

Reseñas

POLIOMIELITIS EN LAS AMERICAS, 1951-1966

La disponibilidad de vacuna contra la poliomielitis en los últimos 10 años ha reducido extraordinariamente la morbilidad y mortalidad en varios países. Un análisis sobre la situación de cada país durante los últimos 15 años refleja el alcance de los beneficios logrados en las Américas mediante la aplicación extensiva de vacunas contra la enfermedad.

En 1951 se notificaron en la Región casi 35,000 casos de poliomielitis, de los cuales más de 31,000 ocurrieron en los Estados Unidos y el Canadá, sólo 4,000 en el resto de la Región. En 1965 se notificaron sólo 2,988 casos y de ellos 2,913 se produjeron en Latinoamérica. El cuadro 1 presenta el total de casos notificados desde 1951 hasta 1966 y las correspondientes tasas por 100,000 habitantes, para las tres divisiones de las Américas.¹ Es notable el cambio ocurrido

en América del Norte, desde 62,876 casos en 1952, hasta 75 casos en 1965. Tanto en Mesoamérica como en América del Sur las cifras anuales de casos muestran variaciones considerables, que en Mesoamérica están comprendidas entre 3,110 casos en 1954 y un mínimo de 769 en 1964 y en América del Sur oscilan entre 8,204 casos en 1956 y 1,646 en 1965. En ambas divisiones regionales es evidente una declinación general durante el período. Sin embargo, no en todos los países se han observado disminuciones y continúan ocurriendo epidemias.

En 1967 se notificaron epidemias localizadas en Colombia, Ecuador y Nicaragua. Las siguientes cifras de casos se han notificado para períodos similares de 1966 y 1967 en esos países:

	1966	1967
Colombia —hasta abril 16	45	254
Ecuador —hasta agosto 26	104	358
Nicaragua —hasta agosto 19	2	458

¹ Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, OPS, Publicaciones Científicas 48, 58, 86, 102, 114, 135 y 149.

CUADRO 1—Casos notificados de poliomielitis y tasas por 100,000 habitantes en las tres regiones de las Américas, 1951-1966.

Año	América del Norte		Mesoamérica		América del Sur ^a	
	Número	Tasa	Número	Tasa	Número	Tasa
1951	31,006	18.4	2,239	4.8	1,730	3.5
1952	62,876	36.8	1,547	3.2	1,814	3.7
1953	44,595	25.6	2,429	4.9	3,849	7.4
1954	41,448	23.4	3,110	5.7	2,189	4.0
1955	30,248	16.7	2,911	5.2	2,230	4.1
1956	15,820	8.6	1,396	2.3	8,204	14.3
1957	5,773	3.1	2,820	4.6	2,261	3.9
1958	6,190	3.2	1,973	3.1	2,470	4.1
1959	10,314	5.3	3,005	4.6	2,762	4.4
1960	4,102	2.1	2,640	3.9	2,759	4.3
1961	1,501	0.7	1,532	2.2	2,950	4.5
1962	1,001	0.5	933	1.3	3,407	5.1
1963	572	0.3	1,451	2.0	2,954	4.4
1964	141	0.1	769	1.0	2,614	3.6
1965	75	0.0	1,267	1.6	1,646	2.2
1966 ^b	102	0.0	1,267	1.6	1,680	2.2

^a Se excluye el Brasil.

^b Se incluyen datos provisionales.

En Cali, departamento del Valle del Cauca, Colombia, el brote comenzó en octubre de 1966 y terminó a principios de marzo de 1967. Del total de 151 casos, 55 ocurrieron en 1966. En las 12 primeras semanas de 1967 se notificaron 136 casos en dicho departamento.

Los casos notificados de poliomielititis comenzaron a aumentar en Nicaragua durante abril y mayo de 1967 y alcanzaron un alto nivel en junio; en julio disminuyó. Del total de 458 casos ocurridos en Nicaragua hasta el 19 de agosto de 1967, 208 se habían producido en el departamento de Managua y 166 en cuatro departamentos colindantes; se registraron 43 defunciones.

En Guayaquil, Ecuador, hasta fines de agosto se habían notificado 262 casos con 21 defunciones. No se ha recibido información sobre casos en septiembre. Hay información sobre el aumento de la incidencia en otras partes de la región de la Costa; en particular, ha habido un brote de 21 casos en Portoviejo, provincia de Manabí.

Las tres epidemias mencionadas afectaron

principalmente la población preescolar. Un 85% de los casos de Cali y un 94% de los de Guayaquil fueron en menores de 6 años; en Nicaragua el 93% lo constituían niños menores de 5 años y el 79%, menores de 3 años. En los tres brotes se identificó el virus tipo I.

En el departamento de Piura, Perú, en 1967, se produjo un brote más reducido que los anteriores en el cual se notificaron 31 casos; afectó principalmente a niños de corta edad, entre los cuales el 95% eran menores de 4 años.

Los cuadros 2 y 3 y la figura 1 presentan datos relativos a casos notificados y a tasas por 100,000 habitantes, por país y año, en el período 1952-1966. Resulta evidente la marcada declinación de las tasas de casos en los Estados Unidos y el Canadá. En Mesoamérica se observan disminuciones en las tasas de casos notificados en Costa Rica, Cuba, México y Trinidad y Tabago. Sin embargo, en México se notó un aumento en 1966. Los casos en Haití ascendieron a 238 en 1958 y en otros años sólo se

CUADRO 2—Casos notificados de poliomielititis aguda, por país, 1952-1966.

País	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966*
Argentina	695	2,579	871	435	6,496	760	842	1,030	1,097	1,197	1,082	955	557	260	574
Barbados	—	3	1	—	—	1	—	6	—	—	7	79	—	—	—
Bolivia	7	2	—	1	18	14	3	5	—	3	3	1	10	41	14*
Brasil															
Canadá	4,755	8,878	2,390	1,021	607	273	323	1,886	905	189	89	123	19	3	3
Colombia ^c	29	154	110	155	108	169	230	234	233	170	581	397	755	330	489
Costa Rica	13	9	1,081	45	170	51	63	41	66	34	30	18	10	15	10
Cuba	492	68	56	267	56	96	103	288	330	348	46	1	1	—	—
Chile	575	554	589	416	719	333	328	456	546	648	441	115	363	206	130
Ecuador	47	37	62	40	30	42	37	43	36	97	49	169	89	217	148
El Salvador ^d	10	151	40	9	54	68	43	60	48	58	37	95	20	81	36
Estados Unidos	57,879	35,592	8,476	8,985	15,140	5,485	5,787	8,428	3,190	1,312	910	449	122	72	99
Guatemala	112	140	139	86	146	107	85	159	78	147	111	176	74	210	118
Guyana	2	2	3	2	4	100	—	2	1	2	182	311	—	—	—
Haití					15	45	238	122	39	25	12	5	23	5	4 ^e
Honduras ^f					17	20	87	13	27	48	10	27	38	265	38
Jamaica	2	4	759	71	14	395	92	18	132	16	25	15	57	53	6
México	771	1,787	609	1,824	594	1,562	904	1,877	1,125	740	483	486	404	477	1,024
Nicaragua	24	191	45	113	48	68	255	20	211	70	13	151	47	105	3
Panamá	26	15	15	9	144	8	11	24	29	27	65	13	20	9	4
Paraguay	40	59	70	37	115	35	18	27	43	39	25	67	40	18	14
Perú ^b	127	79	73	203	294	291	491	435	453	373	598	581	553	444	138
República Dominicana	—	7	—	—	18	4	5	321	29	17	29	357	17	46	17
Trinidad y Tabago	6	1	189	16	9	300	27	15	14	3	12	15	4	—	1
Uruguay	26	56	86	551	71	49	162	55	15	51	50	2	22	12	23
Venezuela ^g	266	327	325	390	340	468	359	475	333	370	393	316	226	118	150

* Datos provisionales para Chile, Estados Unidos, Guatemala, Guyana, Haití, Nicaragua, Uruguay y Venezuela.

^b Área de notificación.

^c Área de notificación hasta 1963 inclusive.

^d Área de notificación, con excepción de 1963 y 1964.

^e Datos incompletos.

^f A partir de 1962, área de notificación.

^g Área de notificación, con excepción de 1966.

CUADRO 3—Casos notificados de poliomielitis aguda por 100,000 habitantes, por país, 1952-1966.

País	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966 ^a
Argentina	3.9	14.2	4.7	2.3	33.7	3.9	4.2	5.1	5.3	5.7	5.1	4.4	2.5	1.2	2.5
Barbados	—	1.4	0.1	—	—	0.4	—	2.6	—	—	3.0	33.3	—	—	—
Bolivia	0.2	0.1	—	0.0	0.6	0.4	0.1	0.1	—	0.1	0.1	0.0	0.3	1.1	0.8 ^b
Brasil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Canadá	32.8	59.6	15.6	6.5	3.8	1.6	1.9	10.8	5.1	1.0	0.5	0.6	0.1	0.0	0.0
Colombia ^c	0.4	1.6	1.0	1.4	0.9	1.4	1.9	1.9	1.7	1.2	4.3	2.8	4.3	1.8	2.6
Costa Rica	1.5	1.0	118.0	4.7	17.2	4.9	5.9	3.6	5.6	2.8	3.9	1.3	0.7	1.0	0.7
Cuba	8.5	1.2	0.9	4.3	0.9	1.5	1.6	4.3	4.8	5.0	0.7	0.0	0.0	—	—
Chile	9.1	8.6	8.9	6.1	10.3	4.7	4.5	6.1	7.1	8.2	5.5	1.4	4.3	2.4	1.5
Ecuador	1.4	1.0	1.7	1.1	0.8	1.1	0.9	1.0	0.8	2.2	1.1	3.5	1.8	4.2	2.8
El Salvador ^d	1.1	16.9	4.4	0.9	4.9	5.9	3.4	4.5	3.3	3.9	2.4	3.5	0.7	3.7	0.7
Estados Unidos	37.0	22.4	23.8	17.6	9.0	3.2	3.3	4.8	1.8	0.7	0.5	0.2	0.1	0.0	0.1
Guatemala	3.8	4.6	4.4	2.6	4.3	3.1	2.4	4.3	2.0	3.7	2.7	4.2	1.7	4.7	2.6
Guyana	0.4	0.4	0.6	0.4	0.8	19.4	—	0.4	0.2	0.3	30.6	50.8	—	—	—
Haití	—	—	0.2	—	0.4	1.2	6.2	3.1	1.0	0.6	0.3	0.1	0.5	0.1	0.1 ^e
Honduras ^f	—	—	—	—	1.0	1.1	4.8	0.7	1.4	2.4	1.1	2.7	3.0	23.2	2.8
Jamaica	—	—	—	—	0.9	25.7	5.9	1.1	8.1	1.0	1.5	0.9	3.3	3.0	0.3
México	2.8	6.2	2.1	6.0	1.9	4.8	2.7	5.4	3.1	2.0	1.3	1.2	1.0	1.1	2.3
Nicaragua	2.2	16.6	3.8	9.3	3.8	5.3	19.2	1.5	15.0	4.8	0.9	9.8	2.9	6.3	0.2
Panamá	3.1	1.7	1.7	1.0	15.2	0.8	1.1	2.3	2.7	2.5	5.8	1.1	1.7	0.7	0.3
Paraguay ^b	3.1	4.5	5.2	5.2	12.3	3.4	1.6	1.6	2.5	3.3	2.0	6.1	3.6	1.7	1.3
Perú	3.7	2.1	1.8	4.9	6.7	6.1	10.1	8.1	8.1	7.6	11.6	12.1	10.2	7.3	2.3
República Dominicana	—	0.3	—	—	0.7	0.1	0.2	11.0	1.0	0.5	0.9	10.6	0.5	1.3	0.5
Trinidad y Tabago	0.9	0.1	27.1	2.2	1.2	39.2	3.4	1.8	1.7	0.3	1.3	1.6	0.4	—	0.1
Uruguay	1.1	2.4	3.7	23.3	3.0	2.0	6.6	2.2	0.6	2.0	1.9	0.1	0.8	0.4	0.8
Venezuela ^g	8.9	10.8	10.1	11.7	9.8	13.0	9.6	12.3	8.3	7.3	7.4	5.7	3.9	2.0	1.7

^a Datos provisionales para Chile, Estados Unidos, Guatemala, Guyana, Haití, Nicaragua, Uruguay y Venezuela.

^b Área de notificación.

^c Área de notificación hasta 1963 inclusive.

^d Área de notificación, con excepción de 1963 y 1964.

^e Datos incompletos.

^f A partir de 1962, área de notificación.

^g Área de notificación, con excepción de 1966.

notificaron unos pocos casos. En Panamá se notificaron 65 casos en 1962 y en los años siguientes sólo un pequeño número. En los otros países no se nota una declinación definida. En América del Sur el número de casos notificados de la enfermedad por 100,000 habitantes ha disminuido en Argentina, Chile, Uruguay y Venezuela. En el Perú la tasa de casos era baja en 1966 (2.3 por 100,000 habitantes) en comparación con las de años anteriores; en 1963 se habían notificado 12.1 casos por 100,000 habitantes. En varios de los países de esta división regional los aumentos son aparentes, tal vez como resultado del mejoramiento de la notificación de la enfermedad.

En la mayoría de los países donde la declinación ha sido pronunciada se han llevado a cabo extensos programas de vacunación en los últimos años (cuadro 4). En los Estados Unidos, la aplicación generalizada de vacuna antipoliomielítica de virus inactivado comenzó en 1955 y fue seguida por el uso extenso de vacuna oral a partir

de 1961. Los resultados de una encuesta por muestreo² indican que a fines de 1965 más del 80% de la población de menores de 20 años había recibido vacuna de virus inactivado o vacuna oral. El estado de la población con respecto a la vacunación contra la poliomielitis (porcentaje de población que ha recibido series completas de vacuna de virus inactivado o de vacuna oral) según cuatro grupos de edad, fue el siguiente:

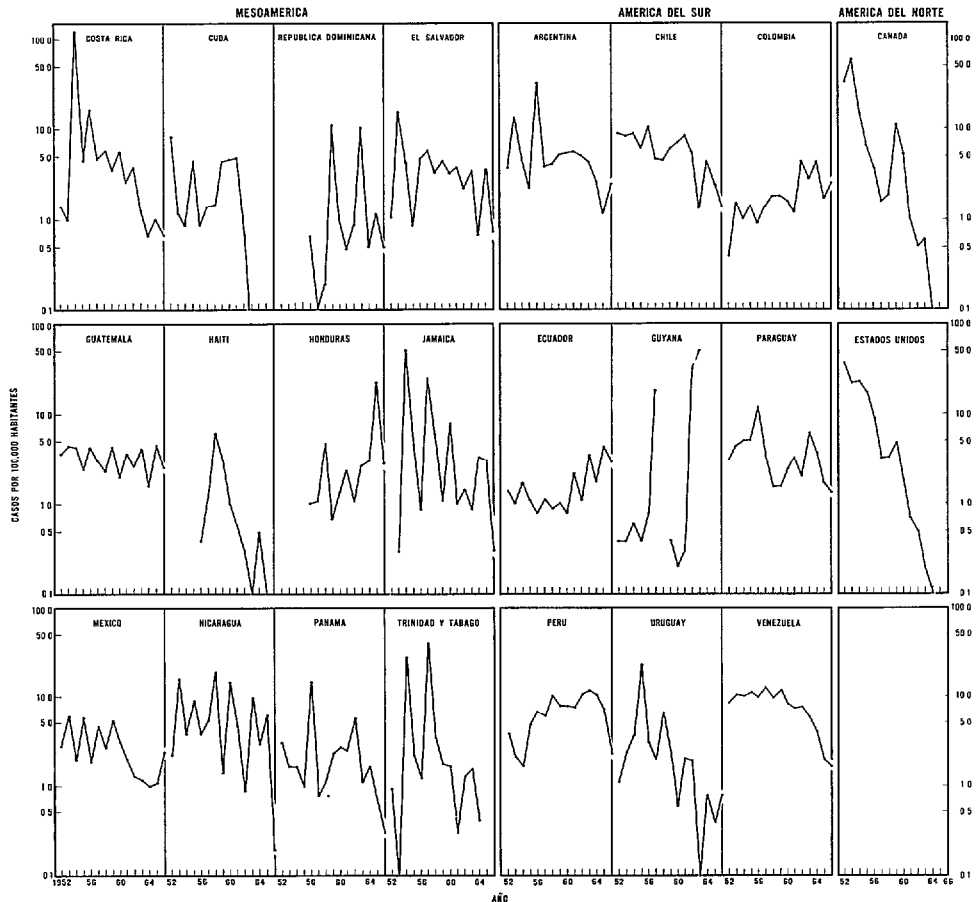
1-4 años	73.9%
5-9 años	89.9%
10-14 años	92.1%
15-19 años	88.3%

En el Canadá también se ha usado extensamente la vacuna de virus inactivado y la vacuna oral. También ha sido vacunado un gran número de niños en Argentina, Cuba, Chile, México, Uruguay y Venezuela.

Después de los programas de vacunación en masa en Cuba, no se notificaron casos

² *Poliomyelitis Surveillance, Annual Summary for 1965*, Communicable Disease Center, No. 288, 1966, U.S.P.H.S.

FIGURA 1—Casos notificados de poliomielitis aguda por 100,000 habitantes en países seleccionados de las Américas 1952-1966.



de poliomielitis en 1965 y 1966. En varios de los otros países las disminuciones no han sido tan marcadas. Puede que la cobertura de la inmunización no haya sido suficiente o que la vacunación no se haya realizado en forma sistemática entre los niños nacidos después de las campañas de vacunación en masa.

Se notan amplias diferencias en la distribución por edad de los casos de poliomielitis entre los Estados Unidos y el Canadá y los países latinoamericanos (cuadro 5). En 1956-1957 solamente el 31% de los casos de poliomielitis en América del Norte se dieron en niños menores de 5 años de edad; el 4% correspondía a niños menores

de un año y el 27% tenía entre 1 y 4 años de edad. El porcentaje era similar para el grupo de 15 y más años (34%). Por el contrario, en Mesoamérica y América del Sur, más del 75% de los casos con datos disponibles sobre edad eran niños menores de 5 años en ambas regiones y sólo el 10 y el 7% eran personas de 15 y más años. En 1960-1961 el porcentaje de casos de menores de 5 años había aumentado a 37.4 en América del Norte y a 80 y 84% en Mesoamérica y América del Sur. En el período 1965-1966 en que solamente se notificaron 174 casos en los Estados Unidos, el porcentaje de menores de 5 años había aumentado a 68% y el de personas de 15

CUADRO 4—Personas inmunizadas contra la poliomielitis, por país, 1961–1966.

País	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Argentina	800,000	600,000	5,000,000	...	...	...
Barbados	290	347	49,488 ^{a,b}	1,705	...	...
Bolivia	...	47,411	102,696	1,346	10,505	71,797
Brasil ^c	...	1,006,888	104,558	629,065	353,074	...
Canadá	...	...	500,000 ^d	2,850,000	...	...
Colombia	...	...	76,592 ^a	18,428	29,364	92,421
Costa Rica	1,189	5,000	164,028 ^a	27,207 ^a	...	...
Cuba	546,710	2,219,907	185,261	218,347	230,716	234,985
Chile	16,883	913,169	90,433	545,466	261,429	...
Ecuador	...	...	...	228,533	...	22,421
El Salvador	...	...	5,621	...	174	...
Estados Unidos	...	...	100,000,000 ^e	...	25,000,000 ^f	...
Guatemala	28,400	12,550	15,200	...	...	...
Guyana	1,424	...	120,000	...	...	...
Haití	...	8	...	...	...	...
Honduras	5,534	21,179	9,129	18,148	309,647	...
Jamaica	6,417	17,565	103,446 ^g	16,261	44,219	...
México	3,935,450	7,305,401	6,218,666	7,656,523	4,926,976	700,929
Nicaragua	...	398	7,198	20,177	102,979	...
Panamá	614	2,669	73,065	40,415	8,946	11,775
Paraguay	849 ^h	513 ^h	...	24,737 ⁱ	266,789	...
Perú	7,800	20,078	94,516	75,731	40,785	...
República Dominicana	2,709	...	580,209	...	...	...
Trinidad y Tabago	90 ^j	122 ^j	...	...	...	...
Uruguay	...	735,234	...	...	...	...
Venezuela	210,243	207,189	232,604	167,503	724,305	...

^a Número de dosis administradas.

^b Datos incompletos.

^c Interior del estado de São Paulo.

^d Estimación mínima.

^e Número aproximado de dosis administradas de cada tipo de vacuna oral monovalente.

^f Número aproximado de dosis vendidas o distribuidas, de todos los tipos de vacuna.

^g Se administraron además 44,382 dosis.

^h Datos de la Capital.

ⁱ Datos provisionales.

^j Se excluyen datos sobre el programa escolar.

y más años había disminuido a 16 por ciento. En forma similar, en las dos divisiones de América Latina la proporción de casos de menores de 5 años había aumentado a 88% en Mesoamérica y a 90% en América del Sur.

La interpretación de las observaciones es complicada. En los Estados Unidos, la mayor incidencia ocurrió en Texas, en niños de edad preescolar. Este grupo de edad no fue vacunado debidamente. Mediante estudios serológicos efectuados en varios países del Continente se ha comprobado que hay gran actividad de los virus poliomielíticos, aun en ambientes donde la enfermedad, con sus manifestaciones clínicas, era desconocida. Al mismo tiempo, el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental y del nivel de vida en varias regiones ha

producido una disminución de la difusión de los virus entéricos. Sectores de la población que anteriormente experimentaban infecciones por virus poliomielítico en los primeros meses de vida, escapan a su contacto, creándose así grupos cada vez más numerosos de individuos susceptibles. A este respecto hay gran variación entre los países, lo que indica la necesidad de disponer de mayor información por edades para evaluar los cambios ocurridos en cada país.

La disminución de la proporción de casos de adultos en las tres regiones puede ser el resultado de un mayor nivel de inmunización, ya sea a través de la vacunación o mediante una mayor exposición al virus en la comunidad.

En la XII Reunión de Ministros de Salud

CUADRO 5—Número de casos de poliomielititis notificados por grupos de edad, en tres períodos, en las tres regiones de las Américas.

Grupo de edad	1956-1957		1960-1961		1965-1966	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
América del Norte						
Menores de 1 año	795	4.1	250	4.6	117	67.6
1-4 años	5,259	27.0	1,801	32.8		
5-9 años	4,215	21.6	1,345	24.5	19	11.0
10-14 años	2,503	12.8	597	10.9	10	5.8
15 y más años	6,737	34.5	1,490	27.2	27	15.6
No especificado	114		64		1	
Total	19,623	100	5,547	100	174	100
Mesoamérica						
Menores de 1 año	287	15.2	185	18.9	86	21.5
1-4 años	1,137	60.0	596	60.8	268	67.0
5-9 años	174	9.2	119	12.1	32	8.0
10-14 años	102	5.4	32	3.3	7	1.8
15 y más años	194	10.2	48	4.9	7	1.8
No especificado	12		9		45	
Total	1,906	100	989	100	445	100
América del Sur						
Menores de 1 año	1,788	18.8	793	25.4	367	28.7
1-4 años	5,520	57.9	1,827	58.6	786	61.4
5-9 años	1,128	11.8	243	7.8	79	6.2
10-14 años	443	4.6	113	3.6	29	2.3
15 y más años	653	6.9	140	4.5	19	1.5
No especificado	42		35		12	
Total	9,574	100	3,151	100	1,292	100

Nota: Los totales regionales por edad se basan en datos limitados disponibles sólo para algunos países que varían en los tres períodos.

Pública de Centroamérica y Panamá,³ se consideró la situación actual de los programas de vacunación contra la poliomielititis, con la siguiente conclusión: "Se recomienda que los países de Centroamérica reorienten los programas de vacunación contra la poliomielititis, sobre la base del conocimiento cierto del problema, fijando niveles útiles de protección en los grupos de edades más susceptibles, manteniendo un nivel de inmunizados permanente, sin descuidar los nuevos susceptibles que incrementan la población".

Sabin⁴ ha comentado sobre este problema indicando que aun cuando se hayan realizado programas de vacunación en masa hasta abarcar un 90% de la población en

edad susceptible, como es el caso de los estados brasileños de Guanabara y São Paulo, la continua migración de niños no vacunados, así como la cobertura insuficiente en regiones localizadas, contribuye a la constante ocurrencia de casos.

Debe ponerse de relieve la importancia de los servicios de salud, tanto en el suministro de servicios preventivos como en asegurar el diagnóstico y tratamiento adecuados de la enfermedad. Los efectos de los programas de vacunación iniciados durante las epidemias han demostrado ser limitados en comparación con los resultados obtenidos mediante programas de vacunación en gran escala, seguidos por actividades permanentes de inmunización. (Documento de trabajo CD 17/29, mimeografiado, de la XVII Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XIX Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas, Puerto España, Trinidad, octubre de 1967.)

³ "Situación Actual de la Poliomielititis, Programa de Vacunación," Documento de Trabajo, Tema 10, XII Reunión de Ministros de Salud Pública de Centroamérica y Panamá, 1967.

⁴ Sabin, A. B. "Poliomyelitis: Accomplishments of Live Virus Vaccine". En *First International Conference on Vaccines against Viral and Rickettsial Diseases of Man*. Pub Cient 147, págs. 171-178.