

El camino hacia la erradicación de la poliomielitis a través de la Organización Panamericana de la Salud

Miguel Armando Mosquera Gordillo,¹ Natalia Barón Cano² y Rosa Ballester Añón²

Forma de citar

Mosquera Gordillo MA, Barón Cano N, Ballester Añón R. El camino hacia la erradicación de la poliomielitis a través de la Organización Panamericana de la Salud. Rev Panam Salud Publica. 2014;36(3):185–92.

RESUMEN

Objetivo. Reconstruir las actividades del Programa Panamericano de Erradicación de la Poliomielitis, a través de los documentos generados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) entre 1985 y 1994.

Métodos. Se utilizaron, como fuentes primarias de información, los documentos sobre erradicación de la poliomielitis generados entre 1985 y 1994, a través del portal de acceso de publicaciones de la página oficial de la OPS. Se estableció una clasificación de los documentos y se estudiaron sus contenidos, contextualizándolos en el marco de la historia de salud pública internacional.

Resultados. Se encontraron 260 documentos clasificados en boletines, resoluciones, artículos y libros. En 1985, la OPS puso en marcha la iniciativa de erradicación de la transmisión del poliovirus salvaje en las Américas para 1990. Se establecieron comisiones nacionales, un grupo técnico asesor, reuniones interfronteras y otros mecanismos de coordinación. El seguimiento de las acciones de erradicación por parte de la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis se llevó a cabo a través de cinco indicadores; obteniéndose la certificación oficial para la Región de las Américas en 1994.

Conclusiones. El camino que condujo a la erradicación de la poliomielitis en la Región de las Américas estuvo condicionado por las diferentes circunstancias políticas, sociales y económicas de los diferentes países integrantes y no estuvo exento de problemas. Aun así, se lograron importantes acuerdos de colaboración e intercambio de experiencias y recursos, que condujeron a alcanzar la meta final antes que otras regiones. La OPS jugó un papel central y lideró todo el proceso.

Palabras clave

Poliomielitis; erradicación de la enfermedad; Organización Panamericana de la Salud; Américas.

La poliomielitis es una enfermedad infecciosa de etiología viral, muy contagiosa, caracterizada por la afectación principal de las neuronas de la médula espinal, que se manifiesta con parálisis flácida asimétrica. El poliovirus es un virión icosaédrico RNA lineal, de la familia Picornaviridae y del género *Enterovirus*, del cual se conocen tres serotipos: tipo 1 (Brunilda), el cual ocasiona las epidemias y se aísla con mayor frecuencia en los casos paralíticos; tipo 2 (Lansing) y tipo 3 (León) relacionados con los casos de parálisis asociados a la vacuna antipoliomielítica oral (VPO). La inmunidad

para un serotipo no produce inmunidad para los otros dos. Su único reservorio conocido es el ser humano, se transmite principalmente por vía fecal-oral. Su período de incubación es de 7 a 14 días, y el período de contagio es de 7 a 10 días antes del inicio de los síntomas, excretándose por vía fecal hasta 8 semanas después de la aparición de síntomas. No existe un tratamiento específico, pero es prevenible a través de la vacunación.

Rev Panam Salud Publica 36(3), 2014

¹ Hospital General Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España. La correspondencia debe dirigirse a Miguel Armando Mosquera Gordillo, mglmsqr894@gmail.com

mginisqroyægman.com

2 Departamento de Salud Pública, Historia de la
Ciencia y Ginecología, Universidad Miguel
Hernández, Elche, Alicante, España.

Desde el punto de vista epidemiológico, la historia de la poliomielitis se divide en tres fases: 1) endémica, desde la Antigüedad hasta el siglo XIX, con actividad clínica esporádica; 2) epidémica, desde mediados del siglo XIX hasta los años cincuenta del siglo pasado, con brotes de creciente magnitud y extensión geográfica y 3) fase de control epidémico con los programas de inmunización masiva (1). Desde 1955, con la vacuna de poliovirus inactivados (VPI) de Jonas Salk y más tarde con la de VPO de Albert Sabin, se logró su erradicación en muchas regiones del mundo: Región de las Américas (1994), Región del Pacífico Occidental (2000), Región Europea (2002) y, desde marzo de 2014, Región del Sudeste Asiático.

Pese a estos importantes avances, y a las actividades llevadas a cabo desde 1988, cuando se lanzó la Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis (2), el 5 de mayo de 2014, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaraba la emergencia sanitaria internacional por la propagación de la polio. En efecto, desde 2013, el número de personas y de países afectados duplica la cifra de 2012. La transmisión de poliovirus salvaje se ha extendido, sobre todo, en tres zonas: Asia central de Pakistán a Afganistán; Oriente Medio, desde Siria a Iraq y África central desde Camerún a Guinea Ecuatorial (3).

La investigación histórica en torno a la erradicación de la poliomielitis llevada a cabo por organizaciones sanitarias internacionales es una línea de trabajo de gran interés que ayuda a mejorar nuestra comprensión de la denominada "globalización de la salud" y del proceso histórico mediante el cual se han creado movimientos y fuerzas transnacionales que definen el mundo de hoy. Las aproximaciones históricas en torno a la salud pública internacional y a las instituciones de mayor entidad en este terreno, han dado ya importantes frutos (4). Entre los autores que se han acercado a esta línea de investigación, ocupa un lugar relevante Marcos Cueto, un historiador peruano autor de una excelente monografía sobre los orígenes y la evolución histórica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en sus primeras fases, un trabajo que responde al encargo realizado por dicho organismo y que constituye un referente de cita obligado (5).

La poliomielitis es, probablemente, una de las enfermedades más y mejor estudiadas desde el punto de vista histórico, aunque la mayor parte de los trabajos se han centrado concretamente en Estados Unidos (6). En los últimos años, se ha investigado también en otros ámbitos como el europeo y el iberoamericano, y en el período cronológico que abarca las décadas centrales del siglo XX. Sin embargo, los trabajos históricos que se ocupan del tema de las actividades de erradicación, son escasos (7).

La elección de la poliomielitis como tema de estudio en los programas de erradicación de las enfermedades infecciosas ofrece un banco de pruebas de gran interés para estudiar el cómo y el por qué de la acción colectiva internacional en temas de salud pública, sobre todo, al pasar de ser una enfermedad delimitada a una zona afectando a un grupo poblacional específico, a afectar a más de 125 países con un importante impacto en la sociedad, dejando sus secuelas aún en nuestros días, tras la aparición del síndrome postpolio (8).

El objetivo general del estudio fue reconstruir las actividades del Programa Panamericano de Erradicación de la Poliomielitis, desde sus inicios hasta la certificación de la erradicación del poliovirus salvaje de las Américas, a través de los documentos generados por la OPS entre 1985 y 1994, especialmente los concernientes a Latinoamérica y el Caribe. Los objetivos secundarios fueron: 1) contextualizar la erradicación de la poliomielitis en el marco del conjunto de actividades llevadas a cabo por la OPS y 2) indicar las estrategias del proceso de erradicación, los países implicados, las recomendaciones a los países.

MATERIALES Y MÉTODOS

La obtención de datos para el estudio se hizo mediante la estrategia de búsqueda de información de documentos primarios sobre erradicación de la poliomielitis, entre 1985 y 1994, existentes en los archivos de la OPS y accesibles a través de su página oficial en la web. Para ello, se usó la combinación de "poliomielitis" con descriptores propios de la OPS: "erradicación", "Américas", "campañas", "reuniones", "resoluciones", "vacunación", "prevención"; estableciéndose la siguiente clasificación de los documentos obtenidos: boletines del Programa Ampliado de Inmunización

(PAI), boletines epidemiológicos, boletines semanales de vigilancia, resoluciones, artículos de revista y libros.

Para las fuentes secundarias, utilizadas para enmarcar los datos obtenidos en el contexto de la historia de la salud pública internacional, se efectuó una búsqueda sistemática en dos de las principales bases de datos de historia de la medicina y de la ciencia, MEDLINE/PubMed (History of Medicine) y The Wellcome Library of the History of Medicine. Para la recuperación documental, se emplearon los descriptores MesH (Medical Subject Headings) de la National Library of Medicine. Se utilizaron calificadores de materia (subheadings), y fue necesario el empleo de etiquetas (tags) para algunos de los documentos secundarios. Los descriptores utilizados fueron poliomyelitis en combinación con disease erradication, Pan American Health Organization, Americas, history, certification, program development, strategies, resolutions, poliovirus vaccine, oral, poliovirus vaccine, inactivated.

Se realizó una selección crítica de los documentos recuperados, incluyendo aquellos en los que el contenido temático guardara relación directa con el tema objeto de estudio, publicados en estas bases de datos, en inglés, portugués y español. Se excluyeron los estudios duplicados, los relacionados con estudios moleculares, experimentales y económicos, y los concernientes a programas de erradicación sobre otras enfermedades infecciosas. El resultado final de la búsqueda fueron 260 documentos para las fuentes primarias y 76 artículos científicos en las fuentes secundarias, los cuales se tomaron en consideración para elaborar el presente estudio.

EL CAMINO HACIA LA ERRADICACIÓN

El 14 de mayo de 1985, el director de la OPS, Carlyle Guerra de Macedo, apoyado por varios organismos gubernamentales e internacionales, como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el Rotary Internacional (RI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Asociación Canadiense para la Salud Pública, anunciaba la iniciativa para erradicar la transmisión autóctona del poliovirus salvaje en América para 1990:

"Proponemos que se preste a los países miembros de la OPS todo el apoyo necesario para lograr la erradicación de la poliomielitis de las Américas en un esfuerzo conjunto masivo y final durante los próximos cinco años (...) La Región de las Américas fue la primera en eliminar la viruela, y podemos también ser los pioneros en eliminar la poliomielitis" (9).

En 1985, se notificaron en las Américas 866 casos de poliomielitis, 53,2% de los casos correspondían a Brasil, 46,8% de los casos restantes se presentaron en México (36,5%), Haití (22,2%), Perú (16,5%), Colombia (8,9%), Guatemala (7,2%), y Argentina, El Salvador, Estados Unidos de América, Honduras, Paraguay, República Dominicana y Venezuela (8,7%) (10).

El objetivo a conseguir era claro, pero la tarea a realizar era de una gran envergadura. Por ello, en primer lugar se fijaron una serie de estrategias diseñadas para lograr la meta de erradicación. Algunas de ellas habían sido experiencias adquiridas en la erradicación de la viruela y todas ellas suponían una implicación directa de los gobiernos de los distintos países. En síntesis, fueron las siguientes: 1) movilización de recursos nacionales, 2) coberturas de vacunación > 80%, 3) vigilancia de casos sospechosos, investigación y medidas de control, 4) laboratorios de apoyo a todos los países para estudiar los casos sospechosos, 5) difusión de la información a nivel nacional e internacional, 6) identificación de las necesidades de investigación y financiamiento, 7) preparación de un protocolo de certificación para declarar la erradicación del poliovirus salvaje y 8) evaluación de las actividades del programa (9).

La OPS nombró un grupo técnico asesor (GTA) dirigido por Donald A. Henderson, el experto epidemiólogo que había encabezado el programa de erradicación de la viruela, con tareas de asesoramiento y fomento del apoyo para alcanzar las metas establecidas. Además, y con el fin de coordinar los esfuerzos de organismos donantes nacionales e internacionales, se estableció un Comité de Coordinación Interagencial (CCI). Algunas de las organizaciones representadas allí fueron USAID, BID, RI, UNICEF y el grupo especial *Bellagio* (9).

El año 1985 marcó el comienzo de un esfuerzo mancomunado y coordinado para erradicar la poliomielitis en América: se iniciaron jornadas nacionales de vacunación en Ecuador, El Salvador,

Honduras, Paraguay y Perú, como ya se realizaban en Brasil, Bolivia, Colombia y República Dominicana. México suscribió acuerdos con la OPS para recibir capacitación y realizar investigación; de estas actividades se beneficiaron países de Latinoamérica y el Caribe, tras unirse la Escuela de Salud Pública de México con las de Argentina y Brasil (9).

En 1986, los casos de poliomielitis aumentaron a 957, debido en gran parte al subregistro en la notificación, tal como había previsto el GTA con la mejora del sistema de vigilancia. Brasil notificó 68,5% de los casos (10). En respuesta a esa situación, se realizó en este país, entre 1985 y 1986, un estudio sobre la eficacia de la vacuna para poliovirus tipo 3 (p3), ya que 71% de los casos pertenecían a este tipo, indicando que la circulación extensiva del p3 guardaba relación principalmente con la baja eficacia vacunal. Como medidas correctivas se aplicó la vacuna trivalente (doble título p3), mayor vigilancia y seguimiento de la cadena de frío (11, 12).

Con la introducción de la Resolución WHA39,30/1986, la OMS difundió las recomendaciones para la aceleración del PAI, reiterando el uso de actividades masivas de inmunización. En la Región de las Américas, con la aceleración del PAI e implementación de jornadas de vacunación, se alcanzó por primera vez 80% de cobertura con VPO en 1986 (11, 13).

La OPS instó a todos los países a reforzar las estrategias de erradicación, declarando que todo caso de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años sería un caso de emergencia nacional, por lo cual debería investigarse de inmediato (14). La "Operación Limpieza" se diseñó como estrategia para alcanzar y mantener altas coberturas de inmunización, vigilancia intensiva, investigación activa y control agresivo de brotes; actividades necesarias para la erradicación en países endémicos, como Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Perú y Venezuela. Además, se ofrecieron recompensas para la persona que notificara el primer caso confirmado por laboratorio debido a poliovirus salvaje (15, 16).

Otras estrategias de erradicación fueron el reforzamiento de las regiones fronterizas endémicas para lograr identificar flujos migratorios, intercambiando y promoviendo la utilización de vacunas entre países, realizando búsquedas activas en áreas selváticas, como las efectuadas entre Bolivia, Chile y Perú (17).

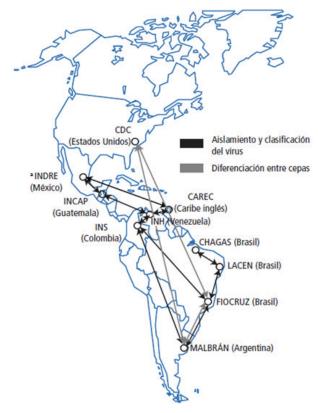
Durante el desarrollo de las estrategias se realizaron reuniones periódicas del GTA, en las que elaboraron recomendaciones como la designación en cada país de un coordinador del programa y de una unidad notificadora en cada municipio; análisis periódico de coberturas en vacunación para abarcar zonas con cobertura < 80%; mayor control en la vigilancia epidemiológica de casos; establecimiento de una red de laboratorios y empleo de actividades de contención alrededor del caso probable para evitar la transmisión (18).

Algunos de los logros alcanzados en dichas reuniones fueron la publicación del *Manual de Laboratorios*, la *Guía Práctica de Erradicación de Poliomielitis*; la identificación de seis laboratorios en Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, México y Trinidad que sirvieron de laboratorios subregionales de referencia (figura 1) y el establecimiento del Día Nacional de Vacunación en los países de Centroamérica y América del Sur (19, 20).

Debido al ritmo acelerado de las estrategias de erradicación, el GTA recomendó reuniones periódicas regionales e interregionales realizadas en Centroamérica, Cono Sur, Grupo de Asunción y países andinos, a las cuales se sumaron países fronterizos. En estas reuniones se presentaron algunos estudios sobre casos de PFA en Chile y Paraguay, estudios operacionales de Costa Rica y Nicaragua (21). Se determinaron las áreas de alto riesgo (AAR) para poliovirus salvaje, los niveles de cobertura vacunal por distritos y municipios, la notificación negativa semanal y el apoyo del laboratorio para Bolivia por la Fundación Oswaldo Cruz de Brasil (FIOCRUZ); y para Chile, Paraguay y Uruguay por el Instituto Malbrán de Argentina (18).

Los obstáculos que se presentaban eran aún más grandes en los países donde había disturbios políticos, desigualdad social e inequidades para el acceso al servicio de salud, sumándose la violencia asociada al conflicto armado en algunos países como Colombia, El Salvador, México y los conflictos en las fronteras. Además, había países donde apenas se comenzaba a intensificar la vigilancia, como Haití, Honduras, México, Perú y Venezuela. Frente a este panorama, las estrategias planteadas tenían poca capacidad de respuesta, siendo necesario

FIGURA 1. Red de laboratorios para el diagnóstico de poliomielitis en la Región de las Américas, 1990



Fuente: Guía Práctica de Erradicación de la Poliomielitis, OPS 2005.
^a Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP) hasta1989.

reforzar las actividades nacionales y el trabajo conjunto entre todos los países.

Durante la 34ª Reunión del Consejo Directivo de la OPS (1989), se informó a los países miembros que el programa de erradicación entraba en una fase crítica, solicitando mayor compromiso político y recursos (16).

En 1990, el GTA redefinió los criterios de notificación, incluyendo la poliomielitis asociada a la vacuna y evaluando las pérdidas de oportunidades en vacunación. La Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis (CICEP), convocada por la OPS, estableció los criterios provisionales para la certificación de erradicación; para ello cada país debía formar una comisión que vigilara y evaluara estos criterios de forma continua, descritos en detalle por Robbins y de Quadros (22-24). Mientras existieran casos de polio compatible, no se podía descartar la circulación de poliovirus salvaje y la notificación semanal negativa era el reflejo de la inexistencia de casos (25).

Como estrategias de choque frente a los casos de poliomielitis, se delimitaron dos AAR correspondientes a Colombia y Perú. En Colombia, se realizó un plan conjunto con la OPS y el CCI, visitando alrededor de un millón de hogares, realizando vacunación, búsqueda activa de casos nuevos de PFA y divulgación de medidas de prevención (17). Colombia realizó la primera documentación sistemática de la transmisión inaparente del poliovirus realizada en las Américas, ayudando a formular políticas de vigilancia ambiental (26). En Perú, continuaban las "Operaciones Limpieza" para vacunación y educación como medidas preventivas contra el cólera y la poliomielitis (27); finalizando con ello el ciclo de transmisión autóctona del poliovirus salvaje (cuadro 1) (1).

En septiembre de 1992, la OPS anunció el primer año cumplido desde que se notificó el último caso de poliomielitis en la Región de las Américas en Junín, Perú, atribuyendo el mérito histórico al arduo esfuerzo realizado por

miles de trabajadores de salud y la gran movilización social en todos los países de las Américas (27). Se subrayó la necesidad de la vigilancia ante posibles amenazas de casos importados por grupos religiosos de Holanda y del resto del mundo (28).

Para garantizar que los datos fuesen fiables, la CICEP requirió la evaluación de cinco indicadores: 1) notificación semanal negativa de por lo menos 80% de los centros de notificación semanal, 2) tasa PFA de por lo menos 1 por cada 100 000 menores de 15 años, 3) investigación de por lo menos 80% de los casos de PFA notificados, por un epidemiólogo cualificado, dentro de las 48 horas siguientes a la notificación del caso, 4) toma de dos muestras de heces de por lo menos 80% de PFA, dentro de las dos semanas siguientes al inicio de la parálisis y 5) en 80% de los casos de PFA como mínimo, toma de muestras de heces de por lo menos cinco personas que hayan tenido contacto estrecho con el enfermo (23).

Cada comisión nacional debió documentar y demostrar que se había interrumpido la transmisión autóctona del poliovirus salvaje, dando a conocer aspectos como: la fecha de inicio de los programas, estrategias nacionales de vacunación, estructura y organización del programa. La vigilancia de la PFA y la vacunación fueron los principales instrumentos para la erradicación (figura 2).

El 23 de agosto de 1994, la OPS anunció que habían pasado tres años desde la aparición del último caso de poliomielitis asociada al aislamiento del poliovirus salvaje en las Américas: se habían investigado en detalle aproximadamente 6 000 casos de PFA y ninguno se confirmó como poliovirus salvaje (cuadro 2) (29–31).

El 29 de septiembre de 1994, Frederick Robbins, presidente de la CICEP, indicaba que "basado en las recomendaciones de los comités de certificación nacionales, y tras un examen detallado de las cobertura de vacunación contra la poliomielitis, de la vigilancia de la PFA y de los datos de laboratorio sobre el poliovirus salvaje, la CICEP ha concluido que la transmisión de poliovirus salvaje se ha interrumpido en las Américas" (23, 30). En diciembre de 1994 la CICEP confirmó la interrupción de la transmisión del poliovirus en los países anglohablantes del Caribe y Suriname (32, 33).

CUADRO 1. Año de introducción de la vacunación antipoliomielítica y año del último caso confirmado de poliovirus salvaje, por subregión y país en la Región de las Américas

		Año de introducción de la vacuna		Año de erradicación de
	Subregióna	VPI	VPO	la enfermedad
América del Norte				'
Canadá	Norteamérica	1955	1962	1977
Estados Unidos	Norteamérica	1955	1961	1979
Caribe				
Islas Caimán	Caribe no latino	ND	ND	1958
Cuba	Caribe latino	ND	1962	1962
Antigua y Barbuda	Caribe no latino	ND	1972 ^b	1965
Bahamas	Caribe no latino	1958 ^b	1965	1967
Barbados	Caribe no latino	1960 ^b	1965	1967
San Cristóbal y Nieves	Caribe no latino	ND	ND	1969
Santa Lucía	Caribe no latino	ND	1968	1970
Trinidad y Tobago	Caribe no latino	ND	ND	1972
San Vincente y Granadinas	Caribe no latino	ND	1968	1977
Jamaica	Caribe no latino	1957 ^b	1965	1982
República Dominicana	Caribe latino	1959	1970 ^b	1985
Haití	Caribe latino	1958 ^b	ND	1989
Mesoamérica Continental				
Panamá	Centroamérica	1959	1965	1972
Costa Rica	Centroamérica	1957	1966	1973
Belice	Centroamérica	1950	1970 ^b	1981
Nicaragua	Centroamérica	1958 ^b	1965	1981
El Salvador	Centroamérica	ND	1965	1987
Honduras	Centroamérica	1959	1988	1989
Guatemala	Centroamérica	1958 ^b	1966	1990
México	México	1957 ^b	1964	1990
Sudamérica Tropical				
Guyana .	Caribe no latino	1960	1963	1962
Suriname	Caribe no latino	ND	1972 ^b	1982
Paraguay	Cono Sur	1957	1965	1985
Bolivia	Andina	ND	1965	1989
Venezuela	Andina	1957	1964	1989
Brasil	Brasil	1958 ^b	1967 ^b	1989
Ecuador	Andina	ND	1966	1990
Colombia	Andina	1960	1965	1991
Perú	Andina	1957	1965	1991
Sudamérica Templada				
Chile	Cono Sur	1958 ^b	1962	1975
Uruguay	Cono Sur	ND	1962	1978
Argentina	Cono Sur	1957 ^b	1968	1984

Fuente: elaboración de los autores con base en las referencias 1, 15 y 23.

DISCUSIÓN

Al establecerse el objetivo de erradicar la poliomielitis en la Región de las Américas, se originaron estrategias de gran amplitud y novedad lideradas por la OPS, influyendo para que, tres años más tarde, la OMS seleccionara la poliomielitis como la segunda enfermedad infecciosa a erradicar en el mundo, después de la viruela.

Esta propuesta de gran magnitud y trascendencia para las Américas, llevó consigo una serie de planteamientos con respecto al tipo de vacuna que debería aplicarse, si VPI o VPO. La VPO se convirtió en la vacuna de elección para la iniciativa de erradicación, al inducir inmunidad secretora intestinal, propagándose de los vacunados a sus contactos más próximos, ofreciendo protección extendida a algunos niños no vacunados, además de ser una vacuna idónea para la estrategia de aplicación masiva. De todos los programas de la OPS, el de las inmunizaciones masivas, especialmente el de la poliomielitis, fue el que logró

mayores éxitos: las tasas de vacunación aumentaron en gran medida durante la década 1980–1990.

La inmunización fue una poderosa arma de pacificación en un período convulso y en amplias áreas de la Región, como en el caso de Centroamérica, con la instauración de los "días de paz", negociados por la OPS con el gobierno y la guerrilla de El Salvador. Las iniciativas frente a la polio hay que enmarcarlas, en el plan de salud que, en 1985, la OPS inició como un "puente para la paz" para

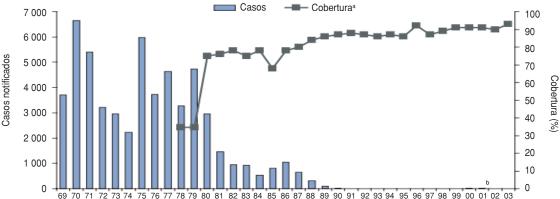
VPI: vacuna de poliovirus inactivados; VPO: vacuna antipoliomielítica oral; ND: no hay datos disponibles en línea.

a La distribución de subregiones corresponde a la usada en los documentos de la época de erradicación de la enfermedad.

^b Año que inicia la notificación.

FIGURA 2. Número de casos de poliomielitis y porcentaje de cobertura de la vacuna antipoliomielítica oral (VPO3) en la Región de las Américas, 1969–2003

Casos ——— Cobertura^a



Fuente: Guía Práctica de Erradicación de la Poliomielitis, OPS 2005.

CUADRO 2. Clasificación de casos reportados de parálisis flácida aguda (PFA) por año de inicio de la parálisis en la Región de las Américas, 1985–1994

Año	No. casos probables	No. casos descartados	No. de casos compatibles	No. de casos asociados a la vacuna	No. de casos confirmados de polio	Total de casos de PFA reportados
1985	0	0	0	0	800	800
1986	0	409	0	0	1 050	1 459
1987	0	594	0	10	614	1 218
1988	0	1 634	0	9	315	1 958
1989	0	1 975	3	19	115	2 112
1990	0	2 050	62	13	18	2 143
1991	0	2 030	23	11	9	2 073
1992	0	2 089	27	9	0	2 125
1993	0	2 171	28	4	0	2 203
1994	379	790	6	2	0	1 177ª
Total	379	13 742	149	77	2 921	17 268

Fuente: Pan American Health Organization. Final Report: Eleventh PAHO Technical Advisory Group (TAG) Meeting on vaccine preventable diseases and The Third Meeting of the International Commission for the Certification of Poliomyelitis Eradication (ICCPE). Washington, DC: 1994.

promover la solidaridad, las infraestructuras sanitarias y la disponibilidad de vacunas para todos.

Los resultados obtenidos por el programa de erradicación dieron lugar al desarrollo de una serie de instrumentos y estrategias que sirvieron de experiencia y ejemplo, como las coberturas vacunales elevadas, la investigación de los casos y sus contactos, el fortalecimiento de la red de laboratorios, además de las mejoras secundarias a las recomendaciones dadas a los países implicados, la toma adecuada de las muestras, el fortalecimiento de redes nacionales, la notificación negativa de casos, entre otros. La valiosa

experiencia de estas estrategias, como la vacunación a escala masiva con un enfoque intersectorial y articulado con actividades intensivas permanentes, con gran dependencia de la movilización y la participación social, permitieron desarrollar un modelo de intervención, mejora de la infraestructura para vacunación y vigilancia de enfermedades infecciosas y proyectar una "cultura de promoción de la salud y prevención de la enfermedad".

En comparación con lo sucedido en otras regiones, como la europea, encontramos una serie de diferencias importantes. Una de ellas, la distinta cronología del proceso, más tardía en Europa.

Pese a que, desde 1951, se había creado una Asociación Europea contra la Poliomielitis con el objeto de buscar una vía común europea para luchar contra la enfermedad, no hubo acuerdo, por ejemplo, en el tipo de vacuna a utilizar en las vacunaciones masivas. Europa entró de lleno en la senda de la erradicación a través de su implicación en el Plan de Erradicación Mundial de la Poliomielitis para el año 2000 de la OMS. En 1989, se llevaron a cabo una serie de encuentros internacionales, siendo uno de los hitos técnicos de mayor interés la elaboración de los criterios para declarar a un país libre de poliomielitis que fueron los se-

a Los datos de cobertura corresponden a niños menores de 1 año de edad

^b Virus de tipo 1 derivado de la vacuna (VPO) en 2001 y 2002: 21 casos.

a Casos reportados hasta el 19 de agosto de 1994, previo a la certificación de erradicación por la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis.

guidos por los países europeos hasta la declaración oficial de la Región Europea libre de polio en el año 2002.

Casi treinta años más tarde, tras la decisión de la erradicación de una de las enfermedades más devastadoras en la Región de las Américas liderada por la OPS, se lograron beneficios como el control de una de las causas de discapacidad permanente, la integración de todo un continente y la implementación de estrategias de erradicación. Las lecciones que, en este caso, nos propor-

ciona la historia son la fecundidad resultante de la confluencia de gobiernos, organismos internacionales, organizaciones humanitarias, el sector privado y millones de personas voluntarias que se sumaron a la lucha contra la poliomielitis y que, en un proceso no exento de problemas fueron capaces de conseguir uno de los mayores logros en la historia de la salud pública panamericana.

Agradecimientos. Los autores quieren expresar su agradecimiento a Ja-

vier Sanz Valero y Diana María Gil González por su ayuda en aspectos metodológicos, así como a Ildefonso Hernández Aguado por la revisión final del manuscrito.

Financiación. Esta investigación ha sido subvencionada por el Ministerio Español de Economía y Competitividad (HAR2012-39655-C04-01).

Conflicto de intereses. Los autores no declaran conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Smallman-Raynor MR, Cliff AD. Poliomyelitis: A World Geography: Emergence to Eradication. 1^a Ed, Oxford, USA: OUP Oxford; 2006. 772 P.
- 2. World Health Organization. Global eradication of Poliomyelitis by the year 2000, Resolutions WHA 41, 28, Geneva: World Health Organization; 1988. P. 5.
- 3. Aylward RB. Making history: from a public health emergency to a polio-free world. Bull World Health Organ. Geneva. 2014. 92:466.
- 4. Brown TM, Cueto M, Fee E. The World Health Organization and the transition from "international" to "global" public health. Am J Public Health. 2006;96(1):62–72.
- Cueto M. El valor de la salud: Historia de la Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2004. 211 P.
- Oshinsky DM. Polio: An American Story. The crusade that mobilized the Nation against the 20th Century most feared disease. New York, USA: Oxford University Press; 2005. 370 P.
- Limia Sánchez A. La erradicación de la poliomielitis en la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud. Rev Esp Salud Publica. Madrid, España; 2013;87(5):507–16.
- Gallo MI, Ballester R, et al. El drama de la polio: un problema social y familiar en la España franquista. Madrid, España: Los Libros de la Catarata; 2013. 280 P.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 7^a ed. Washington D.C.; 1985.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization, Polio Surveillance in the Americas. Weekly Bulletin. Washington D.C.; 1986:1–2.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 8^a ed. Washington D.C.; 1986.
- 12. Da Silva EE, Schatzmayr HG, Fujita M, Pereira HG. Studies on type 1 poliovirus isolated in Brazil by electrophoresis and monoclonal analysis. Mem Inst Oswaldo Cruz. 1987;82(1):133–5.
- 13. Robbins FC, de Quadros CA. Certification of the eradication of indigenous transmission of

- wild poliovirus in the Americas. J Infect Dis. 1997;175(1):281–5.
- 14. Organización Panamericana de la Salud. Actas resumidas Comité Ejecutivo de la Organización Panamericana de la Salud 101ª Reunión. Washington D.C.: OPS; 1988. P. 217.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 10^a ed. Washington D.C.; 1988.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 11^a ed. Washington D.C.; 1989.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 13a ed. Washington D.C.; 1991.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 9a ed. Washington D.C.; 1987.
- Olivé JM, Risi JB Jr, de Quadros CA. National immunization days: experience in Latin America. J Infect Dis. 1997. 175(Supp 1):189–93.
- Esteve Jaramillo A, Richardson López Collada VL. Towards the eradication of poliomyelitis: Mexico's achievements and challenges. Salud Publica Mexico. 2012;54(5):537–43.
- 21. Rosero Bixby L. Costa Rica saves infants' lives. World Health Forum. 1988;9(3):439–43.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 12a ed. Washington D.C.; 1990.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 16a ed. Washington D.C.; 1994.
- 24. Organización Panamericana de la Salud. Estrategias para la certificación de la erradicación de la transmisión del poliovirus salvaje autóctono en las Américas. Washington D.C.: OPS/OMS; 1994. 23 P.
- De Quadros CA, Hersh BS, Olivé JM, Andrus JK, da Silveira CM, Carrasco PA. Eradication of wild poliovirus from the Americas: acute flaccid paralysis surveillance, 1988–1995. J Infect Dis. 1997;175(1):S37–42.
- 26. Tambini G, Andrus JK, Marques E, Boshell J, Pallansch M, de Quadros CA, et al. Direct

- detection of wild poliovirus circulation by stool surveys of healthy children and analysis of community wastewater. J Infect Dis. 1993;168(6):1510–4.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 14a ed. Washington (DC); 1992.
- Pan American Health Organization. Expanded Program on Immunization in the Americas. EPI newsletter, Bull Pan Am Health Organ. 15a ed. Washington D.C.; 1993.
- Pan American Health Organization. Final Report: Eleventh PAHO Technical Advisory Group (TAG) Meeting on vaccine preventable diseases and The Third Meeting of the International Commission for the Certification of Poliomyelitis Eradication (ICCPE). Washington, DC: PAHO; 1994.
- 30. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). International Notes Certification of Poliomyelitis Eradication the Americas, 1994. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1994;43(39):720–2.
- Robbins FC. Poliomyelitis eradication: a continuing story. Fed Am Soc Exp Biol J. 1994;8(9):665–6.
- World Health Organization. Report of the 1st Meeting of the Gobal Commission for the Certitication of the Eradication of Poliomyelitis. Geneva, Switzerland: WHO/EPI/GEN; 1995. P. 31.
- Pan American Health Organization. XXIV
 Pan American Sanitary Conference and XLVI
 Meeting of the Regional Committee of the
 World Health Organization for the Americas.
 Washington, DC: PAHO; 1994. Official Document 264.
- Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas 1965– 1968, Washington, DC: OPS/OMS; 1970:179. Report No.: Official Document 207.
- Pan American Health Organization. Field guide Polio eradication. 2^a ed. Washington D.C.: Pan American Health Organization; 1994. 77 P.

Manuscrito recibido el 6 de abril de 2014. Aceptado para publicación, tras revisión, el 22 de julio de 2014.

ABSTRACT

The road to polio eradication via the Pan American Health Organization

Objective. Reconstruct the activities of the Pan American Poliomyelitis Eradication Program, through documents produced by the Pan American Health Organization (PAHO) from 1985 to 1994.

Methods. Documents on polio eradication produced from 1985 to 1994, obtained through the publications portal at the official PAHO website, were used as primary sources of information. Documents were categorized by type and their contents studied, revealing their context in the framework of the history of international public health.

Results. Two hundred sixty documents were found and categorized as bulletins, resolutions, articles, and books. In 1985, PAHO implemented an initiative to eradicate transmission of wild poliovirus in the Americas by 1990. National commissions, a Technical Advisory Group, cross-border meetings, and other coordination mechanisms were established. Eradication activities were monitored by the International Commission for the Certification of Polio Eradication, using five indicators. The Region of the Americas was officially certified in 1994.

Conclusions. The road to polio eradication in the Region of the Americas was affected by different political, social, and economic circumstances in the different member countries and was not problem-free. Nonetheless, important collaboration agreements were reached and experiences and resources were shared. This led to achieving the final goal before other regions. PAHO played a key role and spearheaded the entire process.

Key words

Poliomyelitis; disease eradication; Pan American Health Organization; Americas.