

comité ejecutivo del  
consejo directivo



ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD

grupo de trabajo del  
comité regional

ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



95a Reunión  
Washington, D.C.  
Junio-Julio 1985

Tema 16 del programa provisional

CE95/15 (Esp.)  
7 mayo 1985  
ORIGINAL: INGLES

PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION EN LAS AMERICAS

Informe del Director sobre el progreso alcanzado

Este informe de actividades se presenta a la 95a Reunión del Comité Ejecutivo para su consideración, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución XVI de la XXIX Reunión del Consejo Directivo (1983). El informe contiene una descripción de los adelantos logrados en este programa en la Región desde su iniciación en 1977, particularmente en lo que respecta a los esfuerzos desplegados por los países para el éxito del mismo. También se indican las mejoras generales logradas en materia de cobertura de inmunización y organización de programas a nivel de país.

Por los notables adelantos logrados en materia de control de la poliomielitis, se propone en el informe que la Región de las Américas adopte como meta la erradicación de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis para 1990. Con el fin de lograr este objetivo y de mantener lo que se ha logrado, se recomienda fortalecer los sistemas nacionales y regionales de vigilancia tanto como sea posible. Estas medidas y la erradicación de la poliomielitis deben servir para fortalecer el PAI y, en último análisis, los servicios de atención primaria de salud de todo el Hemisferio.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
Resumen Ejecutivo . . . . .	i
1. Antecedentes y base normativa . . . . .	1
2. Resumen del progreso alcanzado hasta la fecha . . . . .	2
3. Examen de la poliomielitis en las Américas, 1969-1984 . .	20
4. Acción propuesta . . . . .	34

## RESUMEN EJECUTIVO

El Programa Ampliado de Inmunización (PAI) se inició en virtud de una resolución adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 1974. El PAI para las Américas fue aprobado por el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 1977. Desde su iniciación en ese año, el PAI en las Américas ha logrado muchos adelantos. Más de 15.000 trabajadores de salud han recibido adiestramiento en talleres organizados por el PAI. El punto focal regional de la cadena de frío en Cali, Colombia, ha capacitado a más de 150 técnicos en el manejo, el mantenimiento y la reparación de equipo. Las Facultades de Salud Pública de la Región han trabajado activamente en capacitación relativa al PAI. La mayoría de los países han progresado a grandes pasos en lo que respecta al mejoramiento y a la expansión del equipo y de los procedimientos empleados en la cadena de frío para garantizar la potencia de las vacunas. La OPS creó el Fondo Rotatorio del PAI, mediante el cual se presta asistencia a los países de la Región para compras de vacunas por un monto superior a EUA\$19 millones. Dicho Fondo ha contribuido a mejorar la calidad de las vacunas y a facilitar su obtención a nivel nacional. Desde noviembre de 1980, la OPS ha colaborado con 18 países de la Región en la realización de amplias evaluaciones del PAI. Seis países han realizado evaluaciones suplementarias. La Organización ha trabajado con los países para ofrecer información técnica actualizada y datos recientes sobre los programas por medio del Boletín del PAI, que se publica cada dos meses en inglés y en español y se distribuye a más de 10.000 trabajadores de salud de las Américas. La OPS ha colaborado con otras organizaciones que apoyan las actividades de inmunización, inclusive UNICEF, USAID, Rotary International y el Grupo Especial "Bellagio" de Supervivencia Infantil.

Son notables las mejoras logradas en el control de la poliomielitis parálítica en las Américas desde que se inició el PAI. En esa Región ha aumentado la proporción de niños menores de un año que han recibido las tres dosis recomendadas de la vacuna antipoliomiélfítica, de 34,6 en 1978 a más de 75% en 1984. El número de casos notificados de poliomielitis parálítica ha disminuido en un 90%, de los 4.728 casos notificados en 1979 a 489 en 1984, y el número de países notificados ha disminuido de 19 en 1975 a solamente 11 en 1984 (ver Cuadro A). Los programas de inmunización en los que se hace particular hincapié en la vacunación antipoliomiélfítica oral, realizados en Bolivia, Brasil, Colombia, México, la República Dominicana y Nicaragua, han constituido un valioso medio de ampliar la cobertura con la vacuna antipoliomiélfítica y disminuir la morbilidad por poliomielitis parálítica.

Dado que todos los países de la Región tienen actualmente programas de inmunización y que 26 de ellos han logrado controlar la poliomielitis, cualquier nuevo esfuerzo que se haga en los países que merecen atención prioritaria, enfocado específicamente en la lucha

antipoliomielítica puede llevar a la interrupción de la transmisión autóctona del poliovirus en el Hemisferio Occidental en muy poco tiempo. La erradicación de la transmisión autóctona del poliovirus salvaje en las Américas merece la inmediata atención de los países del Hemisferio. Hoy en día, con la tecnología de que se dispone, es inaceptable que cualquier niño de este Hemisferio sufra poliomieltitis parálítica. La OPS propone un plan de acción con los siguientes objetivos:

- a) Fomentar el desarrollo general del PAI en las Américas.
- b) Erradicar la transmisión autóctona del poliovirus salvaje en las Américas en 1990.
- c) Ampliar la vigilancia epidemiológica en la Región y a nivel nacional para cerciorarse de que todos los casos sospechosos de poliomieltitis se investiguen inmediatamente e instituir medidas de control para combatir la transmisión dentro de los 30 días posteriores a la identificación inicial del brote.

Los elementos de mayor importancia crítica para el éxito de esta iniciativa son el compromiso político adquirido por los gobiernos nacionales y el apoyo de los organismos internacionales. La OPS coordinará la consecución de asistencia financiera y técnica. Se estima que en los próximos cinco años se necesitarán EUA\$30 millones adicionales para cubrir los costos de personal adicional y apoyo laboratorial; ampliación de la vigilancia y control de brotes; garantía de la calidad de la vacuna y desarrollo de la cadena de frío.

La vigilancia intensificada es indispensable para el éxito de esta iniciativa y del PAI en general. Todos los casos sospechosos de poliomieltitis deben tratarse como emergencias de salud pública e investigarse inmediatamente a cabalidad. Es preciso identificar la cadena de transmisión y realizar investigaciones sobre el terreno (con apoyo laboratorial) para determinar la amplitud de los focos que causan brotes. Hay que apoyar a los laboratorios en sus actividades de aislamiento de virus y en la realización de exámenes serológicos en la Región. Se propone que la OPS celebre cada seis meses una reunión de todos los administradores nacionales del PAI para analizar los adelantos logrados en materia de erradicación de la poliomieltitis.

El Director de la OPS propone que los Estados Miembros obren de manera decisiva para lograr la erradicación de la transmisión autóctona del poliovirus salvaje en el Hemisferio para 1990.

Cuadro A. Número de casos de poliomielitis en las Américas,  
por país, 1975-1984

País	No. promedio de casos		No. de casos			
	1975-77	1978-80	1981	1982	1983	1984
Bermuda	-	-	-	-	-	-
Canada	1	4	-	-	-	-
E.U.A.	13	20	7	9	12	7
Anguila	-	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	-	-
Bahamas	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	-	-	-	-
Islas Caimán	-	-	-	-	-	-
Cuba	-	-	-	-	-	-
Dominica	-	-	-	-	-	-
Grenada	-	-	-	-	-	-
Haití	25	16	35	35	62	27
Jamaica	-	-	-	58	-	-
Montserrat	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal/Nieves	-	-	-	-	-	-
San Vicente	-	-	-	-	-	-
Trinidad y Tabago	-	-	-	-	-	-
Islas Turcas y Caicos	-	-	-	-	-	-
República Dominicana	63	107	72	70	7	-
Guayana Francesa	-	-	-	-	1	-
Belice	-	2	-	-	-	-
Costa Rica	-	-	-	-	-	-
El Salvador	38	23	52	16	88	19
Guatemala	39	116	42	136	208	17
Honduras	78	101	18	8	8	76
México	710	966	186	98	232	137
Nicaragua	26	36	46	-	-	-
Panamá	-	-	-	-	-	-
Bolivia	138	121	15	10	7	-
Brasil	2.807	1.854	122	69	45	82
Colombia	525	305	576	187	88	18
Ecuador	45	10	11	11	5	-
Guyana	2	-	-	-	-	-
Paraguay	74	20	60	71	11	3
Perú	136	120	149	150	111	102
Suriname	-	-	-	1	-	-
Venezuela	44	34	68	30	-	-
Argentina	2	22	5	10	26	-
Chile	-	-	-	-	-	-
Uruguay	6	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4.772</b>	<b>3.877</b>	<b>1.464</b>	<b>969</b>	<b>911</b>	<b>489</b>
<b>NUMERO DE PAISES</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>11</b>

## PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION (PAI) EN LAS AMERICAS

## 1. ANTECEDENTES Y BASE NORMATIVA

El Programa Ampliado de Inmunización (PAI) tiene su base en la resolución WHA27.57, aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1974. Las normas generales del programa, incluida la meta del PAI de proporcionar servicios de inmunización a todos los niños del mundo en 1990, se aprobaron en la resolución WHA30.53 aprobada en mayo de 1977. Dichas metas y normas fueron endosadas por la Resolución CD25.R27 de la XXV Reunión del Consejo Directivo de la OPS en septiembre de 1977. La importancia del PAI como componente esencial de la salud materno-infantil y de la atención primaria de salud se subrayó en la resolución WHA31.53, aprobada en mayo de 1978, y en la Declaración de Alma Ata de septiembre de 1978.

En septiembre de 1978 se estableció, por Resolución XVI de la XX Conferencia Sanitaria Panamericana, un Fondo Rotatorio del PAI para la adquisición de vacunas, y en septiembre de 1979 se solicitó al Director, por Resolución CD26.21 de la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, que se redistribuyan los fondos y otros recursos de programas afines para fortalecer el programa del PAI y para establecer un punto focal regional que asegure el continuo desarrollo de la cadena de frío.

En mayo de 1982 la Asamblea Mundial de la Salud, mediante la Resolución WHA35.31, instó a los Estados Miembros a que tomen providencias para un programa de acción de cinco puntos destinado a fortalecer el progreso del PAI de modo que se alcancen las metas establecidas en 1990.

En la resolución XVI de la XXIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS celebrada en septiembre de 1983 se exhortó a los países a establecer metas bienales de cobertura de inmunización y a agilizar las actividades de vigilancia para medir el impacto de la reducción de las enfermedades, particularmente las relativas a la monitoría de la incidencia de poliomielitis, sarampión y tétanos neonatal que han de servir de indicadores de los efectos del programa.

Los objetivos a largo plazo del PAI persiguen lo siguiente:

- reducir la morbilidad y la mortalidad causadas por difteria, tos ferina, tétanos, sarampión, tuberculosis y poliomielitis mediante la provisión de servicios de inmunización contra dichas enfermedades para todos los niños del mundo en 1990 (se incluirán otras enfermedades seleccionadas cuando y donde se considere aplicable);
- fomentar la autosuficiencia de los países en la prestación de servicios de inmunización dentro del contexto de los servicios integrados de salud, y

- fomentar la autosuficiencia regional en lo concerniente a la producción y control de la calidad de las vacunas.

El PAI requiere una dedicación prolongada a actividades ininterumpidas de inmunización y es un elemento esencial dentro de la estrategia de la OPS/OMS para la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000. La cobertura de la inmunización se ha incluido entre los indicadores que han de utilizarse para observar el éxito de dicha estrategia a niveles regional y mundial.

## 2. RESUMEN DEL PROGRESO ALCANZADO HASTA LA FECHA

### 2.1 Niveles de cobertura e impacto

En respuesta a la Resolución XVI de la XXIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS, en la que se reconoce que será necesario un progreso acelerado para alcanzar los objetivos del PAI en 1990 y se exhorta a los países a que establezcan metas bienales de cobertura de inmunización y de reducción de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades del PAI, los administradores de programas del PAI de América Latina y el Caribe celebraron reuniones subregionales durante los últimos dos años a fin de examinar el progreso alcanzado y de establecer las metas de la cobertura de la inmunización para 1985. En noviembre de 1983 los administradores del PAI de 17 países de habla inglesa del Caribe se reunieron en Port of Spain, Trinidad y Tabago, y en marzo de 1984 los administradores del PAI de 20 países de América Latina se reunieron en Lima, Perú.

El examen de los informes de los países reveló que la cobertura de la inmunización en las Américas ha mejorado considerablemente desde el inicio del PAI en 1977. En 1978, por ejemplo, una proporción muy pequeña de los niños menores de 1 año (menos del 10%) vivía en países donde la cobertura completa de inmunización con vacunas del PAI alcanzaba como mínimo al 50% de este grupo de edades. En 1984 esta proporción se elevó considerablemente hasta más del 55% respecto de las vacunas DPT y antisarampionosa y a más del 80% en lo referente a la vacuna antipoliomielítica (Cuadro 1). Se presenta una ilustración del impacto del PAI en la Figura 1, donde se representan gráficamente las tasas de incidencia de poliomielitis, tétanos, difteria, tos ferina y sarampión desde 1970 hasta 1984 en América Latina y el Caribe.

### 2.2 Establecimiento de las metas para 1985

#### 2.2.1 América Latina

Los 20 países asistentes a la reunión de Lima establecieron sin excepción las metas 1985 de la cobertura de vacunación de vacunas DPT, antipoliomielítica, antisarampionosa y BCG. En el Cuadro 2 se presentan estas metas, comparadas con las coberturas notificadas en 1983. Menos de

**Cuadro 1: Cobertura de vacunación correspondiente a niños menores de un año, por tipo de vacuna, 1984 (Informe provisional)**

Subregión y país	Población menor de un año	Cobertura de vacunación (%)			
		DPT 3a dosis	Antipolio- miéltica 3a dosis	Antisa- rampionosa	BCG
<b>América del Norte</b>					
Bermuda	800	40	41	42	...
Canadá	403000	...	...	...	...
Estados Unidos de América	3700000	...	...	...	...
<b>Caribe</b>					
Anguila	200	69	73	72	75
Antigua y Barbuda	2100	94	92	73	...
Bahamas <sup>c</sup>	6200	62	62	62	...
Barbados	4600	83	77	84	...
Islas Vírgenes					
Británicas	300	85	85	89	...
Islas Caimán <sup>c</sup>	600	90	90	75	64
Cuba <sup>a,b</sup>	168000	88	99	80	91
Dominica	2500	84	82	85	84
Rep. Dominicana	197000	20	99	19	43
Grenada	4000	76	75	31	...
Haití	200000	12	12	13	58
Jamaica	59000	57	56	60	48
Monserrat	300	84	82	...	81
San Cristóbal-Nieves	1800	97	97	85	...
Santa Lucía	4300	83	84	60	80
San Vicente y las Granadinas					
Trinidad y Tabago	3500	86	90	92	32
Islas Turcas y Caicos	23000	65	66	10	...
Islas Turcas y Caicos	170	60	70	44	99
<b>Mesoamérica Continental</b>					
Belice	5700	54	54	44	82
Costa Rica <sup>c</sup>	68000	82	81	83	...
El Salvador <sup>a</sup>	200000	44	44	41	21
Guatemala <sup>a</sup>	294000	54	53	27	37
Honduras	169000	48	84	51	47
México	2622000	26	91	30	24
Nicaragua	133000	32	73	30	24
Panamá <sup>b</sup>	60000	70	70	72	79
<b>América del Sur tropical</b>					
Bolivia <sup>b</sup>	243000	24	56	17	24
Brasil <sup>a</sup>	3845000	67	99	80	79
Colombia	798000	60	60	52	67
Ecuador	347000	36	36	40	79
Guyana <sup>c</sup>	25000	43	41	33	49
Paraguay	122000	58	59	53	70
Perú	672000	26	26	32	59
Suriname <sup>b,c</sup>	14000	68	66	4	...
Venezuela <sup>b</sup>	557000	27	59	25	23
<b>América del Sur templada</b>					
Argentina <sup>b</sup>	602000	66	64	90	72
Chile	285000	84	86	77	87
Uruguay	57000	57	83	17	...
TOTAL d		49	78	53	57

a) 2a dosis solamente.

b) Cobertura proyectada.

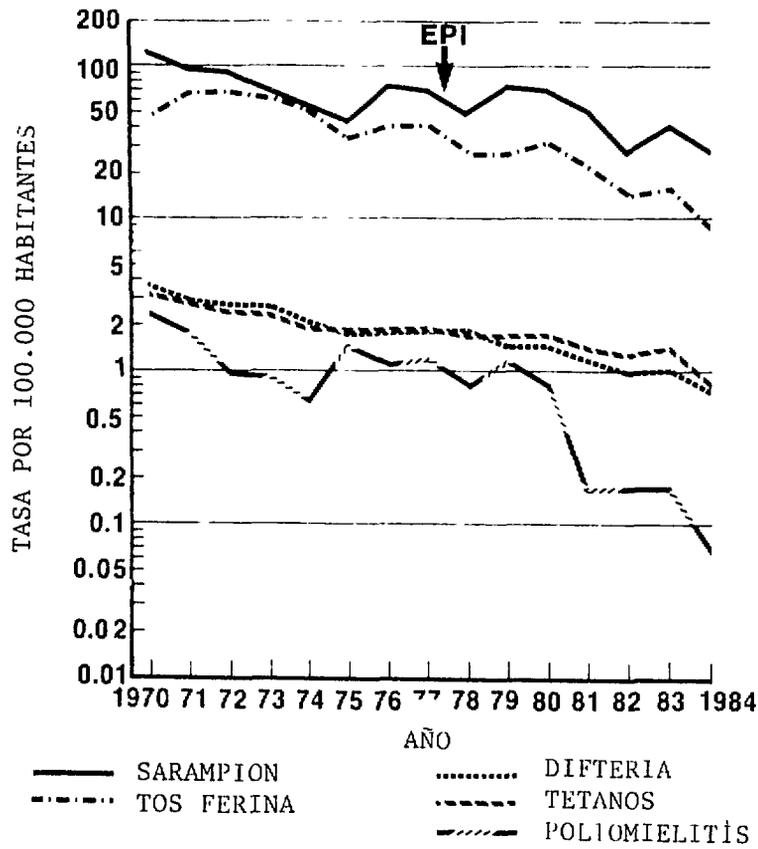
c) Cobertura antisarampionosa correspondiente a niños menores de un año.

d) Se incluyen solo países con datos disponibles.

... No se dispone de información.

FIGURA 1

INCIDENCIA DE CINCO ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACION,  
REGION DE LAS AMERICAS,\* 1970-1984



\* Excluidos Bermuda, Canadá y Estados Unidos de América

Datos provisionales sobre sarampión, tos ferina,  
difteria y tétanos correspondientes a 1984.

**Cuadro 2:** Coberturas de vacunación (%) en 1983 en comparación con las metas de cobertura de niños menores de 1 año establecidas para 1985 en la reunión de 1984 de administradores del PAI de 20 países de América Latina

País	DPT-3		Antipolio- miélfica-3		Anti- sarampionosa		BCG	
	1983	Metas para 1985	1983	Metas para 1985	1983	Metas para 1985	1983	Metas para 1985
Argentina	65	70	94	90	62	80	64	85
Bolivia	7	60	11 <sup>a</sup>	85	14	60	30	70
Brasil	49	80	99 <sup>b,c</sup>	95	52	95	56	75
Chile	70	90	63	90	99	95	85	95
Colombia	41	80	42	80	42	80	78	85
Costa Rica	56	85	54	85	73 <sup>d</sup>	95	...	95
Cuba	91 <sup>e</sup>	95	93 <sup>c</sup>	95	71	95	91 <sup>e</sup>	98
Rep. Dominicana	24	70	22	90	23	60	41	60
Ecuador	23 <sup>e</sup>	60	27 <sup>e</sup>	60	28 <sup>e</sup>	60	64 <sup>e</sup>	80
El Salvador	45 <sup>c,e</sup>	85	41 <sup>c,e</sup>	85	47 <sup>d</sup>	85	49 <sup>e</sup>	85
Guatemala	44 <sup>c</sup>	55	44 <sup>c</sup>	55	12	40	25	45
Haití	...	55	...	55	...	55	...	65
Honduras	70	80	68	80	66	85	74	85
México	30	80	85	80	85 <sup>d</sup>	80	...	80
Nicaragua	24	70	29 <sup>a</sup>	80	23	80	89	90
Panamá	61	80	60	80	60	80	81	85
Paraguay	38	80/40 <sup>f</sup>	47	80/40 <sup>f</sup>	37	80/40 <sup>f</sup>	54	80/40 <sup>f</sup>
Perú	20 <sup>e</sup>	30	19 <sup>e</sup>	35	27	43	58 <sup>e</sup>	62
Uruguay	70	85	74 <sup>c</sup>	90	62	95	95	95
Venezuela	49	65	67	80	42	60	48	80

a) No incluye campañas nacionales contra la poliomielitis.

b) El número notificado de dosis fue superior a la población beneficiaria estimada.

c) Segunda dosis.

d) 1 año de edad.

e) Proyecciones.

f) Metas dobles: zonas urbanas/rurales.

... No se dispone de información.

la mitad de los países de América Latina declararon niveles de cobertura del 50% o más con vacunas DPT, antipoliomielítica y antisarampionosa y una fracción mucho más pequeña declaró coberturas del 70% o más. La cobertura de la vacuna BCG fue generalmente más alta, pues 10 países notificaron coberturas de más del 50% y 6 de dichos países declararon coberturas superiores al 70%. En la Figura 2 se muestra el progreso alcanzado en el incremento de las coberturas de la inmunización desde 1978 hasta 1983 en función de la proporción de niños menores de 1 año residentes en zonas con coberturas notificadas del 50 al 70%, y el mejoramiento notable que se obtendría si todos los países lograran alcanzar las metas de cobertura establecidas para 1985.

### 2.2.2 Caribe

En el Cuadro 3 figuran las metas de cobertura de inmunización completa para 1985 de niños menores de 1 año con vacunas DPT, antipoliomielítica, BCG y antisarampionosa, junto con las coberturas notificadas en 1983 por cada uno de los países asistentes a la reunión de Port of Spain.

Desde 1980 los 19 países atendidos por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) han enviado, sin excepción, informes acerca de la cobertura de la inmunización. Los 19 países administran sistemáticamente vacunas DPT y antipoliomielítica, y casi todos ellos notifican coberturas del orden del 60-90%.

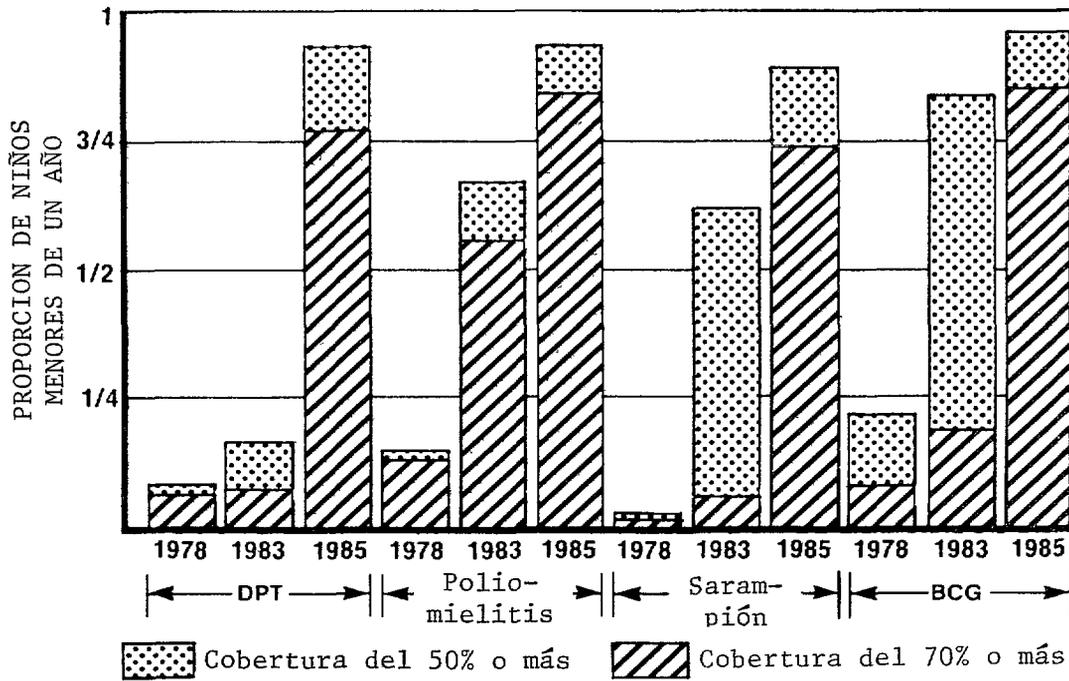
En la mayoría de los programas nacionales se introdujo más recientemente la inmunización con vacunas BCG y antisarampionosa. Al finalizar 1984, 11 países administraban vacuna BCG, y 17 vacunas anti-sarampionosa. Por ese motivo la cobertura de dichas vacunas tiende a ser más baja.

La cobertura de la inmunización ha mejorado en general de 1980 a 1984, especialmente en los 12 países más pequeños de la subregión con menos de 130.000 habitantes (en orden de tamaño ascendente de la población: Anguila, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, Islas Caimán, San Cristóbal-Nieves, Bermuda, Antigua y Barbuda, Dominica, Grenada, San Vicente y las Granadinas, y Santa Lucía). En seis de los países más grandes (Belice, Bahamas, Barbados, Guyana, Trinidad y Tabago y Jamaica) también se ha mejorado la cobertura, pero ninguno de ellos ha alcanzado todavía niveles superiores al 80% con ninguna de las vacunas.

Si todos los países alcanzan las metas establecidas para 1985, la cobertura de la inmunización con vacunas DPT y antipoliomielítica oscilará entre el 60 y el 100%, y casi todos los países tendrán coberturas superiores al 80%. En cuanto al sarampión, las metas para 1985 buscan una cobertura del 50 al 95%; en lo referente a la vacuna BCG, se persigue una cobertura del 70 al 99%.

FIGURA 2

PROPORCION DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO DE AMERICA LATINA EN PAISES DONDE LA COBERTURA DE INMUNIZACION ES DEL 50 ó 70% COMO MINIMO. 1978 Y 1983 (COBERTURA NOTIFICADA) Y 1985 (COBERTURA BUSCADA)



**Cuadro 3:** Coberturas de vacunación (%) de 1983 en comparación con las metas de cobertura de vacunación de niños menores de 1 año establecidas en la reunión de 1983 de los administradores del PAI de 19 países del Caribe.

País	DPT-3		Antipolio- miélfica-3		Antisaram- pionosa		BCG	
	Metas para		Metas para		Metas para		Metas para	
	1983	1985	1983	1985	1983	1985	1983	1985
Anguila	97	95	99	95	70	95	96	95
Antigua y Barbuda	99	90	99	90	48	a	b	a
Bahamas	65	80	65	80	66	80	b	a
Barbados	69	75	62	75	55	65	c	a
Belice	59	60	61	60	43	50	81	75
Bermuda	53	a,d	53	a,d	60 <sup>e</sup>	a,d	b	a,d
Islas Vírgenes Británicas	90	95	75	95	83	95	b	a
Islas Caimán	89	95	90	95	87 <sup>e,f</sup>	95 <sup>e,f</sup>	69	95 <sup>g</sup>
Dominica	93	a	92	a	63	a	99	a
Grenada	68	85	72	85	7	80	b	a
Guyana	56	75	59	75	44 <sup>g</sup>	85 <sup>g</sup>	73	85
Jamaica	...	65	...	70	...	60	...	70
Montserrat	95	94	95	86	83 <sup>e</sup>	51 <sup>e</sup>	91	99 <sup>h</sup>
Santa Lucía	81	99	80	99	36	a	69	a
San Cristóbal- Nieves	90	90	91	90	b	80	c	75 <sup>i</sup>
San Vicente y las Granadinas	80	95	84	90	59	75 <sup>i</sup>	b	85
Suriname	85	90	83	90	71 <sup>j</sup>	90 <sup>k</sup>	b	a
Trinidad y Tabago	60	80	61	80	b	a	b	a
Islas Turcas y Caicos	70	a,d	7	a,d	80	a,d	98	a,d

a) No se ha establecido la meta de la cobertura de inmunización para 1985.

b) Vacuna no incluida en el programa nacional de 1983.

c) Menores de 5 años.

d) No asistió a la reunión de Trinidad.

e) Se utilizó la vacuna MMR (vacuna antisarampionosa-antiparotídea-antirrubélica).

f) Mayores de 15 meses.

g) 1 año.

h) 0-5 años.

i) Menores de 2 años.

j) 12-35 meses.

k) 1-3 años.

... No se dispone de información.

## 2.3 Estado de las actividades relacionadas con el PAI

### 2.3.1 Capacitación

En el período transcurrido desde que se iniciaran las actividades del PAI, desde principios de 1979 hasta fines de 1984, se estima que al menos 15.000 trabajadores de la salud asistieron a los talleres del PAI. Además, se distribuyeron en la Región más de 12.000 módulos de capacitación del PAI, ya sea en forma directa por el programa del PAI o a través del Programa de Libros de Texto de la OPS.

En 1983 y 1984, el Punto Focal Regional de la Cadena de Frío establecido por la OPS en colaboración con la Universidad del Valle en Cali, Colombia, realizó talleres especiales de capacitación sobre el mantenimiento y reparación del equipo de la cadena de frío en Bolivia, Colombia y Nicaragua. Treinta técnicos más recibieron capacitación en Brasil. Desde septiembre de 1984 se han capacitado en la Región más de 150 técnicos. El UNICEF y la OPS patrocinaron el primer curso subregional realizado en Guatemala para impartir adiestramiento a supervisores de la cadena de frío, al cual asistieron 20 participantes de Centroamérica y Panamá.

Las actividades de capacitación de escuelas de salud pública desarrolladas por el PAI en la Región se examinaron en una reunión realizada en Washington, D.C. a fines de 1983. Se señaló que desde la primera reunión con dichas instituciones en 1980, todas se hallan sumamente motivadas a continuar las actividades de capacitación del PAI y están utilizando material educativo del PAI adaptado de acuerdo con las necesidades de los países. Se produjo nuevo material, particularmente en materia de vigilancia de enfermedades del PAI, en la Escuela Nacional de Salud Pública de Río de Janeiro, Brasil, mediante un acuerdo con la OPS, dictándose en ese país cinco cursos nacionales. También asistieron a esos cursos participantes de Bolivia y Perú.

Recientemente se llegó a un acuerdo similar con la Escuela de Salud Pública de Buenos Aires, Argentina, para producir material didáctico sobre problemas de las investigaciones operativas sobre inmunización.

### 2.3.2 Producción y control de la calidad de vacunas

#### 2.3.2.1. Producción de vacunas

La producción nacional de vacunas difiere considerablemente según de qué subregión de las Américas se trate. América del Norte, Canadá, Estados Unidos de América y México tienen la capacidad de producir todas las vacunas del PAI y los primeros dos países son autosuficientes. Centroamérica y el Caribe no disponen de instalaciones para la producción de vacunas. En América del Sur, algunos de los países disponen de capacidad para la producción.

En conjunto, 11 países de las Américas pueden producir vacunas bacterianas como DPT, DT y BCG (Cuadro 4). La capacidad de producción de esos países es de unos 60 millones de dosis, pero en su mayoría no producen el total de la capacidad.

Cuadro 4: Países productores de vacunas bacterianas en América Latina, 1984

Vacuna	Tipo	País	Laboratorio	Cepa
BCG	Liofilizada	Argentina	Córdoba	París 1173
		Brasil	A. Paiva	Moreau
		Cuba	C. Finlay	Moreau
		México	INH	Copen. 1331
	Líquida	Ecuador	INH-Guayaquil	Guttemburg
		Uruguay	Lab. Calmette	París 1173
DPT	Cultivo sumergido	Brasil	Butantan	
		Venezuela	INH	
		México	INH	
		Chile	ISP	
Tétanos	Cultivo sumergido	Brasil	Butantan	
		México	INH	
DPT	Convencional	Argentina	Instituto Malbran	
		Ecuador	INH-Guayaquil	
		Perú	INS	
		Cuba	Carlos Finlay	
		Brasil	Butantan, Fiocruz	
		Chile	INSP	
		Colombia	INSA	
		Perú	INS	
		Venezuela	INH	

Actualmente solo dos países producen vacunas víricas en América Latina: Brasil y México. Ambos países producen vacuna antisarampionosa. Cuba se halla en el proceso de desarrollar su capacidad de producción de vacuna antisarampionosa con apoyo de la OPS y el PNUD (Cuadro 5). México es el único país que ha desarrollado su capacidad de producción de vacuna antipoliomielítica oral. Como ocurre con las vacunas bacterianas, la capacidad de producción es superior a lo que realmente se produce.

Cuadro 5: Países productores de vacunas víricas en América Latina, 1984

Vacuna	País	Laboratorio	Cepa	Tipo	Producción anual*
Antipoliomielítica (oral)	México	INV	Sabin	1	6
Antisarampionosa	Brasil	Bio Manguinhos	CAM-70		9
	Cuba	C. Finlay	Leningrad 16		En desarrollo
	México	IMV	Edmonston-Zagreb		5

\* Millones de dosis

Se estima que hacia 1990 habrá en América Latina y el Caribe aproximadamente 15 millones de recién nacidos y 18 millones de mujeres embarazadas que necesitarán vacunarse. Para proporcionar a estos grupos de población una cobertura del 100%, se estima que se necesitarán 71 millones de dosis de vacunas víricas y 135 millones de dosis de vacunas bacterianas (Cuadro 6).

Cuadro 6: Vacunas del PAI en América Latina y necesidades estimadas para la capacidad de producción en 1990 (en millones de dosis)

Vacunas	Necesidades estimadas 1990 (*)	Capacidad de producción (1980) <sup>a</sup>	
		Nominal	Real
Antipoliomielítica	53	30	10
Antisarampionosa	18	18 <sup>b</sup>	14
DPT	58,5	33	14
TT <sup>c</sup>	46,8	26	14
BCG	30	30	26

(\*) 15 millones de niños menores de un año estimados, más 20% de desperdicio.

a) En proceso de obtenerse información más reciente.

b) No se dispone de información del Brasil.

c) 18 millones de mujeres embarazadas estimadas para 1990.

En su mayoría los productores enfrentan diversos problemas que les impiden alcanzar una producción uniforme de vacunas de buena calidad en cantidad suficiente. Como resultado, la disponibilidad de vacunas de buena calidad a nivel nacional es limitada y las vacunas producidas localmente son más caras que las importadas.

Los obstáculos mayores que se oponen al logro de la meta de autosuficiencia regional en la producción de vacunas se relacionan con la falta de recursos financieros donde la producción de vacunas no ocupa un alto orden de prioridad en la lista de prioridades nacionales de inversión; como consecuencia, es difícil mantener personal de alta calidad en el campo de la producción de vacunas. Otros factores restrictivos están relacionados con la adquisición y mantenimiento de equipo costoso necesario para la producción de vacunas, y una falta de procedimientos administrativos modernos. Existe necesidad de un sistema de control administrativo dotado de mayor flexibilidad operativa, facilidades para la importación de los suministros necesarios, incentivos para los profesionales, recursos para realizar investigaciones aplicadas y desarrollo de tecnologías para el mejoramiento de la producción.

Otros de los obstáculos en la producción de vacunas es la falta de coordinación entre los productores y los usuarios a nivel ministerial con respecto a la programación de las necesidades de producción. Esto obliga a las autoridades nacionales a determinar las necesidades de vacuna con amplia anticipación y a asignar fondos adecuados a los laboratorios nacionales a fin de iniciar los trámites de importación de suministros indispensables. La producción de sustancias biológicas requiere un tiempo de preparación que en el caso de la vacuna antipoliomielítica es de 10-18 meses desde la adquisición de los monos hasta el llenado de las ampollas.

#### 2.3.2.2 Control de la calidad

Otros de los impedimentos que obstaculizan la producción de vacunas que satisfagan los requerimientos establecidos por la OMS están relacionados con las deficiencias del control de la calidad en los laboratorios. El control de la calidad es deficiente en cuanto a los procedimientos de inspección y en lo relativo a la verificación de los costos relativamente altos. Contribuyen a aumentar las deficiencias del control de la calidad, la escasez de animales y de los reactivos necesarios para los ensayos biológicos. Es menester establecer colonias de animales a fin de realizar las pruebas necesarias con el mínimo de variaciones biológicas. Además existe necesidad de contar con reactivos estandarizados a fin de evaluar la potencia de la vacuna y realizar ensayos reproducibles. Actualmente la OPS ayuda a los países a adquirir reactivos procedentes de fuentes regionales e internacionales.

La OPS proporciona un control estricto de las vacunas adquiridas mediante el Fondo Rotatorio del PAI. El control comienza con la selección del proveedor. En los laboratorios se inspeccionan los procedimientos de fabricación y el control de los productos. Se controla la potencia de las vacunas en el punto de entrega y en las instalaciones nacionales de almacenaje. Para colaborar en la vigilancia de la potencia de las vacunas, se desarrolló una red de laboratorios de salud pública encargados de comprobar la potencia de la vacuna antipoliomielítica. Dicha red se divide en tres niveles coordinados por la Unidad de Productos Biológicos de la OPS. A nivel nacional, 11 países efectúan titulaciones de vacunas (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, México, Perú y Venezuela). A nivel subregional, el Laboratorio Nacional de Referencia y el Instituto Nacional de Virología de México colaboran en el desarrollo de laboratorios a nivel nacional mediante la capacitación de personal. A nivel regional, el control de la calidad de los laboratorios nacionales y subregionales se realiza mediante la verificación de la potencia de vacunas por parte de la Oficina de Productos Biológicos, Investigaciones y Examen del Centro Nacional de Medicamentos y Productos Biológicos de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos de América. En la Sede de la OPS se coordinan todas las operaciones relativas al control de la calidad. Además, a fin de mantener un alto nivel de la calidad, en 1985 se instituirá un sistema externo para controlar la red de laboratorios.

### 2.3.3 La cadena de frío

Casi todos los países han realizado notables progresos en lo que respecta al mejoramiento y la ampliación de la cadena de frío, aunque se han detectado fallas en la cadena de frío a través de las investigaciones de vacunas malogradas. En la mayoría de los programas se continúan adquiriendo nuevos congeladores, refrigeradores, cajas frías y termómetros y se continúa impartiendo capacitación a los técnicos para la reparación y mantenimiento del equipo de la cadena de frío. Varios países han experimentado problemas en la obtención de herramientas y piezas de repuesto en cantidad adecuada para mantener el equipo en funcionamiento. Unos pocos países están probando equipos de refrigeración con energía solar y han programado actividades relacionadas con esta nueva tecnología.

El Punto Focal Regional de la cadena de frío del PAI en Cali, Colombia, continúa proporcionando servicios destinados a probar e identificar equipos apropiados para el almacenamiento y transporte de vacunas. Se pone cada vez más énfasis en las evaluaciones del equipo de refrigeración con energía solar. El Departamento de Ciencias Térmicas de la Universidad del Valle ha sometido a prueba tres refrigeradoras solares de diferentes fuentes de enfriamiento para determinar su eficiencia con vistas a su posible utilización en el programa. Hasta ahora, los motores tradicionales que funcionan con compresor han demostrado ser más seguros.

Se halla ya listo para la producción un recipiente de 0,5 litros para vacunas. Utilizarán el recipiente los establecimientos de salud y los vacunadores que trabajan en zonas urbanas; el frío se mantiene durante 28 horas a temperatura ambiente de 43°C y durante 37,5 horas a una temperatura de 32°C. Todavía se están buscando fondos para producir una cantidad limitada de recipientes.

El punto focal de la cadena de frío está en posición de ofrecer cooperación técnica en las áreas siguientes: asesoramiento técnico sobre el tamaño de los sistemas de refrigeración con energía solar, y asistencia en la instalación; provisión de moldes de paquetes fríos de dos tamaños diferentes y asistencia en la producción de los paquetes fríos; provisión de capacitación y el material necesario para la inspección y reparación de refrigeradores domésticos; asesoramiento técnico sobre el diseño y la construcción de cuartos fríos para el almacenamiento de vacunas; y asesoramiento técnico sobre la adaptación y conversión de equipos para su uso en la cadena de frío.

### 2.3.4 Fondo Rotatorio para la adquisición de vacunas

Durante los seis años que estuvo en operación, el Fondo Rotatorio del PAI encargó vacunas por un valor superior a los EUA\$19 millones (Cuadro 7).

Cuadro 7: Valor en dólares de las vacunas adquiridas  
 a través del Fondo Rotatorio del PAI, 1979-1985

Año	Valor (en EUA\$ - FAB)
1979	2.259.064
1980	3.250.178
1981	4.303.246
1982	4.209.548
1983	2.763.235
1984	2.342.473
1985	2.749.444 (proyectados)
<b>Total</b>	<b>21.877.188</b>

El Fondo Rotatorio de la OPS (para la compra de vacunas y suministros relacionados) recibió fuerte apoyo de los Estados Unidos de América mediante el aporte de EUA\$1.686.000 para ayudara a capitalizar el Fondo. Dicha contribución, junto con la del UNICEF por valor de EUA\$500.000 en 1983, elevó el nivel de capitalización a EUA\$4.531.112. En vista de la crisis económica que atraviesan muchos países de la Región, las compras del Fondo Rotatorio han ayudado a controlar los costos de las vacunas durante un período de rápida inflación. En el Cuadro 8 se presenta el número de dosis de cada una de las cinco vacunas adquiridas a través del Fondo Rotatorio durante el período de 1979-1984 y las compras estimadas para 1985. Durante esos seis años la cantidad de vacunas adquiridas aumentó en forma apreciable.

Todos los países reciben cantidades adecuadas de vacunas para cubrir los grupos de población a los que están destinadas, y en su gran mayoría las obtienen a través del Fondo Rotatorio del PAI. Las tensiones de la crisis económica son fáciles de observar, ya que muchos países comienzan a tener dificultades en disponer de moneda local para pagar los pedidos del Fondo.

Cuadro 8: Compras de vacunas con el Fondo Rotatorio del PAI, en dosis, 1979-1985 (en millones de dosis)

Año	DPT	Antipolio- mielítica	Antisa- rampionosa	BCG	Toxoide tetánico
1979	9,2	17,0	5,5	6,2	1,6
1980	11,0	17,4	4,7	7,5	3,1
1981	18,3	24,6	5,4	10,4	6,0
1982	14,9	22,1	5,4	12,2	8,2
1983	12,3	26,2	6,7	11,4	6,9
1984	18,6	26,0	6,7	9,5	5,8
1985*	11,4	22,9	8,3	5,9	8,9

\* Dosis estimada

### 2.3.5 Evaluación

La labor de la mayoría de los países está siendo encaminada hacia el incremento de las coberturas de inmunización, sobre todo en lo que atañe a los grupos de población que corren más riesgo, es decir, los niños menores de un año y las mujeres embarazadas. A fin de evaluar los programas, la OPS ha elaborado y ensayado una metodología multidisciplinaria integrada. Dicha metodología se basa en la participación de un equipo multidisciplinario, con la intervención conjunta de varias unidades del Ministerio de Salud que trabajan en colaboración durante dos semanas. Los análisis efectuados y las recomendaciones generadas se refieren a los siguientes componentes del programa: programación, estrategias, supervisión, suministro de vacunas y logística de la cadena de frío, promoción y participación comunitaria, coordinación intra- e interinstitucional, capacitación, sistemas de información y financiamiento. Se prepara luego un plan de trabajo detallado para el año siguiente en el que se identifican todas las actividades recomendadas y la unidad que dentro del Ministerio de Salud está encargada de llevarlas a cabo, así como la cooperación internacional que se necesita.

Desde noviembre de 1980, 18 países han realizado evaluaciones completas del PAI. Seis países han realizado además evaluaciones complementarias (Cuadro 9) a fin de verificar la aplicación de las recomendaciones presentadas a raíz de la primera evaluación.

Cuadro 9: Evaluaciones del PAI en la Región de las Américas, 1980-1985

	1980	1981	1982	1983	1984	1985*
1.	Colombia		Colombia		Colombia	
2.	Bolivia			Bolivia		Bolivia
3.		Argentina				Argentina
4.		Cuba				
5.		Ecuador	Ecuador			Ecuador
6.			Perú			Perú
7.			Rep. Dominicana		Rep. Dominicana	
8.			Honduras		Honduras	
9.			Uruguay		Uruguay	
10.				Guatemala		Guatemala
11.				Nicaragua		Nicaragua
12.				Jamaica		
13.				Brasil		
14.					Belice	
15.					Chile	
16.					El Salvador	
17.					Venezuela	
18.					Panamá	
19.						Paraguay
20.						México
21.						Haití
22.						Suriname

\* Evaluaciones programadas

Diez países proyectan evaluar sus programas nacionales en 1985, cuatro de ellos por primera vez (México, Paraguay, Haití y Suriname).

Las evaluaciones han demostrado que la declinación general de incidencia de enfermedades se debe al progreso alcanzado en los programas de inmunización de cada uno de los países. Aunque los programas hallan en diferentes etapas de desarrollo, puede decirse en general que se han logrado avances importantes en las siguientes áreas: suministro de vacunas, extensión de la cadena de frío, selección de estrategias eficaces de vacunación adaptadas a necesidades especiales, capacitación, evaluación y participación de la comunidad. En su mayoría los países enfrentan todavía apreciables dificultades en las áreas de supervisión y de sistemas de información--sobre todo en lo referente a la vigilancia epidemiológica.

Un importante adelanto en la mayoría de los programas de los países ha sido la identificación de combinaciones apropiadas de estrategias de vacunación para satisfacer las necesidades específicas de los países. Además de la vacunación en centros fijos de salud, dichas estrategias incluyen la vacunación llevada a cabo casa por casa en zonas urbanas, las minicampes en zonas rurales, los días de inmunización nacional con ciertas vacunas (antipoliomielítica, DPT, antisarampionosa), y brigadas móviles para llegar a zonas apartadas. Numerosos países han aprobado ya legislación que hace obligatoria la vacunación, y otros están empeñados en lograr que se apruebe dicha legislación en el futuro próximo.

En las evaluaciones se ha reconocido la importancia de la participación comunitaria y de los medios de difusión para el éxito de los programas de inmunización. Las actividades realizadas en estos campos pueden dividirse en dos áreas generales: el uso de los medios de difusión (radio, prensa y televisión) para educar y motivar a la comunidad; y el uso de las organizaciones comunitarias a fin de fomentar la prestación de servicios de inmunización, y en algunos países tomar parte activa en dichas tareas. Varios países se valen de organizaciones comunitarias ya existentes como cooperativas agropecuarias, comités de vecinos y grupos de prestación voluntaria de servicios, mientras otros imparten adiestramiento a los dirigentes comunitarios a fin de identificar a los individuos de la población beneficiaria, programar citas para la vacunación y determinar quiénes no se han presentado a las citas.

En muchos de los países se insiste cada vez más en la importancia de la supervisión. Las visitas de supervisión, a menos que se hayan programado para que se realicen en forma permanente, suelen hacerse solo en forma esporádica, en respuesta a problemas que han alcanzado un punto crítico. Para superar esta dificultad, aproximadamente tres cuartos de los países proyectan realizar actividades como las siguientes: programación de un número mínimo aceptable de visitas de supervisión a cada nivel del sistema de salud; adquisición de vehículos adicionales; presupuestación de más dinero para pagar los viáticos del personal supervisor; dictado de cursos de capacitación para supervisores, y publicación y distribución de normas de supervisión.

Los sistemas de información constituyen un componente crítico de las actividades del PAI. Tanto la vigilancia epidemiológica como los sistemas de información acerca de las actividades de inmunización son áreas que reciben cada vez más atención en la mayoría de los países. Casi todos los países evaluados (generalmente los que tienen programas relativamente más avanzados) tienen programadas actividades específicas para abordar las necesidades del sistema de información tales como: encuestas para determinar los niveles de cobertura de la población a la que se destina el programa; sistemas de información telefónica semanal; aplicación de sistemas de monitoría de las reacciones siguientes a la vacunación, e inclusión de sistemas de vigilancia de laboratorios. Se reconoce que una vigilancia epidemiológica efectiva depende del grado de dedicación que se ponga en la reducción de enfermedades a niveles de país y regional.

#### 2.3.6 Diseminación de información

Otro elemento clave del desarrollo de programas es la diseminación de información en todos los niveles. El vehículo principal de dicha información ha sido el Boletín Informativo del PAI, publicación bimestral de la OPS que se distribuye a los trabajadores de salud de todos los niveles de atención de la salud. Este boletín publica información sobre el desarrollo de programas en los diversos países, así como artículos sobre la epidemiología de las enfermedades del PAI. También incluye información sobre las nuevas tecnologías existentes en todos los aspectos del programa. Más de 10.000 trabajadores de salud reciben esta publicación, que se distribuye en inglés y en español.

Periódicamente, la OPS también distribuye otro material informativo como resúmenes de artículos relativos a las enfermedades y vacunas del PAI, auxiliares didácticos para la vigilancia de enfermedades y rotafolios para ayudar a impartir capacitación en las normas de la logística y el mantenimiento de la cadena de frío a los trabajadores de la salud.

En 1983 se publicó y distribuyó la Publicación Científica de la OPS No. 451, titulada "Avances Recientes en Inmunización: Una Revisión Bibliográfica" (en inglés y español), en la que se reseña en forma completa la literatura científica relacionada con las vacunas del PAI. Esta publicación cubre la amplia variedad de preguntas que suelen formularse acerca de las vacunas del PAI y los esquemas de vacunación, y define los conocimientos actuales y sus implicaciones para el PAI. A mediados de 1984 se puso en circulación como parte de las Publicaciones Científicas de la OPS la versión en español del folleto de la Asociación Norteamericana de Salud Pública titulado "Immunizations: Issues for Action". En 1985 se publicarán las versiones en español de las Actas del Simposio Internacional sobre Inmunización Antisarampionosa y las Actas del Simposio Internacional sobre Control de la Poliomielititis.

### 2.3.7 Cooperación internacional

A raíz de un memorándum de acuerdo firmado por la OPS y UNICEF en 1983, se ha observado en todos los países de la Región una mayor cooperación y participación de UNICEF en apoyo de los programas de inmunización y de la supervivencia de los niños en general.

Otros organismos bilaterales y no gubernamentales como AID/EUA y el "Rotary International" también han incrementado su participación y apoyo en estas actividades. Colaboró con los esfuerzos de estas agencias el "Bellagio Task Force for Child Survival", que dirigió la atención mundial hacia el apoyo de los programas de inmunización.

### 3. EXAMEN DE LA POLIOMIELITIS EN LAS AMERICAS, 1969-1984

Los avances principales del PAI en la Región desde su aplicación en 1978 están claramente ilustrados en un examen de la poliomielitis en el que se aprecia un impacto significativo en la morbilidad. Se trata de un ejemplo excelente de lo que puede lograrse cuando existe dedicación.

#### 3.1 Tendencias de la morbilidad

Durante los 16 años transcurridos entre 1969 y 1984 se registró un total de 53.251 casos de poliomielitis en los 46 países y territorios comprendidos en la Región de las Américas. Esta cifra podría haber sido más alta debido a la insuficiencia de información durante los años de 1970.

Uno de los objetivos del Plan Decenal de Salud de las Américas durante el decenio de 1970 fue reducir la morbilidad por poliomielitis a menos de 0,1 casos por 100.000 habitantes. Suponiendo que un país haya logrado controlar la poliomielitis al transcurrir cinco o más años consecutivos con una incidencia anual de menos de 0,1 casos por 100.000 habitantes (teniendo en cuenta que se han experimentado dos ciclos previstos de epidemia), en 1984 habrán conseguido controlar la enfermedad 26 (56,5%) países (Cuadro 10).

Cuadro 10: Poliomielitis en las Américas: países que notificaron una incidencia de menos de 0,1 por 100.000 habitantes durante cinco o más años.

1984

---

Anguila	Martinica
Antigua y Barbuda	Montserrat
Bahamas	Panamá
Barbados	Puerto Rico
Bermuda	San Cristóbal-Nieves
Canadá	Santa Lucía
Chile	San Vicente y las Granadinas
Islas Caimán	Trinidad y Tabago
Costa Rica	Islas Turcas y Caicos
Cuba	Estados Unidos de América
Dominica	Uruguay
Guadalupe	Islas Vírgenes (RU)
Grenada	Islas Vírgenes (EUA)

---

En la Figura 3 se muestra la incidencia anual (por 100.000 habitantes) de poliomielitis paralítica en las Américas durante el período de 1969-1984. En 1984 la incidencia notificada fue, por primera vez, inferior al objetivo establecido para 1979. En la Figura 4 se presenta la incidencia anual notificada de poliomielitis por subregión geográfica de las Américas durante el mismo período. (Se excluyó del gráfico la región de Mesoamérica del Caribe por haberse notificado tasas iguales a cero en 1975, 1976, 1980, 1981, 1983 y 1984 y porque las técnicas de representación gráfica no permiten representaras). América del Norte, Mesoamérica del Caribe y América del Sur templada han logrado y mantenido el objetivo establecido desde principios de la década de 1970. Por primera vez en 1980, América del Sur tropical notificó tasas menores de 0,1 por 100.000 habitantes.

El PAI fue ratificado en las Américas en 1977, y la aplicación de sus estrategias comenzó en 1978. En el Cuadro 11 figura el promedio de casos de poliomielitis paralítica notificado anualmente (por región geográfica) en dos períodos de tiempo: el primero, de 1969 a 1977 (previo a la aplicación del PAI); y el segundo, de 1978 a 1984 (con posterioridad a la aplicación del PAI) y porcentaje de reducción de casos notificados en el último período. Todas las regiones de las Américas exhiben una disminución de casos notificados de poliomielitis desde que comenzara a aplicarse el PAI.

Más notable aún es evaluar el número de casos notificados en diferentes etapas de la aplicación del PAI: la primera (1978-1980), que representa el período de capacitación y la aplicación inicial; la segunda (1981-1983), que representa la aceleración del programa, y la tercera, 1984, el año de aplicación más reciente (Cuadro 12). Hacia 1983, todas las regiones exhibían reducciones importantes de los casos notificados por año en comparación con los días previos al PAI, desde el 34% en Mesoamérica del Caribe hasta el 91% en América del Sur templada. En conjunto, se experimentó una reducción del 74% en el número de casos notificados en las Américas. En 1984, dos regiones (Mesoamérica del Caribe y América del Sur templada) no notificaron casos de poliomielitis paralítica, lo que representa una reducción del 100% de incidentes de poliomielitis en comparación con la era previa al PAI. América del Sur tropical notificó un 93% de reducción de los casos, y en todas las Américas el número de casos se redujo en un 89%.

Varios países han reducido considerablemente la morbilidad notificada por poliomielitis al extender las coberturas de vacunación. Dichos países son Argentina, Costa Rica, Cuba, Chile, México, Nicaragua, Panamá, la República Dominicana, Uruguay y todos los países de habla inglesa del Caribe. En las secciones que se presentan a continuación sobre Brasil, Colombia, México y Bolivia (3.1.1 - 3.1.3) se presentan algunos ejemplos de la aceleración de las actividades relativas a la inmunización ocurrida en los últimos cuatro años.

FIGURA 3  
MORBILIDAD ANUAL NOTIFICADA DEBIDA A POLIOMIELITIS  
(POR 100.000 HABITANTES) EN LA REGION DE LAS AMERICAS;  
1969-1984

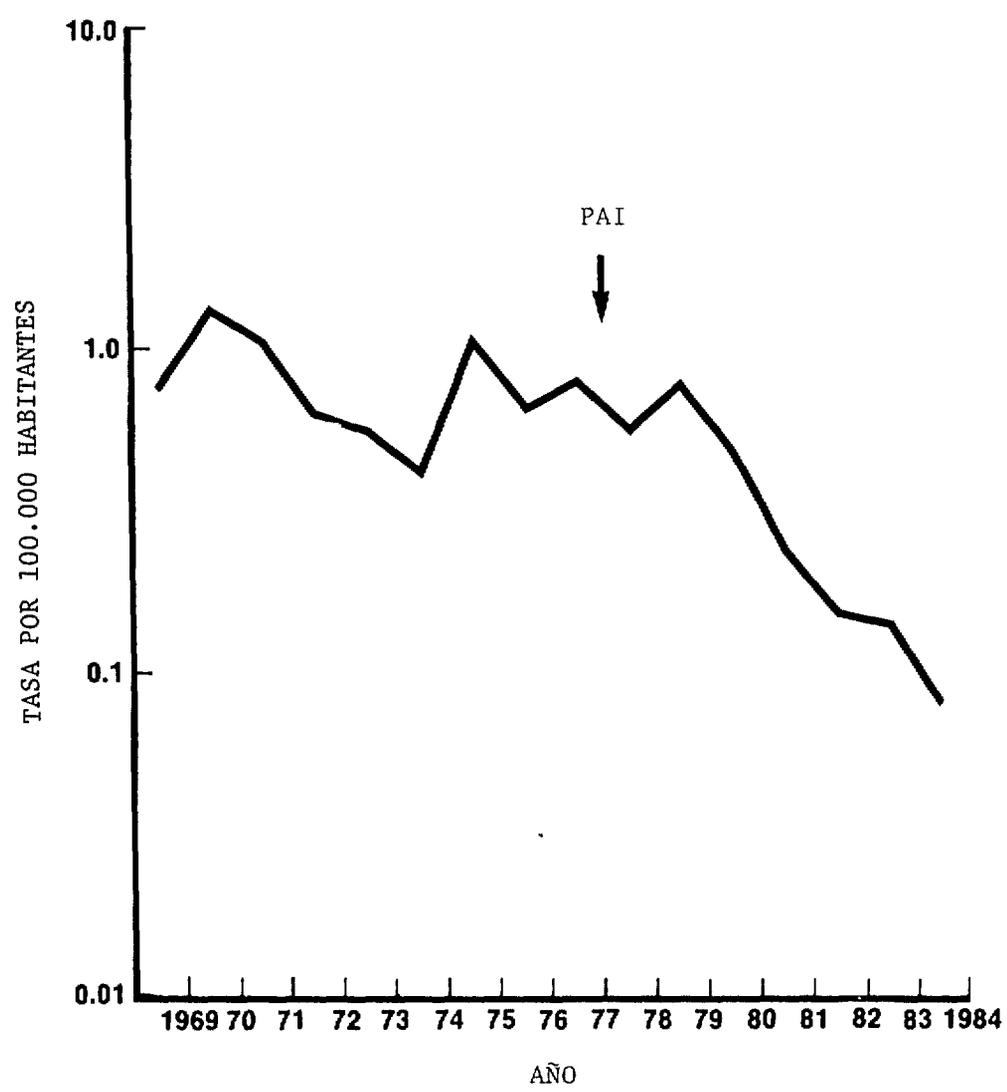
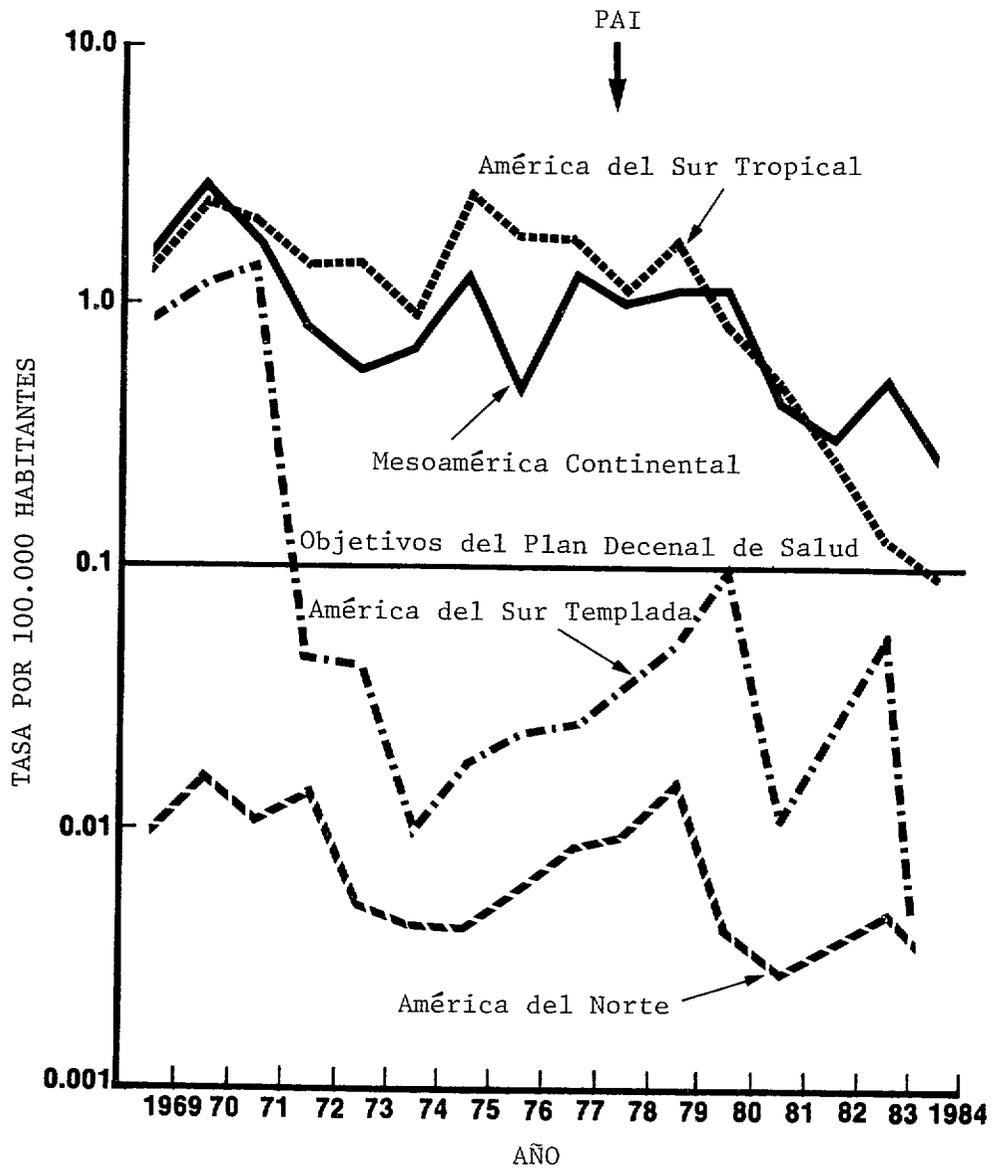


FIGURA 4  
MORBILIDAD ANUAL NOTIFICADA (POR 100.000 HABITANTES) DEBIDA  
A POLIOMIELITIS EN LA REGION DE LAS MAERICAS,  
POR SUBREGION, 1969-1984



**Cuadro 11:** Promedio de casos de poliomielitis notificados anualmente en las Américas antes y después de la aplicación del PAI y reducción porcentual por región

Región	Antes de la aplicación del PAI 1969-1977	Después de la aplicación del PAI 1978-1984	% reducción
América del Norte	20	15	25
Mesoamérica			
Continental	1.062	731	31
del Caribe	29	9	69
América del Sur			
Tropical	3.011	1.342	55
Templada	151	15	90
<b>TOTAL</b>	<b>4.274</b>	<b>2.112</b>	<b>50</b>

**Cuadro 12:** Promedio de casos de poliomielitis notificados anualmente en las Américas por etapas después de la aplicación del PAI, y cambio porcentual con respecto a la época anterior al PAI, por región

Región	Antes de la aplicación del PAI 1969-1977	Etapa 1 posterior al PAI 1978-1980		Etapa 2 posterior al PAI 1981-1983		Etapa 3 posterior al PAI 1984	
	N°	N°	%	N°	%	N°	%
América del Norte	20	23	+15	9	-55	8	-60
Mesoamérica							
Continental	1.062	1.140	+ 7	473	-55	276	-74
del Caribe	29	1	-97	19	-34	0	-100
América del Sur							
Tropical	3.011	2.465	-18	599	-80	205	-93
Templada	151	22	-85	14	-91	0	-100
<b>TOTAL</b>	<b>4.274</b>	<b>3.651</b>	<b>-15</b>	<b>1.115</b>	<b>-74</b>	<b>489</b>	<b>-89</b>

Aunque el número de habitantes de estos cuatro países representa el 37% de la población de las Américas, durante el decenio de 1970 el número de casos notificados representó el 81% de todos los casos declarados en la Región (variando desde el 60% en 1971 hasta el 90% en 1976).

### 3.1.1 Brasil

El éxito logrado por Brasil en el control de la poliomiélitis (Figura 5) constituyen una excelente indicación de que, dado el compromiso político y la asignación de recursos apropiados y un enfoque y manejo epidemiológicos correctos, la poliomiélitis puede transformarse en una enfermedad controlable.

Durante el decenio de 1970, Brasil notificó 2.000-3.000 casos de poliomiélitis por año, admitiéndose la existencia de un problema de subnotificación debido al sistema débil de vigilancia de enfermedades del país. En 1980, luego de reconocerse que la poliomiélitis era un problema de salud pública importante, las autoridades se comprometieron a controlarla. A raíz de este compromiso se adoptó una estrategia por la cual se establecieron dos días nacionales de vacunación antipoliomiélfítica por año, en junio y agosto, durante los cuales se dedicó una gran movilización de recursos a extender la cobertura de la vacunación contra esta enfermedad. Desde que se instituyeran estos días nacionales dedicados a la vacunación antipoliomiélfítica, la cobertura de la población beneficiaria (niños menores de cinco años) es, según se ha notificado, del 100%, y la incidencia declarada de poliomiélitis ha bajado en forma notable--del 2,2 por 100.000 habitantes en 1979, al 0,062 por 100.000 habitantes en 1984 (Figura 6). Se trata de cifras sumamente significativas, sobre todo por hallarse asociadas con un incremento de las actividades de vigilancia, las que incluyen el seguimiento activo de los casos, la búsqueda de otros casos sospechosos y el mayor apoyo prestado por los laboratorios.

FIGURA 5  
CASOS DE POLIOMIELITIS POR PERIODOS DE CUATRO SEMANAS  
BRAZIL, 1975-1984

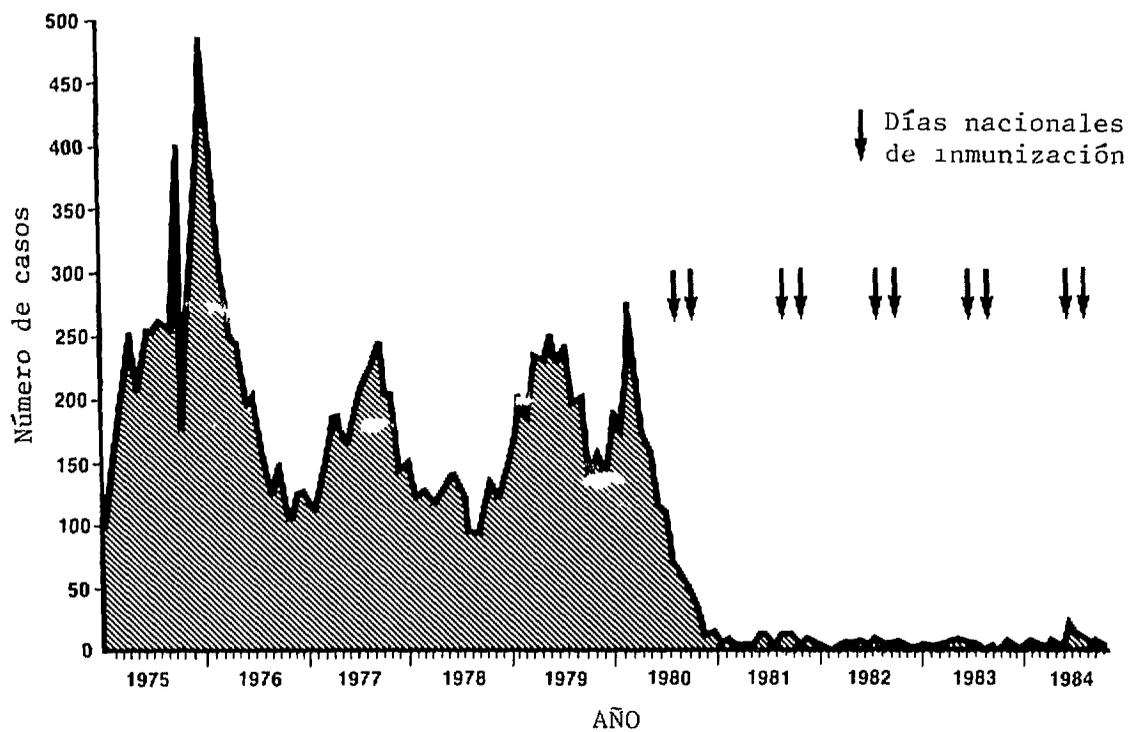
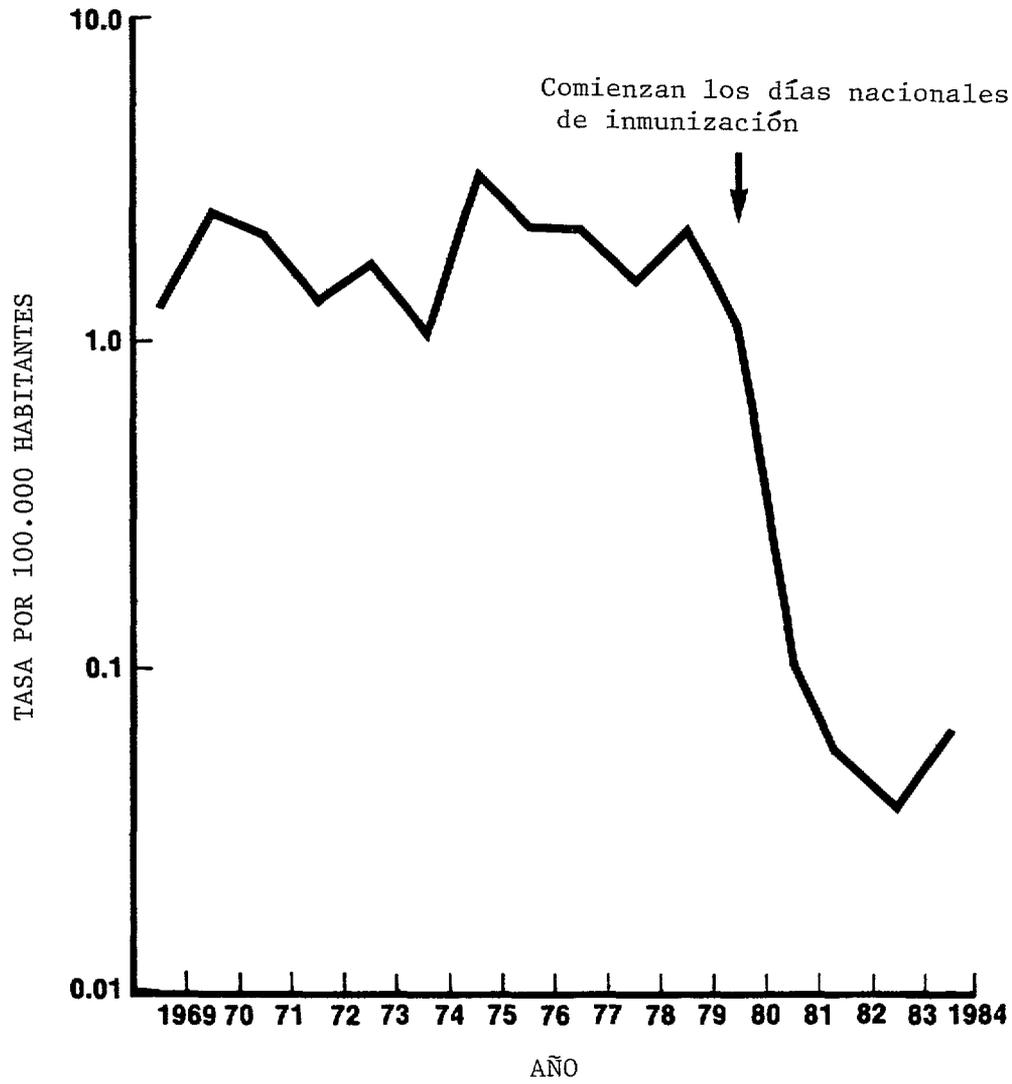


FIGURA 6  
MORBILIDAD ANUAL NOTIFICADA (POR 100.000 HABITANTES)  
DEBIDA A POLIOMIELITIS, BRASIL, 1969-1984



### 3.1.2 Colombia

En la Figura 7 se presenta la morbilidad anual notificada por poliomielitis en 1969-1984 en Colombia. En este país, las actividades relativas a la inmunización se han incorporado al Sistema Nacional de Salud. En Colombia se desarrollan actividades del PAI desde 1979, con la asistencia técnica de la OPS. Como resultado de la primera evaluación del PAI realizada en 1980, el Ministerio de Salud decidió aplicar una nueva estrategia denominada "canalización" a fin de incrementar las tasas de la cobertura con las vacunas del PAI. En la canalización se utiliza la asistencia de los dirigentes comunitarios para identificar a los niños susceptibles (nunca o incompletamente vacunados) de la comunidad y velar por que se presenten a los centros y puestos de salud a fin de completar la serie de vacunas. Esta nueva estrategia produjo un rápido incremento en las coberturas de la vacunación, que en tres años se elevaron de menos del 17% a aproximadamente 42%.

En 1984 los Días Nacionales de Vacunación se celebraron en junio, julio y agosto, con el fuerte apoyo de la OPS y otros organismos internacionales como el UNICEF y el PNUD que promovieron la movilización en gran escala de todos los sectores de la sociedad. Merced a estos días Nacionales de Inmunización las coberturas se extendieron aún más hasta alcanzar alrededor del 60%. Como resultado de estas nuevas estrategias, se ha reducido apreciablemente la incidencia anual notificada de poliomielitis.

### 3.1.3. Bolivia y México

En 1980-1981 las coberturas logradas en Bolivia mediante el uso de servicios de salud fijos para la vacunación no superó el 25-30% con la tercera dosis de vacunas DPT y antipoliomielítica. A raíz de la evaluación del PAI en 1982 (en la que se señaló que las causas principales de las bajas coberturas eran la falta de un compromiso político, falta de participación del público, coordinación deficiente del programa con los servicios generales de salud, normas administrativas rígidas y variables, normas técnicas abstractas e información pública deficiente), surgió la estrategia de movilización de la población a través de los comités locales de salud a fin de contribuir a mejorar las coberturas de la vacunación. En la Figura 8 pueden apreciarse los resultados de esta nueva estrategia. En 1984 no se notificaron casos de poliomielitis en Bolivia.

La Figura 9 muestra los efectos de la renovación del compromiso de controlar la poliomielitis que ha tenido lugar desde 1981 en México, donde se volvió a iniciar la vacunación colectiva. Aunque la incidencia notificada no es todavía inferior a 0,1 casos por 100.000 habitantes, se ha experimentado una considerable reducción de los casos notificados desde fines del decenio de 1970. Todavía existe, sin embargo, la necesidad de incrementar más las actividades a fin de lograr el control de la poliomielitis.

FIGURA 7  
MORBILIDAD ANUAL NOTIFICADA (POR 100.000 HABITANTES)  
DEBIDA A POLIOMIELITIS, COLOMBIA, 1969-1984

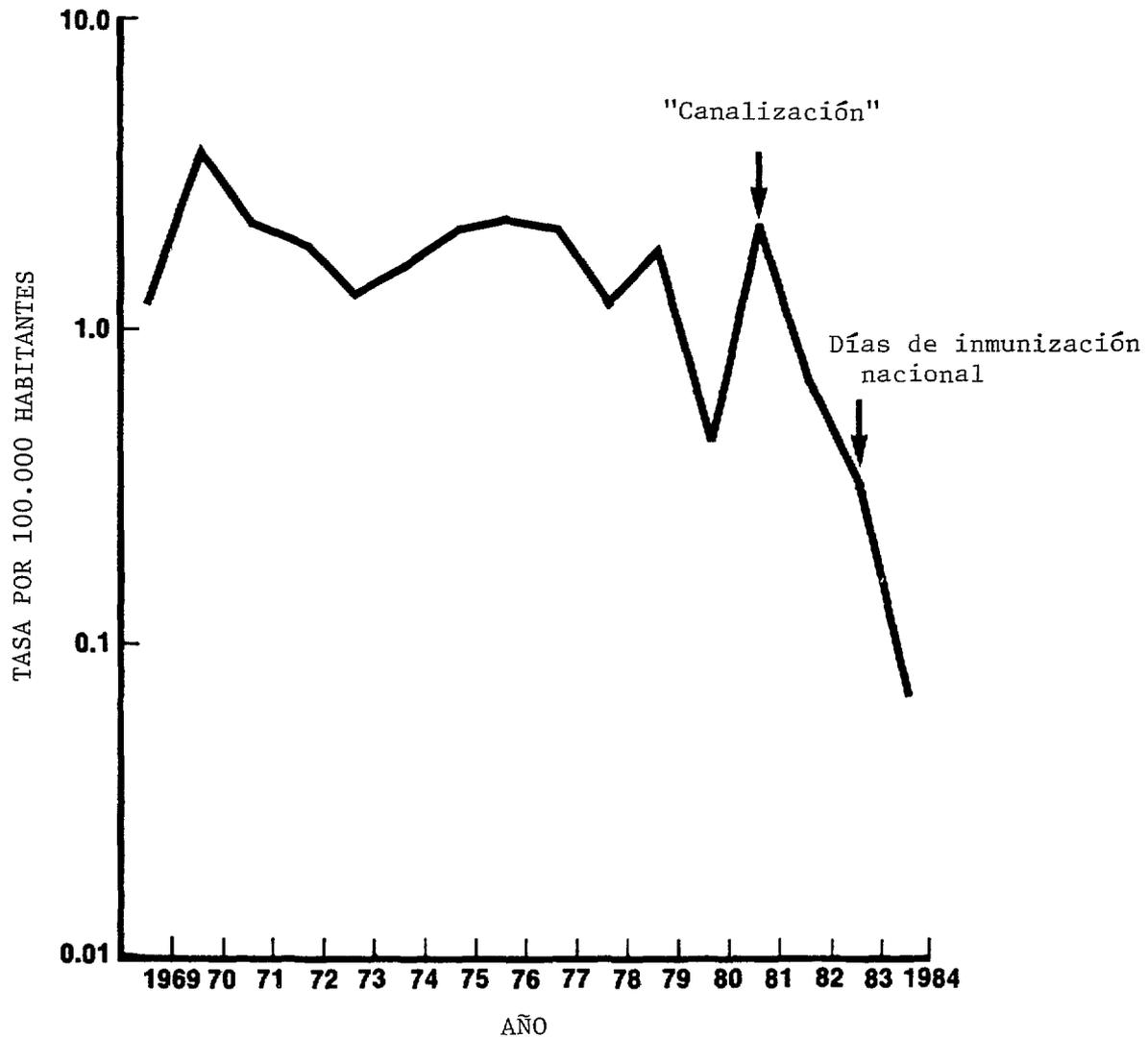


FIGURA 8  
MORBILIDAD ANUAL NOTIFICADA (POR 100.000 HABITANTES)  
DEBIDA A POLIOMIELITIS, BOLIVIA, 1969-1984

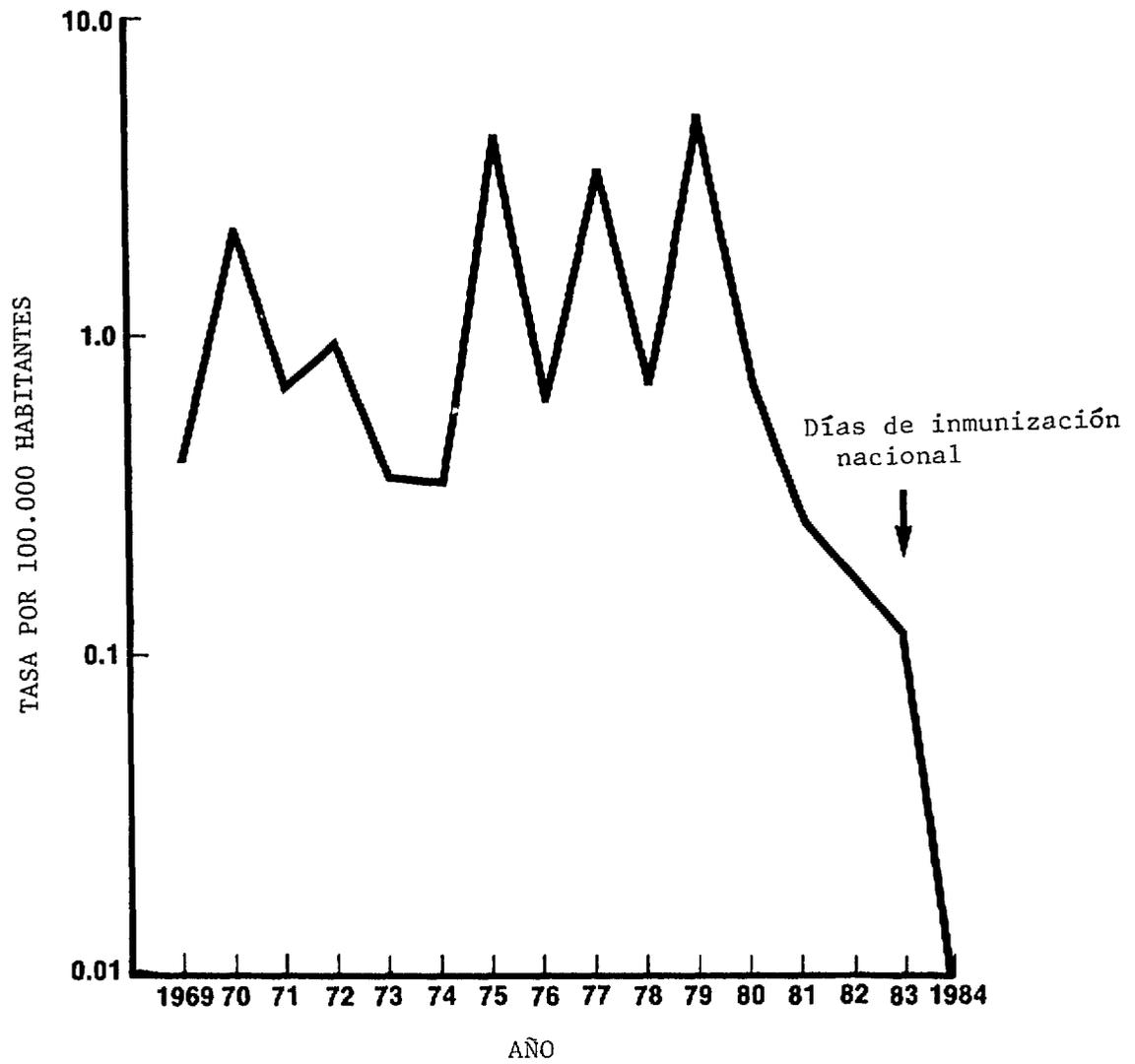
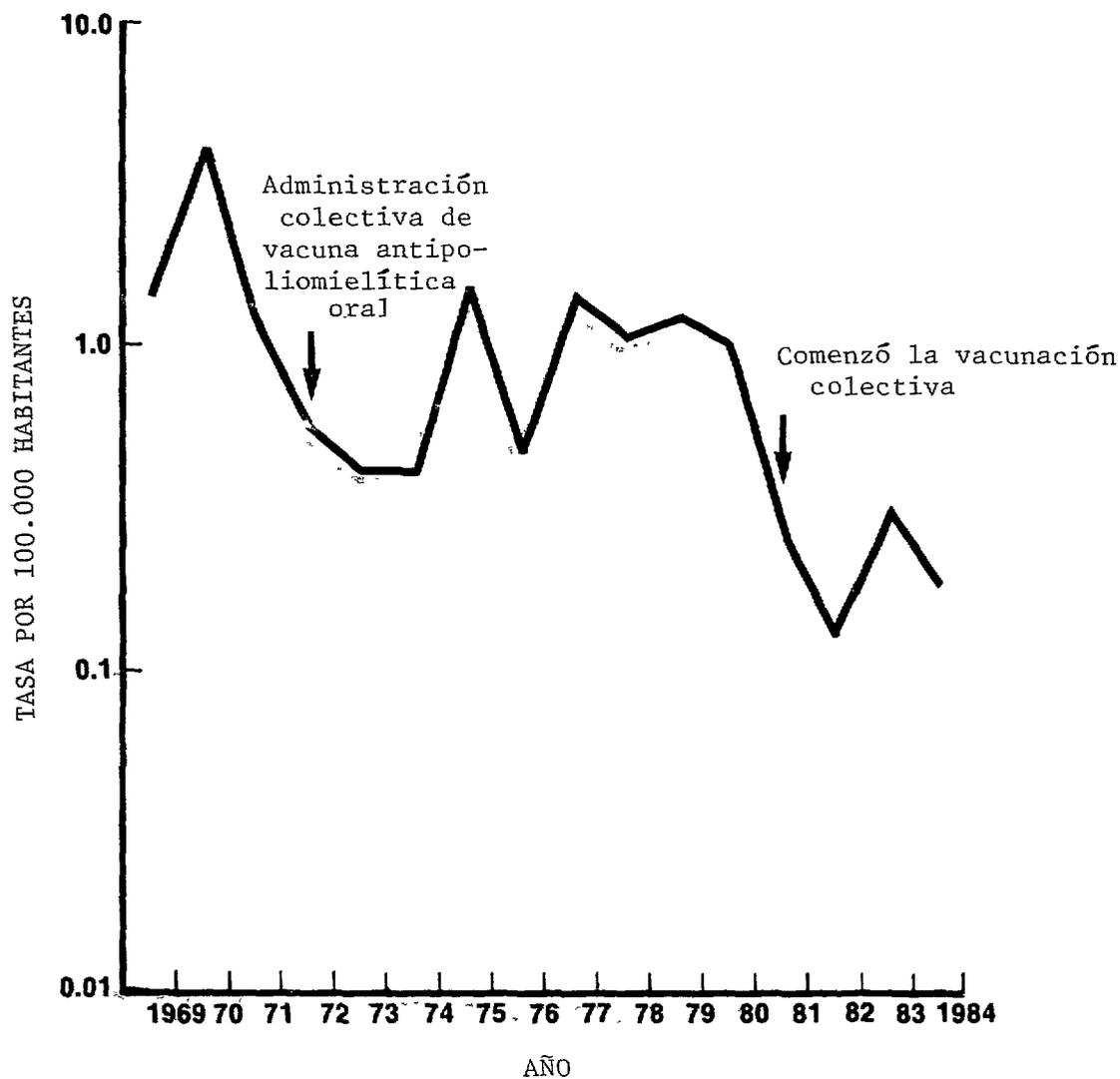


FIGURA 9  
MORBILIDAD ANUAL NOTIFICADA (POR 100.000 HABITANTES)  
DEBIDA A POLIOMIELITIS, MEXICO, 1969-1984



### 3.2 Coberturas de vacunación

En el Cuadro 13 se presentan las coberturas notificadas de población menor de un año con tres o más dosis de vacuna antipoliomielítica durante el período 1978-1984, desde la adopción del PAI en las Américas. Durante este período, la proporción de países que notificaron coberturas ha aumentado del 68% en 1978 al 95% en 1983 (Canadá y los Estados Unidos de América no declararon coberturas para la población de menos de un año de edad). En conjunto, la proporción de niños menores de un año con tres o más dosis de vacuna antipoliomielítica en las Américas ha aumentado del 34,6% en 1978 a más del 75% en 1984. Es significativo el hecho de que durante el período 1978-1983, 19 países demostraron una constante tendencia creciente de coberturas, lo que sugiere que los programas de inmunización han resultado fructíferos.

Además del Brasil, otros países también han tomado medidas entre las cuales el compromiso de controlar la poliomielitis a través de la aceleración de sus respectivos programas. Dichos países son México, Colombia, Bolivia, la República Dominicana, Nicaragua y El Salvador. Las coberturas mayores del 90% de la población beneficiaria dieron como resultado la desaparición de casos de poliomielitis en 1984 en Nicaragua, Bolivia y la República Dominicana.

### 3.3 Importaciones de otras regiones

En 1978-1979 hubo una epidemia de poliomielitis que abarcó los Países Bajos, Canadá y Estados Unidos de América--tres países que han controlado esa enfermedad desde fines del decenio de 1960. Dicha epidemia merece especial atención por varias razones. Una es que la epidemia ocurrió en grupos de población que se negaban a ser inmunizados por principios religiosos. En los tres países sin excepción dichos grupos de población tendían a vivir congregados en pequeñas regiones geográficas, y los de los Estados Unidos de América y el Canadá vivían algo aislados socialmente. La epidemia comenzó primero en los Países Bajos, propagándose rápidamente en todo el país entre abril y octubre de 1978. Durante el mes de agosto se notificaron varios casos en el Canadá en familias y comunidades que habían tenido visitantes de los Países Bajos. En octubre de 1978, una familia de una de las comunidades afectadas de Canadá se mudó a los Estados Unidos de América, y en enero de 1979 se produjo el primer caso en una comunidad vecina. En abril se produjo un segundo caso, y debido a una boda, el virus se propagó a varias comunidades geográficamente bastante separadas. Los agentes aislados en las tres epidemias demostraron ser, por la distribución de los oligonucleótidos, virus iguales, idénticos además a una cepa de Kuwait, lo que indicó que se trataba de una importación inicial de una zona de poliomielitis endémica. La producción de una epidemia resultante de una importación del virus en países con altas coberturas de inmunización (superiores al 90%) ilustra las dificultades planteadas en el

**Cuadro 13:** Coberturas de la población menor de un año de edad con tres o más dosis de vacuna antipoliomielítica por país en las Américas; 1978-1984

Subregión y país	% de coberturas por año						
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>América del Norte</b>							
Bermuda	...	...	39	...	68	53	48
Canadá	...	...	...	...	...	...	...
Estados Unidos de América	...	...	...	...	...	...	...
<b>Caribe</b>							
Anguila	77	48	86	81	86	99	73
Antigua y Barbuda	53	...	36	47	90	99	93
Bahamas	99	27	35	40	67	65	62
Barbados	56	60	99	54	63	62	77
Islas Vírgenes Británicas	...	14	95	70	94	75	85
Islas Caimán	31	52	47	63	91	90	90
Cuba <sup>a</sup>	99	97	99	82	82	95	99
Dominica	20	31	53	97	73	92	82
República Dominicana	28	35	46	42	37	22	99
Grenada	...	6	32	41	61	72	75
Haití	1	3	2	3	7	6	12
Jamaica	...	...	34	37	68	47	56
Monserrat	63	5	38	55	95	95	82
Santa Lucía	32	...	58	65	81	80	84
San Cristóbal-Nieves	...	25	76	71	93	91	97
San Vicente	5	...	26	33	99	84	90
Trinidad y Tabago	45	28	38	55	59	61	66
Islas Turcas y Caicos	...	21	44	27	80	79	70
<b>Mesoamérica Continental</b>							
Belice	45	42	21	51	52	61	54
Costa Rica	58	44	67	85	78	54	81
El Salvador <sup>a</sup>	...	57	42	38	42	48	44
Guatemala <sup>a</sup>	...	62	43	42	45	44	37
Honduras	7	25	32	37	53	70	84
México	...	11	43	85	85	74	91
Nicaragua	18	...	99	52	50	30	73
Panamá	41	57	45	50	61	60	70
<b>América del Sur Tropical</b>							
Bolivia	3	12	14	15	15	11	57
Brasil <sup>a</sup>	34	49	99	99	99	99	89
Colombia	17	19	16	22	27	42	60
Ecuador	10	16	14	19	36	34	36
Guyana	31	37	42	37	73	59	41
Paraguay	2	5	14	26	39	47	59
Perú	21	19	16	20	23	18	26
Suriname	...	20	24	22	53	83	66
Venezuela	83	88	95	75	77	67	59
<b>América del Sur Templada</b>							
Argentina	...	5	31	38	94	94	64
Chile	98	97	91	93	98	93	87
Uruguay <sup>a</sup>	52	58	59	58	72	74	83
<b>TOTAL<sup>b</sup></b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>69</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>78</b>

a) Datos sobre la segunda dosis en lugar de la tercera.

b) Incluye solo países con datos disponibles.

... No se dispone de datos.

mantenimiento de la erradicación regional cuando existen todavía focos susceptibles. La falta de propagación del virus natural de la poliomiélitis a través de la población general de estos países es testimonio de los altos niveles de cobertura de vacunación y de la rápida detección de los casos con medidas eficaces de control.

#### 4. ACCION PROPUESTA

##### 4.1 Justificación

En estos últimos años se ha experimentado un progreso apreciable en la Región de las Américas con respecto a la prestación de servicios de salud, estrategias apropiadas de vacunación, coberturas crecientes de inmunización, evaluación de programas y vigilancia de enfermedades. Todos los países de la Región están actualmente empeñados en la realización de programas nacionales de inmunización. La situación epidemiológica de la poliomiélitis es particularmente promisorio y merece especial atención, puesto que ya se ha observado una reducción notable de la incidencia de esta enfermedad, primordialmente como resultado de la intensificación de las estrategias de vacunación desarrolladas en varios países de la Región. El número de casos notificados ha disminuido de 4.728 en 1979 a 489 en 1984.

En 1984 solo 11 países notificaron casos de la enfermedad causados por ese microorganismo. Puesto que en algunos países los sistemas de vigilancia son deficientes, se cree que el número real de casos ocurridos es quizás 2 ó 3 veces mayor. Aun así, el número es suficientemente reducido para suponer que con un esfuerzo conjunto y con un compromiso bien coordinado por todos los países, pronto podrá reducirse a cero.

Los datos presentados confirman que con un esfuerzo más de los países prioritarios en el control específico de esta enfermedad, se llegaría a conseguir en breve tiempo la interrupción de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomiélitis en el Hemisferio. La vacunación antipoliomiélfica difiere en muchos aspectos de otras vacunaciones del PAI y permite recurrir a estrategias especiales que ya han demostrado producir un rápido impacto en la actividad de la poliomiélitis, como se ha visto en Brasil, Colombia, Bolivia, Nicaragua y República Dominicana. Además, las formas paralíticas de la enfermedad son fáciles de reconocer y sirven de indicadores satisfactorios de la circulación autóctona del virus salvaje de la poliomiélitis, permitiendo así la identificación temprana de su presencia y facilitando la rápida aplicación de medidas de control. Una vez detenida la transmisión en el Hemisferio, se limitan las posibilidades de que se reintroduzca la enfermedad desde el punto de vista geográfico y epidemiológico. Pueden organizarse medidas eficaces para controlar la posible propagación que podría ocurrir después de la reintroducción del virus salvaje de la poliomiélitis.

Para que se produzca una recidiva, el virus tendría que importarse de otros continentes. Eso es lo que ha sucedido en los Estados Unidos de América y el Canadá en el último decenio. En ambos países, la transmisión del poliovirus salvaje cesó a comienzos de los años 70 y a partir de entonces solo se ha introducido en una ocasión, cuando causó casos paralíticos. Aunque ambos países tienen programas continuos de vacunación antipoliomiélfica, existen regiones donde la cobertura de inmunización dista de ser óptima y donde se producirían brotes, si el virus se hallara constantemente en el medio. Sin embargo, hasta ahora no han ocurrido. Si se pudiera lograr lo mismo en todos los países de las Américas, los casos cesarían, aun en grupos difíciles de incluir en los programas de vacunación.

La erradicación de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomiélfitis en la Región de las Américas merece la inmediata acción del Hemisferio. Los elementos necesarios para velar por el éxito del programa están presentes ya que tanto los países como varios organismos multilaterales, bilaterales y no gubernamentales han demostrado estar firmemente dedicados a programas de inmunización y de supervivencia infantil.

La observación de que los casos notificados llegaron a un mínimo en 1984 es una indicación más de que el momento es propicio y de que la erradicación de la transmisión autóctona en las Américas es actualmente factible.

Es inaceptable, dada la tecnología disponible actualmente, que cualquier niño del Hemisferio sufra de poliomiélfitis. La erradicación perseguida de la transmisión autóctona del virus salvaje de poliomiélfitis en las Américas centra los objetivos del PAI en la vigilancia y el control de la enfermedad. La capacitación sobre el terreno de epidemiólogos y administradores de programas en estrategias de erradicación de poliomiélfitis, en combinación con objetivos bien señalados, contribuirá considerablemente a mejorar el control en general de enfermedades en el Hemisferio.

#### 4.2 Objetivos

El plan de acción propuesto persigue tres objetivos primordiales, a saber,

- a) Promover el desarrollo general del Programa Ampliado de Inmunización en la Región a fin de acelerar el logro de sus objetivos.
- b) Erradicar en 1990 la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomiélfitis en la Región de las Américas.

- c) Establecer un sistema de vigilancia a niveles regional y nacional de modo que puedan investigarse de inmediato todos los casos sospechosos y aplicarse las medidas de control que han de detener la transmisión en el plazo de un mes.

#### 4.3 Requerimientos

##### 4.3.1 Compromiso político y apoyo internacional

Los fructíferos resultados encontrados en la historia reciente del PAI en las Américas demuestran que para interrumpir la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis en la Región no hace falta superar problemas técnicos importantes. Los diferentes resultados obtenidos en el PAI y en el control de la poliomielitis observados en los diversos países no están relacionados con las distintas etapas de desarrollo económico sino con el grado de compromiso político de los respectivos gobiernos.

Para que el esfuerzo hemisférico de erradicación de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis pueda llevarse a cabo es absolutamente necesario contar con un alto nivel de coordinación entre los países y las agencias internacionales. Bajo el liderazgo de la OPS, los organismos internacionales deben asumir un importante papel instando a los gobiernos nacionales a que se adhieran a esta empresa a fin de asegurar el apoyo político y administrativo necesario. Por su parte la OPS desempeñará un importante papel en la tarea de asegurar asistencia financiera y técnica adicional y en la coordinación de todos los aportes. Se estima que en los próximos cinco años se necesitarán aproximadamente EUA\$30 millones adicionales para cumplir con este objetivo. Estos fondos se utilizarán para sufragar gastos tales como: personal adicional; creación y mantenimiento de laboratorios, incluidos los suministros; actividades relacionadas con la vigilancia y control de epidemias; control de la calidad de las vacunas, y desarrollo de la cadena de frío. Se tratará de conseguir fondos provenientes de asignaciones presupuestarias regulares, fuentes extrapresupuestarias de organismos multilaterales, bilaterales y no gubernamentales y asistencia directa a nivel de país.

Deberá estimularse a los gobiernos de los países para que fortalezcan sus servicios de personal. En cada uno de los países se asignarán responsabilidades nacionales específicas en las actividades de control de la poliomielitis a fin de velar por la coordinación apropiada entre las actividades de vacunación, vigilancia y control de epidemias. La OPS reforzará su capacidad de prestación de cooperación técnica, incluido el nombramiento de personal profesional adicional a fin de asegurar el apoyo técnico y administrativo adecuado a niveles de país e interpaís. Se identificarán los países donde el éxito del programa se ve obstaculizado por problemas especiales para colocar a estos profesionales, y los profesionales interpaíses ayudarán donde se los necesite. La OPS, además, maximizará la coordinación de todas las

agencias que colaboran en la erradicación hemisférica de la transmisión del virus natural de la poliomielitis y coordinará la realización de las investigaciones operativas necesarias para abordar los problemas identificados y también verificará si se ha producido la erradicación en los países que así lo hayan notificado.

La acción propuesta deberá ser una empresa conjunta de todas las naciones del Hemisferio y requiere la movilización de los recursos nacionales, incluida las comunidades. Se necesitará para ello la cooperación técnica de los países con el apoyo de la OPS y otros organismos internacionales.

#### 4.3.2 Vigilancia y control

La vigilancia intensiva es el elemento más decisivo para el éxito del PAI. Uno de los mayores problemas que deben abordarse en cualquier esfuerzo de erradicación de la poliomielitis en la Región se relaciona con la vigilancia. Muchos de los países presentan serios problemas de subnotificación en sus sistemas de vigilancia de enfermedades. Estos problemas se relacionan con una falta de interés por parte del personal del sector salud de las unidades periféricas y hospitales importantes, combinada con la existencia de casos que escapan a la atención del sector salud y los diagnósticos incorrectos, que retrasan aún más la adopción de medidas adecuadas de control.

Si ha de producirse la erradicación de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis, todos los casos sospechosos de la enfermedad deberán investigarse de inmediato, instituyéndose a la brevedad las medidas de control apropiadas, especialmente en zonas donde no se ha registrado actividad poliomiélfica y se ha registrado la importación de un caso.

Se harán todos los intentos posibles para investigar la cadena de transmisión y se realizarán estudios sobre el terreno y en el laboratorio a fin de determinar el grado de circulación del virus en la comunidad. Esto último es de particular importancia, ya que por cada caso paralítico de poliomielitis pueden haberse infectado aproximadamente 50-1.000 individuos que permanecen asintomáticos. De esta manera continuará la transmisión. En la vigilancia de la poliomielitis se incluirán las siguientes medidas:

- a) El establecimiento de un sistema de notificación de toda enfermedad paralítica compatible con la poliomielitis, utilizando procedimientos y definiciones estandarizados. Este sistema incorporará a todas las instituciones que tengan probabilidad de ver casos. Este sistema contribuirá además a fortalecer la vigilancia de la enfermedad en general.

- b) Cada caso sospechoso se considerará de emergencia nacional y regional, y se instituirán medidas de emergencia y de control inmediatas con la asistencia de equipos de apoyo internacional formados por profesionales idóneos para la investigación epidemiológica de epidemias, bajo la coordinación de la OPS.
- c) El desarrollo de redes de laboratorios auxiliares que analicen muestras de materia fecal y sueros apareados de todos los casos sospechosos. Deberán establecerse laboratorios de referencia que proporcionen ensayos más complicados, incluida la caracterización genética de los virus aislados de poliomielitis.

#### 4.3.3 Apoyo de los laboratorios

Con la disminución del número de casos registrados y la extensión de las coberturas de los grupos de población con la vacuna antipoliomielítica vírica oral, es importante desarrollar la capacidad de determinar si el virus aislado de poliomielitis es el virus natural. Los laboratorios capaces de este tipo de determinación en la Región se hallan en los Estados Unidos de América (CDC), Canadá (LCDC) y Brasil (IOC). Mediante técnicas especiales, los Estados Unidos de América, el Canadá y los Países Bajos consiguieron confirmar que las epidemias ocurridas en dichos países, aunque significativamente relacionadas desde el punto de vista epidemiológico, habían sido causadas en realidad por una cepa de virus idéntica. Con la aparición de casos aislados en los países, será importante determinar si los casos se deben a cepas salvajes o a otros virus. Para esto se necesitará contar con la asistencia de laboratorios competentes en este campo.

Aunque en la mayoría de los países se dispone de la confirmación serológica de los anticuerpos del virus poliomielítico, todavía existen problemas inherentes a la recolección de especímenes apropiados, y muchos de los casos no se han conformado. En algunos países se descartan casos sospechosos por no tenerse la confirmación del laboratorio. Los problemas subyacentes en estas bajas tasas de confirmación tiene relación con la notificación atrasada de casos y con la incapacidad de desarrollar los sistemas logísticos necesarios para transportar los especímenes del campo a los laboratorios. El desarrollo de estos sistemas logísticos recibirá un alto orden de prioridad en el plan de acción propuesto.

Deberá realizarse de inmediato una evaluación completa de los servicios de laboratorio existentes a fin de definir una red de instituciones de confianza que asistan al programa. Se solicitará la asistencia de los Centros para el Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia, para que funcionen como centros de referencia para todos los laboratorios y acepten encargarse de la capacitación, supervisión y realización de pruebas complejas y para que aseguren la existencia de reactivos de buena calidad para los ensayos realizados en todos los laboratorios identificados.

#### 4.3.4 Evaluación progresiva y diseminación de información

Cada seis meses la OPS deberá convocar a reunión a todos los administradores nacionales para discutir la ejecución general del programa y los resultados logrados en ese período. Dicha reunión reviste gran importancia pues es una forma de intercambiar información y de mantener la motivación del personal.

Deberá aumentarse la circulación del Boletín Informativo del PAI y en todos sus números se incluirá una sección dedicada a temas referentes a la erradicación de la poliomielitis.

#### 5. CONCLUSION

El progreso alcanzado hasta ahora por los países de esta Región en la ejecución de los programas respectivos de inmunización es una reafirmación de que los objetivos del PAI son asequibles.

En vista de los felices resultados obtenidos, el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana propone la firme acción de los Países Miembros para alcanzar la erradicación hemisférica de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis para 1990.