OPS (datos preliminares)  
La cobertura con antisarampionosa en Costa Rica corresponde a niños de un año de edad

**FIGURA 4. Coberturas vacunales por país, 1987**  
Niños menores de un año  
Región Andina



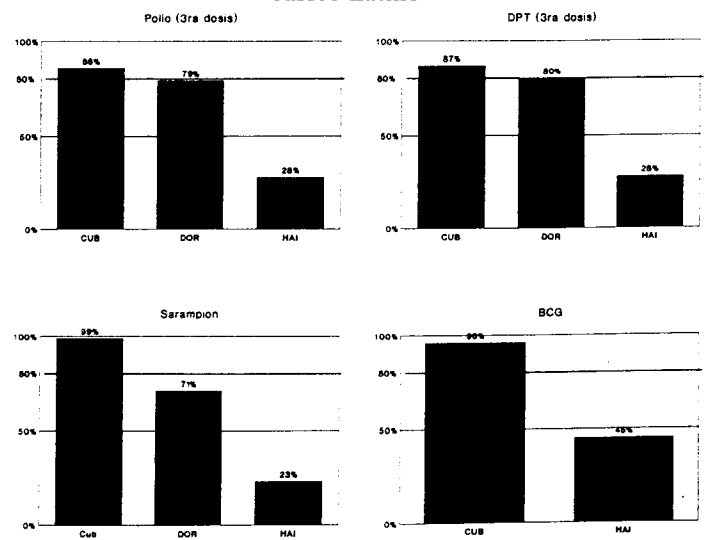
Fuente: OPS (datos preliminares)

**FIGURA 5. Coberturas vacunales por país, 1987**  
Niños menores de un año  
Cono Sur



Fuente: OPS (datos preliminares)

**FIGURA 6. Coberturas vacunales por país, 1987**  
Niños menores de un año  
Caribe Latino



Fuente: OPS (datos preliminares)  
La cobertura con OPV en Cuba se basa en dos dosis  
No se dispone de cobertura con BCG en la República Dominicana

# Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1988 hasta la fecha del último informe, y para el mismo periodo epidemiológico de 1987, por país.

Subregión and y país	Fecha del último informe	Sarampión		Polio- mielitis		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
						No Neonatal		Neonatal					
		1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987
<b>AMERICA LATINA</b>													
<b>Región Andina</b>													
Bolivia	*	...	...	8	3	...	...	...	...	...	...	...	...
Colombia	*	...	...	54	29	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	26 Mar.	1 327	248	3	9	—	24	29	21	3	5	50	99
Peru	*	...	...	43	18	...	...	...	...	...	...	...	...
Venezuela	26 Mar.	3 938	5 987	37	19	—	—	5	2	1	—	136	237
<b>Cono Sur</b>													
Argentina	26 Mar.	921	755	1	—	—**	26**	...	...	3	—	1 705	417
Chile	23 Apr.	583	659	—	—	—	6	—	1	40	50	33	16
Paraguay	30 Jan.	31	...	—	—	3**	...	...	—	—	...	18	...
Uruguay	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Brazil	*	...	...	263	149	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>América Central</b>													
Belize	26 Mar.	15	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Costa Rica	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
El Salvador	26 Mar.	122	68	16	22	...	15	1	3	—	2	11	50
Guatemala	30 Jan.	11	16	24	5	6	5	1	0	0	0	26	8
Honduras	23 Apr.	294	81	32	3	...	9	4	2	—	—	30	93
Nicaragua	27 Feb.	71	163	—	—	—	...	—	1	—	—	19	19
Panama	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Mexico	21 May	1 607	...	67	24	42	...	35	...	2	...	213	...
<b>Caribe Latino</b>													
Cuba	30 Jan.	34	124	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6
Haiti	30 Jan.	17	...	4	10	4	...	3	...	—	...	23	...
República Dominicana	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>CARIBE</b>													
Antigua & Barbuda	21 May	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas	23 Apr.	5	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
Barbados	26 Mar.	—	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
Dominica	27 Feb.	1	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
Grenada	18 Jun.	4	4	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1
Guyana	26 Mar.	147	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jamaica	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
San Cristobal/Nevis	26 Mar.	1	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
San Vicente y Granadinas	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	...	...	...	—	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	26 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad & Tobago	23 Apr.	137	184	—	—	—	3	—	—	—	—	—	5
<b>AMERICA DEL NORTE</b>													
Canadá	30 Jan.	38	...	—	—	—**	... **	...	...	8	...	92	...
Estados Unidos	27 Feb.	275	...	—	—	4**	3**	...	...	—	1	233	264

\* No se ha recibido información de 1988.

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

Datos de polio cubren hasta la semana 26 (terminada el 2 de Julio de 1988).

—Cero

... No se dispone de datos

# Guía Práctica para la Erradicación de la Poliomielitis

# Erradicación global de la poliomielitis para el año 2000



La Guía Práctica para la Erradicación de la Poliomielitis está disponible en la Oficina del PAI en Washington, en inglés y español, gratis. Si desea recibir una copia, pídale a la dirección que aparece en este Boletín.

La 41a. Asamblea Mundial de la Salud adoptó la Resolución WHA41.28 para la Erradicación Global de la Poliomielitis para el Año 2000, durante su reunión de Mayo de 1988.

Este acto de la Asamblea fue en respuesta a un llamado que hizo el Director-General durante los festejos del 40° aniversario de la OMS y el décimo aniversario de Alma Ata, y también había sido citado por el Grupo de Trabajo para la Supervivencia Infantil en la "Declaración de Talloires" del 12 de marzo de 1988.

En esta resolución se planteaba que la meta de erradicación "representa tanto un desafío apropiado para aceptar ahora, en ocasión del 40° aniversario de la OMS, como un regalo adecuado, junto con la erradicación de la viruela, de parte del siglo veinte al siglo veintiuno..."

En este contexto, la erradicación de la polio de las Américas para 1990 será un paso hacia la meta de erradicación global.

El *Boletín Informativo del PAI* se publica cada dos meses, en español e inglés 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: Roxane Moncayo Eikhof  
Peter Carrasco

Contribuyentes a este número: Jean-Marc Olivé 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.