



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año VII, Número 2

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Abril de 1985

El Salvador acelera ejecución del PAI

Aproximadamente 270.000 niños salvadoreños fueron vacunados el 3 de marzo de 1985, en la segunda de las tres Jornadas Nacionales de Vacunación, una actividad coordinada del Ministerio de Salud Pública de El Salvador, que cuenta con el respaldo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y otras organizaciones bilaterales. Se inmunizó a los niños contra la poliomielitis, el sarampión, la difteria, el tétanos y la tos ferina.

La meta de las Jornadas Nacionales de Vacunación es vacunar por lo menos al 80% de los niños salvadoreños menores de tres años. En la primera jornada, que se llevó a cabo en el mes de febrero, fueron vacunados 217.230 niños, lo que representa aproximadamente el 70% de los registrados para la vacunación antes de ese día. Una intensiva campaña de publicidad logró aumentar la proporción de niños vacunados durante la segunda jornada al 88% de la población destinataria, y la campaña continúa con el fin de promover el tercer día de vacunación, programado para el 21 de abril.

Este esfuerzo masivo refleja el interés del Gobierno de El Salvador, especialmente del Ministerio de Salud, y manifiesta su compromiso de mejorar las condiciones de salud de los salvadoreños. El éxito de las jornadas de vacunación ha sido posible gracias a la cooperación de organizaciones internacionales y nacionales, incluidos todos los grupos políticos. Las fuerzas gubernamentales y los guerrilleros izquierdistas cesaron las hostilidades durante los días de vacunación, para que los equipos de salud y la Cruz Roja Internacional pudieran entrar a las áreas de combate. De acuerdo con las informaciones proporcionadas por la prensa nacional, no se produjo un solo incidente en los puestos de vacunación.

La Iglesia Católica contribuyó al cese de las hostilidades durante las dos jornadas de vacunación. Asimismo, cumplió la importante función de informar a la población sobre las jornadas, analizando la necesidad de la vacunación durante los oficios religiosos dominicales.

Más de 6.000 empleados de los servicios de salud y voluntarios, que habían recibido capacitación por un periodo breve, dieron atención rápida y eficiente a las largas filas de gente que se formaron en los 2.132 puestos de vacunación. Vacunaron a los niños del grupo etario seleccionado y suministraron dosis de toxoide tetánico a



Los considerables esfuerzos del Ministerio de Salud de El Salvador, en colaboración con otros organismos y con voluntarios, se tradujeron en la vacunación de miles de niños contra la poliomielitis, el sarampión, la difteria, el tétanos y la tos ferina durante las Jornadas Nacionales de Vacunación realizadas en El Salvador. (Foto: Fernando Laender/OPS)

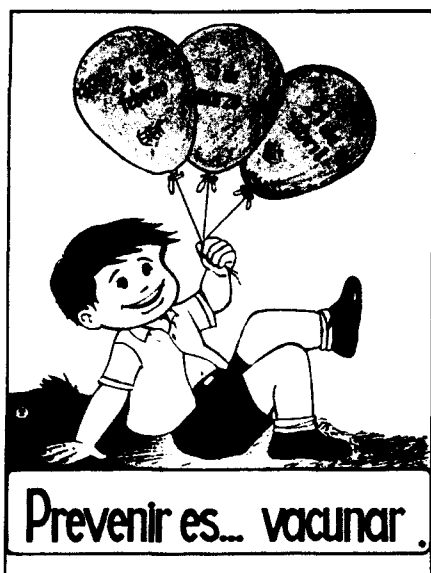
todas las mujeres en edad fértil, con el objeto de reducir la incidencia del tétanos neonatal.

Durante la Reunión de Ministros de Salud y Directores de los Servicios de Seguridad Social del área de Contadora y Centro América, celebrada en Medellín (Colombia) en julio de 1984, se reconoció la necesidad de adoptar medidas urgentes para atender los problemas de salud de los niños centroamericanos. En octubre del mismo año, se decidió

Indice

Jornadas Nacionales de Vacunación, El Salvador	1
Rotary International promueve actividades de inmunización	2
Brasil realiza primer curso sobre reparación y mantenimiento de refrigeradores	3
Venezuela realiza primera evaluación del PAI	4
Casos notificados de las enfermedades PAI	7

Para divulgar las Jornadas Nacionales de Vacunación en El Salvador se utilizaron carteles como éste.



llevar a cabo las Jornadas Nacionales de Vacunación como parte del Plan de Acción elaborado en una reunión en la cual participaron el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador, la OPS y UNICEF.

La salud de los niños de América Central y Panamá es uno de los problemas más graves de esa subregión. El problema es trágico debido a su magnitud (cada año mueren cerca de 100.000 niños antes de cumplir los cinco años) pero, por otra parte, existen medidas que podrían reducir sustancialmente el número de fallecimientos.

Las metas a largo plazo de las Jornadas Nacionales de Vacunación de El Salvador son reducir la morbilidad y la mortalidad de los lactantes, y estimular a la población para que recurra a los servicios rutinarios de inmunización. Si bien la importancia de establecer metas a largo plazo es indiscutible, en la reunión de Medellín se reconoció que la gravedad del problema justificaba la adopción de medidas enérgicas de salud pública cuyos resultados se observen a fines de esta década. De acuerdo con la resolución de adoptar medidas inmediatas, la meta a corto plazo de las Jornadas Nacionales de Vacunación de El Salvador consiste en vacunar al 80% de los niños menores de tres años contra las enfermedades que son las principales causantes de la morbilidad y la mortalidad infantiles en el país.

Rotary International promueve actividades de inmunización

Mediante la provisión de subvenciones por más de un millón de dólares desde 1979, La Fundación Rotaria, una corporación internacional sin fines de lucro, ha dado apoyo a varios Ministerios de Salud de países latinoamericanos para la ejecución de sus Programas Ampliados de Inmunización (PAI), en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud y otras entidades.

En 1982 la Junta Directiva de Rotary International (asociación que agrupa a clubes Rotary de todo el mundo) estableció como una de sus metas el colaborar en la inmunización de todos los niños del mundo contra la poliomielitis para 2005, año en que se cumple el centésimo aniversario de su fundación, y desde entonces se han

Para asegurar el éxito del programa, se consideraron diversos factores. Las jornadas se planificaron como una actividad nacional destinada a vacunar a niños de todos los sectores de la sociedad y fueron objeto de intensa publicidad a través de la radio, la televisión, y la prensa durante varias semanas antes de su realización. Desde un comienzo se contempló una estrategia de seguimiento, denominada "canalización", que de hecho sirvió de base a la campaña. La estrategia consiste en "canalizar" a la población desde sus hogares a los centros de salud, mediante la participación activa de los trabajadores de salud y los dirigentes comunitarios que visitan cada hogar de un área determinada cada tres meses, toman nota del estado de las mujeres embarazadas y de los niños menores de tres años con respecto a la vacunación y les dan una cita a quienes necesitan ser vacunados. Posteriormente, se hacen visitas de seguimiento a las personas que no van a vacunarse en la fecha fijada (*En el Boletín del PAI, vol. 5., No. 1, se describe esta estrategia en forma más detallada*). Esta estrategia debe permitir que la cobertura de la inmunización siga aumentando después de que se celebren las tres Jornadas Nacionales de Vacunación en 1985.

La UNICEF, la OPS, la USAID, Rotary International, y el Gobierno de España, entre otros, dieron apoyo material y técnico para las actividades de vacunación, consistente en vacunas, jeringas, capacitación del personal administrativo y técnico, equipos encargados del mantenimiento de la cadena de frío, material impreso y respaldo técnico para las actividades de comunicación masiva necesarias.

Los puestos rurales de vacunación se establecieron en pueblos pequeños, carpas y campos de refugiados, en tanto que los puestos urbanos se instalaron en centros de salud, escuelas, edificios públicos, parques o centros recreativos, dependiendo de la cantidad de niños que debían ser vacunados en cada área. Los puestos se ubicaron de tal manera que los padres y los niños no tuvieran que caminar más de 2 a 4 kilómetros. Cada comité regional determinó el número de puestos de vacunación en las áreas rurales o urbanas, de acuerdo con la cantidad de personas que iban a ser vacunadas.

Es indudable que la cobertura nacional de la vacunación aumentará significativamente a consecuencia de este esfuerzo y se espera que la estrategia de canalización, combinada con futuras jornadas de vacunación, asegure el mantenimiento de un alto nivel de cobertura.

realizado actividades encaminadas a lograr dicha meta en 19 países de América Latina, África, Asia y el Pacífico Occidental. A la fecha, Rotary International ha otorgado subvenciones por EUA\$7,6 millones.

La asesoría especializada sobre inmunización contra la poliomielitis es sólo uno de los elementos de la campaña mencionada. La organización se ha comprometido a reunir EUA\$120 millones para la financiación de expertos, vacunas y equipos. Asimismo, proporcionará los servicios de voluntarios que ayuden a vencer la poliomielitis para su centenario.

La inmunización contra la poliomielitis ha sido uno de los focos principales en el trabajo internacional de La

Fundación Rotaria desde 1980, pero en algunos casos también colabora en vacunaciones simultáneas con los demás antígenos utilizados en el PAI. También se han asignado fondos para equipos de la cadena de frío, gastos relacionados con distribución, y carteles y folletos informativos sobre las enfermedades del PAI.

Por intermedio de La Fundación Rotaria, Rotary International ha dado apoyo a la inmunización contra la poliomielitis desde 1980, en colaboración con autoridades internacionales, nacionales y locales de salud, y ha iniciado o aprobado proyectos destinados a inmunizar a 46,5 millones de niños. En respuesta a estos esfuerzos, la Organización Mundial de la Salud nombró a Rotary International entidad afiliada no gubernamental.

La Fundación Rotaria de Rotary International patrocina cuatro programas que promueven la comprensión y la paz mundiales; es principalmente como parte de uno de esos programas - The Health, Hunger and Humanity Program, 3-H (Programa para la Salud, el Hambre y la Humanidad) - que Rotary lleva a cabo sus actividades de inmunización y otras actividades conexas. El Programa 3-H tiene por objeto mejorar las condiciones de salud, aliviar el hambre y contribuir al desarrollo cultural y social de todos los pueblos, como un medio para fomentar la comprensión y la buena voluntad a nivel internacional. Este programa dispone la donación y el envío de vacunas a las zonas donde más se necesitan, y proporciona fondos para proyectos aprobados de inmunización patrocinados por clubes y grupos locales de Rotary.

Rotary International ha dado apoyo a los países que se indican a continuación para la ejecución de las actividades del PAI, en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud:

País	Subvención de Rotary (EUA\$)
Belice	\$51.200
Bolivia	\$104.000
Costa Rica	\$50.000
Guatemala	\$374.000
Haití	\$196.000
Honduras	\$207.000
Santa Lucía	\$66.000
El Salvador	\$247.000
Panamá	\$537.000



Una subvención por EUA\$196.000 otorgada por Rotary International permitió la vacunación de miles de niños haitianos contra la poliomielitis. (Foto: Cortesía de Rotary International)

Aunque la mayoría de los fondos de Rotary se destina a la adquisición de vacunas y equipos para la cadena de frío, la subvención concedida a Panamá contribuyó a una campaña de información pública para dar respaldo a las actividades del PAI en ese país. La información pública es un importante componente de las actividades de inmunización y uno de los aspectos positivos del PAI es que estimula a los padres a familiarizarse con su clínica de salud comunitaria. Una vez que visitan la clínica donde se realiza la vacunación, existen más posibilidades de que vuelvan a ella cuando tengan otras necesidades relacionadas con la salud.

Se espera que la estrecha colaboración entre Rotary y los Ministerios de Salud y la OPS/OMS permita inmunizar a millones de lactantes contra la poliomielitis. Las personas interesadas pueden solicitar información adicional a la siguiente dirección: The Rotary Foundation, 3-H, 1600 Ridge Ave., Evanston, Illinois, 60201.

Brasil realiza curso sobre reparación y mantenimiento de refrigeradores

El Programa Ampliado de Inmunización de Brasil llevó a cabo su primer curso sobre reparación y mantenimiento de refrigeradores en noviembre 1984, con el objeto de asegurar el funcionamiento ininterrumpido de su cadena de frío. El curso, una actividad del Ministerio de Salud de Brasil, contó con el respaldo de la Organización Panamericana de la Salud y fue dictado por instructores y asistentes de ambos organismos. Los objetivos del curso pueden resumirse de la siguiente manera:

- Dar a los estudiantes una base sólida sobre construcción y manejo de refrigeradores.
- Reconocer y diagnosticar problemas de los equipos de refrigeración.
- Realizar actividades de mantenimiento preventivo de los refrigeradores utilizados para conservar las vacunas (refrigeradores domésticos, congeladores y cámaras frigoríficas).
- Reparar refrigeradores o congeladores.
- Efectuar todas las operaciones necesarias para transportar y conservar las vacunas.
- Identificar y utilizar las herramientas y los materiales empleados para reparar las unidades de la cadena de frío.
- Familiarizarse con el sistema mecánico-eléctrico de las unidades de la cadena de frío.
- Evaluar el trabajo de mantenimiento realizado por otros técnicos.

En el curso de dos semanas de duración dictado en la ciudad de Goiana, estado de Goias, participaron 36 personas. La experiencia previa de los integrantes del grupo con respecto al mantenimiento de refrigeradores era variada: un número reducido de participantes tenían cierta experiencia en tanto que otros no tenían ninguna. Se tomaron dos exámenes, un examen previo y un examen posterior, para evaluar el efecto del curso. Los resultados indicaron que la capacitación aportó considerables beneficios a los estudiantes; algunos de ellos, cuya experiencia

era mínima, obtuvieron los puntajes más altos en el examen posterior. El puntaje máximo era 27 y el puntaje promedio del examen previo fue 1,5 mientras que en el examen posterior alcanzó a 22. Además de la evaluación previa y posterior, se tomaron exámenes a los estudiantes al final de cada semana para determinar su comprensión de la materia.

Las actividades diarias se dividieron en una sesión didáctica en la mañana y una sesión práctica en la tarde. La instrucción teórica sobre refrigeradores incluía nociones básicas sobre las propiedades de los diferentes refrigerantes, el ciclo de refrigeración, el funcionamiento de las piezas mecánicas, los sistemas de control y conceptos básicos relacionados con el proceso de refrigeración.

La sesión realizada en la sala de clases tenía por objeto preparar a los estudiantes para el trabajo práctico, a fin de que adquirieran experiencia directa y aprendieran a usar las diversas herramientas necesarias para reparar los refrigeradores.

En una evaluación del curso efectuada al término de las dos semanas, los instructores expresaron su preocupación por el hecho de que las horas de trabajo práctico fueron insuficientes para que pudieran otorgarle la atención apropiada a cada estudiante. Señalaron que los estudiantes expresaban mayor confianza cuando respondían preguntas relacionadas con la sección práctica del curso, en la cual cada uno de ellos trabajó individualmente con el instructor.

Nota de la redacción: Este curso fue una versión abreviada del curso regular sobre mantenimiento de refrigeradores de la OPS, que generalmente se dicta en tres semanas. Los instructores recomendaron que los cursos que se organicen en el futuro también tengan tres semanas de duración.

Asimismo, se señaló la necesidad de que los Ministerios den respaldo a los técnicos capacitados en las áreas de logística, transporte, administración y almacenamiento después de que terminen el curso.

Fuente: Ministerio de Salud, Brasil. Informe de viaje, Roberto Delgado, consultor/OPS.

Venezuela realiza primera evaluación del PAI

En octubre de 1984 el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela realizó la primera evaluación del Program Ampliado de Inmunización (PAI) que se lleva a cabo en el país, contando con la cooperación de la Organización Panamericana de la Salud. El equipo que tuvo a su cargo la evaluación estaba integrado por trabajadores de salud de las divisiones de Enfermedades Transmisibles y Salud Maternoinfantil, el Departamento de Tuberculosis, Promoción del Bienestar Social para la Salud, la Oficina de Enfermería y la Escuela de Salud Pública de la Universidad Central de Venezuela. El equipo realizó visitas en los estados de Sucre, Mérida, Falcón, Carabobo, y el Distrito Federal de Caracas. La evaluación rutinaria del programa de inmunización es un mecanismo utilizado por los países de la región desde 1981, con el objeto de determinar si los programas cumplen con sus objetivos y para adaptar sus planes de acción según corresponda.

La OPS y el PAI establecieron una metodología uniforme para dichos análisis, que incluye lo siguiente: un estudio de las actividades corrientes del PAI (sistema de información, programación y organización, tácticas y estrategias de vacunación, recursos, suministros, logística y la cadena de frío, capacitación, supervisión, vigilancia epidemiológica, participación comunitaria y educación sobre salud) en todos los niveles del sistema de salud del país (nacional, regional, local), identificación de los logros y las limitaciones del PAI, elaboración de recomendaciones para superar los problemas y preparación de un plan de trabajo que contenga un calendario para la aplicación de las recomendaciones.

Dado que los programas de inmunización están dentro de los cinco prioridades del Ministerio de Sanidad en Venezuela, la infraestructura organizacional del PAI esta bien desarrollada. A continuación se presenta un informe del estado actual del PAI en Venezuela y un resumen de las conclusiones de la evaluación.

GRAFICO 1. Tasas de morbilidad por difteria (por 100.000 habitantes) Venezuela, 1963-1982

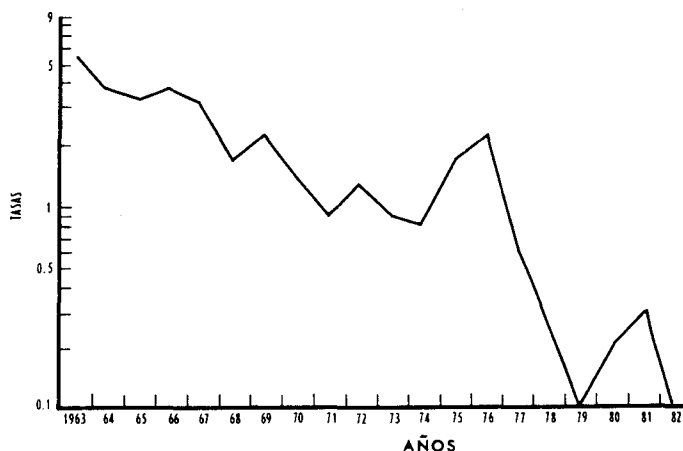


GRAFICO 2. Tasas de morbilidad por poliomielitis (por 100.000 habitantes) Venezuela, 1963-1982

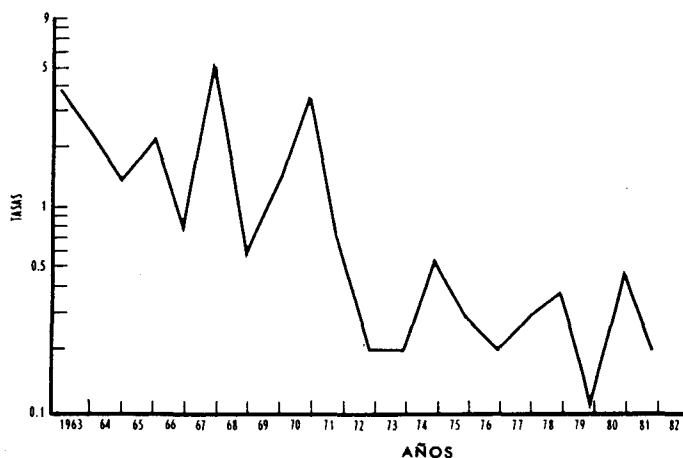


GRAFICO 3. Tasas de morbilidad por sarampión (por 100.000 habitantes) Venezuela, 1963-1982.

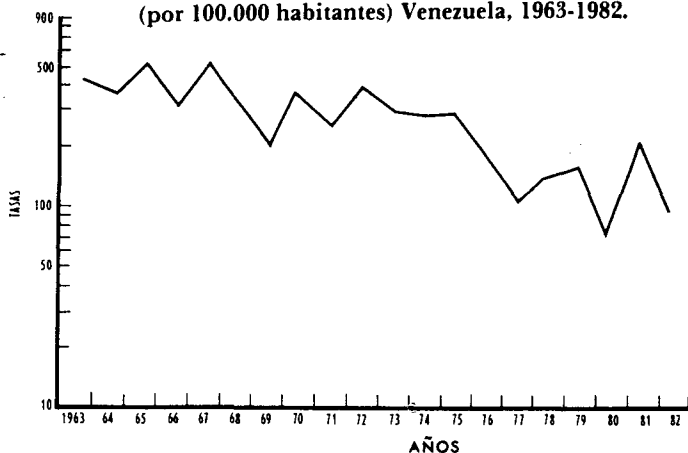


GRAFICO 5. Tasas de morbilidad por tuberculosis, todas las clases, (por 100.000 habitantes) Venezuela, 1963-1982

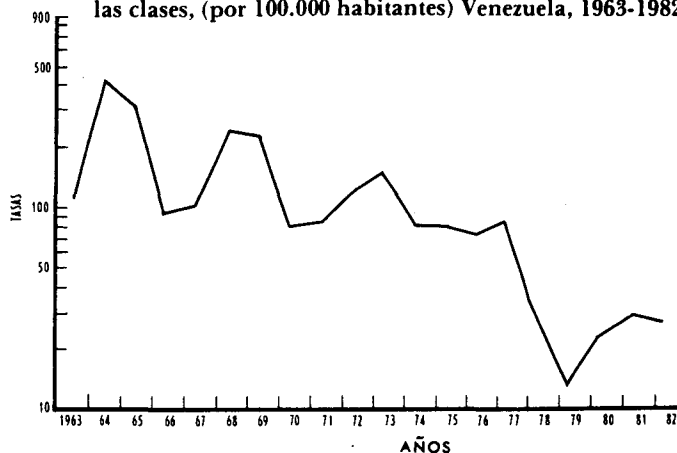


GRAFICO 4. Tasas de morbilidad por tétanos, todas las edades, (por 100.000 habitantes) Venezuela, 1963-1982

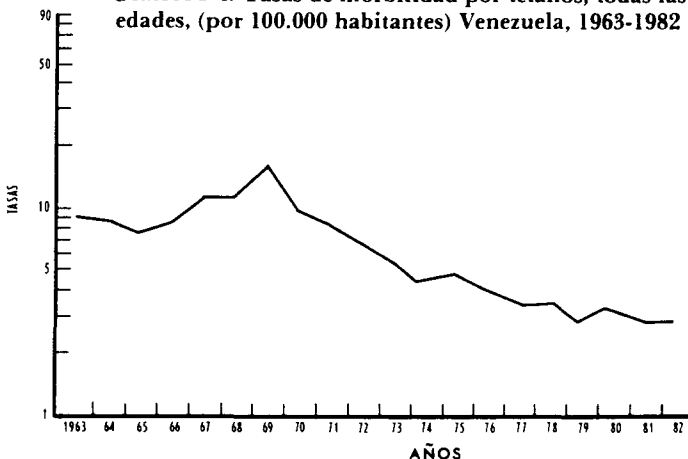
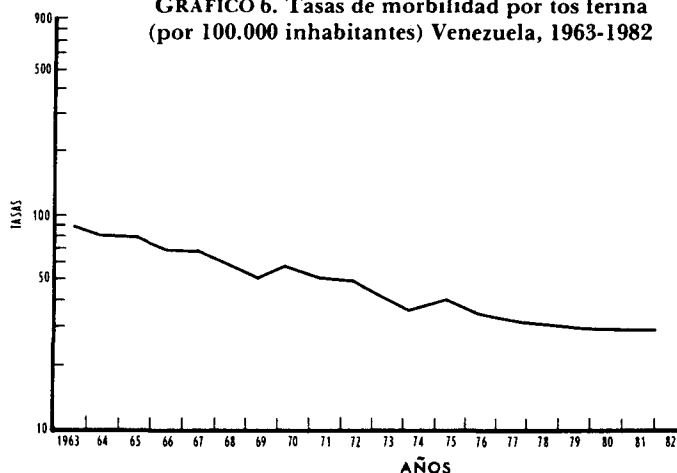


GRAFICO 6. Tasas de morbilidad por tos ferina (por 100.000 habitantes) Venezuela, 1963-1982



Morbilidad, mortalidad y cobertura de la vacunación

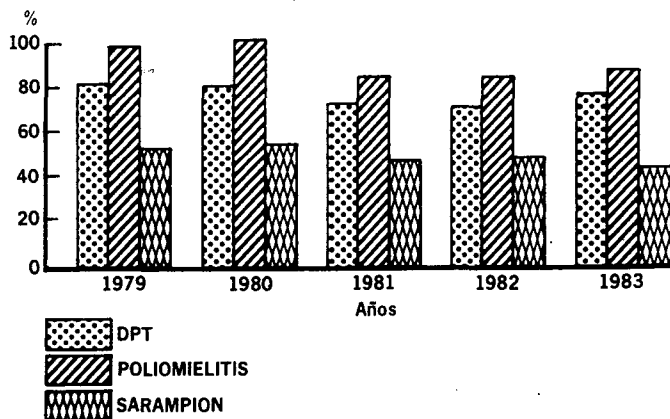
El programa de inmunización de Venezuela ha logrado reducir la incidencia de todas las enfermedades contempladas en el PAI, con la excepción del tétanos y la tuberculosis. En los Gráficos 1 y 2 se ilustra la disminución de la morbilidad debida a la difteria y la poliomielitis.

Para 1982 la mortalidad provocada por el sarampión se había reducido a 1,0 por 100.000 habitantes. Sin embargo, la tasa de morbilidad sigue siendo alta, como se indica en el Gráfico 3. En el Gráfico 4 puede observarse que se ha producido una notoria baja de la morbilidad causada por el tétanos.

Asimismo, la morbilidad correspondiente a la tuberculosis muestra una constante disminución (Gráfico 5). A partir de 1977, la tasa de mortalidad debida a la tos ferina se redujo a un nivel considerablemente inferior a 1,0 por 100.000 habitantes. En el Gráfico 6 se indica la tendencia decreciente de la morbilidad de la tos ferina.

En la Figura 1 se ilustra la cobertura de la vacunación de niños menores de un año durante el periodo comprendido entre 1979 y 1983, y en el Cuadro 1 se presenta la cobertura de la vacunación contra el tétanos en el mismo periodo. Cabe señalar que el plan de vacunación con toxoide tetánico exige la aplicación de tres dosis a las mujeres embarazadas, exclusivamente en las áreas rurales.

FIGURA 1. Cobertura de inmunización en niños menores de un año, Venezuela, 1979-1983



CUADRO 1. Antitetánica (toxoides) especificada por dosis, mujeres embarazadas (áreas rurales), Venezuela, 1979-1983

Años	Primera dosis	Segunda dosis	Tercer dosis	Dosis de refuerzo
1979	92.449	62.483	42.487	42.090
1980	90.402	60.912	41.077	43.403
1981	95.152	60.784	39.997	43.775
1982	109.741	77.380	54.216	51.901
1983	101.319	68.354	45.121	51.064

Resumen de conclusiones

Sistema informativo

En términos generales, el sistema de información está proporcionando los datos necesarios, que permiten a los administradores y supervisores del programa su evaluación y la adopción de las medidas necesarias.

Entre los logros registrados en Venezuela se cuenta un censo local de población que se efectúa todos los años en la zona atendida por cada Puesto Ambulatorio de Salud rural tipo I (consultorio rural que ofrece atención médica simplificada). Esta práctica es de notable importancia, dado que crea la base de datos para programar las actividades de inmunización.

Aproximadamente en la mitad de los servicios de salud evaluados se utilizan mapas que señalan la ubicación específica de los puestos de salud en el área. En la mayoría de los establecimientos se registran las inmunizaciones en tarjetas personales de vacunación y esta información se consolida mensualmente en los formularios de vacunación. El 80% de los establecimientos examinados informa cada semana, por telegrama, sobre las defunciones debidas a enfermedades de notificación obligatoria. Los empleados de cada servicio local compilan y computan los datos sobre vacunación.

Si bien dichos datos se recopilan a nivel local, el empleo de diferentes formularios para registrar las inmunizaciones rutinarias y las correspondientes a campañas de vacunación afecta la precisión de los informes presentados. Además, la consolidación de los datos a nivel regional no es uniforme. El equipo encargado de la evaluación recomendó que se uniformaran los métodos de recopilación y consolidación, a fin de considerar a todos los niños vacunados en el análisis de los datos. También debe procurarse recopilar datos sobre inmunización provenientes de otras organizaciones, fuera del Ministerio de Sanidad.

Es necesario que exista un flujo constante de información y retroalimentación entre los diversos niveles, y se recomendó el envío regular de los informes consolidados al nivel local.

Vigilancia epidemiológica

En todos los niveles de la estructura de salud se recopila información sobre morbilidad y mortalidad correspondiente a todas las enfermedades contempladas en el PAI. El Ministerio de Sanidad exige la preparación de informes semanales y mensuales, y la mayoría de los establecimientos estudiados envía dicha información regularmente. El informe semanal (un telegrama) y el informe mensual (un formulario especial) se envían a los niveles subregional y central, donde se analizan y consolidan los datos. En el nivel central se prepara un boletín epidemiológico semanal, que se distribuye a todos los establecimientos.

Los casos de poliomielitis y tuberculosis se someten a investigación y en una región también se han comenzado a investigar los casos de sarampión. Recientemente se inició a nivel nacional la vigilancia especial de la meningitis tuberculosa que afecta a los niños.

El equipo de vigilancia epidemiológica lleva a cabo constantemente actividades de carácter rutinario, pero su

grado de eficacia no es uniforme debido a la falta de un manual de referencia actualizado para la vigilancia de enfermedades. La publicación del boletín epidemiológico semanal a nivel central con frecuencia se retrasa; esto se debe a que los informes enviados desde el nivel subregional llegan con retraso y, lamentablemente, la falta de fondos impide la publicación oportuna del boletín.

Se recomendó la adopción de medidas con el objeto de incorporar los datos sobre morbilidad y mortalidad de otras entidades, además del Ministerio de Sanidad.

Programación, organización, tácticas y estrategias

La inmunización es una actividad a la cual el plan de salud le otorga alta prioridad y en todos los niveles se aplican dos o más estrategias de inmunización (actividades rutinarias de vacunación y campañas); los integrantes de los equipos de vacunación tienen opiniones claras sobre las ventajas y desventajas de cada una. Por ejemplo, en las entrevistas al personal de salud se indicó que, dado que las campañas de vacunación pueden inducir una actitud pasiva en la comunidad, se ha reducido el ritmo de desarrollo normal de los servicios de vacunación rutinaria. El personal de algunos puestos de salud ha realizado meticulosos esfuerzos para incrementar el grado de precisión de la provisión de vacunas a la población destinataria. El personal determina la inmunización de dicha población sobre la base de un censo local de población y coloca las vacunas de conformidad con los requisitos del plan de inmunización.

Se propuso que todos los establecimientos de salud adoptaran la costumbre de trabajar en base a planes mensuales o trimestrales para las inmunizaciones rutinarias. Aunque en algunos puestos de salud se establecen metas bien definidas a nivel local, ésta no es una práctica uniforme en todo el país. Se sugirió que a nivel central se consideraran las condiciones locales (epidemiológicas, climáticas, sociales, etc.) al programar las estrategias de inmunización. Actualmente no existe un sistema de inspección que permita identificar y controlar a los niños que no han sido vacunados o sólo lo han sido parcialmente.

Recursos y suministros

En general, los suministros (vacunas, jeringas, formularios en blanco, etc.) se distribuyen oportunamente al nivel regional. La mitad de los establecimientos estudiados cuenta con cajas frías, termos y refrigeradores, pero algunos de ellos no tienen suficientes congeladores y/o refrigeradores.

En 1984 Venezuela se vio afectada por la escasez de vacunas DPT y BCG. En el Cuadro 2 se indican las dosis de vacuna BCG utilizadas. No se sabe cuál es la cobertura efectiva de los niños menores de un año con vacuna BCG, debido a que los grupos etarios utilizados por el Depar-

CUADRO 2. B.C.G. especificada por grupos etarios
Venezuela, 1980-1983

Años	Menores de un mes	1 a 11 meses
1980	254.513	95.864
1981	294.879	85.237
1982	301.302	80.994
1983	325.610	978.818

Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1984 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1983, por país

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Poliomielitis		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		1984	1983	1984	1983	No Neonatorum		Neonatorum		1984	1983	1984	1983
						1984	1983	1984	1983				
AMERICA DEL NORTE													
Canadá	29 Dic.	4,125	934	1	—	2	6	...	...	4	12	1,311	2,231
Estados Unidos	29 Dic.	2,534	1,497	4	8	64	74	...	...	21	5	2,450	2,460
CARIBE													
Antigua y Barbuda	29 Dic.	1	10	...	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Bahamas	29 Dic.	36	2,868	—	—	1	—	—	—	—	—	1	8
Barbados	01 Dic.	4	5	—	—	4	6	—	—	—	—	—	—
Cuba	03 Nov.	3,113	2,822	—	—	11	20	—	—	—	—	76	263
Dominica	29 Dic.	188	1	—	—	—	1	—	1	—	2	1	11
Grenada	29 Dic.	11	268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haití	08 Sep.	1,508	...	36	62 ^a	145	162 ^a	78	30 ^a	18	23 ^a	610	392 ^a
Jamaica	29 Dic.	237	...	—	...	4	...	2	...	7	...	27	...
República Dominicana	16 Jun.	2,115	1,440	—	7	42	49	1	11	51	41	88	151
San Cristóbal-Nevis	29 Dic.	2	556	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente y Granadinas	22 Dic.	15	63	...	...	...	...	...	...	—	...	...	...
Santa Lucía	29 Dec.	13	70 ^b	—	...	3	1 ^b	...	...	—	...	—	—
Trinidad y Tabago	01 Dic.	3,500	2,152	—	—	15	15	—	—	—	—	21	—
MESOAMERICA CONTINENTAL													
Belice	29 Dic.	4	11	...	—	—	1	...	...	...	....	3	1
Costa Rica	29 Dic.	11	39	—	—	7	5	—	2	—	—	162	74
El Salvador	08 Sep.	3,248	1,665	15	58	48	33	33	28	12	11	325	344
Guatemala	31 Mar.	868	867	5	31	28	30	...	...	2	6	450	297
Honduras	29 Dic.	5,028	1,181	57	9	26	24	20	—	—	—	630	544
México	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	06 Oct.	121	...	—	...	...	...	...	...	—	...	54	...
Panamá	03 Nov.	338	3,747	—	...	5	5	5	15	—	—	144	66
SUDAMERICA TROPICAL													
Bolivia	21 Abr.	805	...	—	7 ^{c*}	13	...	...	...	19 ^c	46	438	...
Brasil	29 Dec.	78,481	58,255	72	45	2,165	3,136	591	655	3,081	3,369	19,273	26,297
Colombia	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	29 Dec.	6,980	2,490	—	5	97	32	79	67	77	23	417	803
Guyana	08 Sep.	187	...	—	—	7	—	...	...	—	—	—	—
Paraguay	29 Dic.	867	1,109	2	11	93	75	83	131	11	3	775	321
Perú	22 Sep.	2,406	...	63	...	189	...	4	...	42	...	2,236	...
Suriname	03 Nov.	36	17 ^d	—	—	6	...	—	...	—	1	—	—
Venezuela	29 Dec.	10,198	9,296	—	—	...	...	...	...	3	—	1,494	2,752
SUDAMERICA TEMPLADA													
Argentina	29 Dec.	31,751	4,106	—	25	171	152	...	...	13	35	16,288	6,115
Chile	29 Dic.	4,781	6,750	—	—	21	32	...	...	153	78	1,984	149
Uruguay	29 Dic.	237	11	—	—	9	4	—	...	—	...	88	214

^a26 nov.

^d31 dic.

— Cero casos

^b26 nov.

... Información no disponible

^c21 ago., ^{c*}3 abr., 1985

* No hemos recibido información del 1984; por lo tanto, no incluimos información del 1983.

tamento de Tuberculosis e Infección Pulmonar son diferentes de los empleados en el programa de inmunización. Sin embargo, los datos disponibles indican que en 1983 la cobertura de nacidos vivos con vacuna BCG ascendió aproximadamente al 87%. Se recomendó suministrar esta vacuna por intermedio del sistema de distribución de las tiendas centrales y que se determine su calidad.

El equipo de evaluación del PAI sugirió que en todos los niveles de atención se realizara un inventario de los materiales y equipos a la mayor brevedad posible, y que se proporcionaran a los establecimientos todos los materiales requeridos a sus respectivos niveles y de los cuales carezcan, de acuerdo con lo que indique el inventario.

Una cadena de frío adecuada es un elemento fundamental para el éxito de cualquier programa de inmunización y se determinó que en Venezuela las vacunas (con la excepción de la BCG) se distribuían a tiempo y en buenas condiciones. Las cámaras frigoríficas que hay a nivel central son apropiadas y adecuadas para el almacenamiento de vacunas, y la mayoría de los establecimientos visitados para esta evaluación tiene locales adecuados para las actividades de inmunización y con acceso directo a la cadena de frío.

En los establecimientos cuyo personal no ha recibido capacitación apropiada, la cadena de frío no se mantiene como correspondería y se desatienden funciones como el registro de la temperatura, la organización de las vacunas y la colocación de las botellas de agua en los refrigeradores. El equipo de evaluación del PAI recomendó que se instalaran dispositivos de registro automático de la temperatura en los almacenes centrales y que la capacitación básica sobre la cadena de frío se hiciera extensiva a todos los trabajadores de salud, incluido el personal de dichos almacenes. Asimismo, el equipo evaluador propuso que al personal de todos los niveles se le hiciera entrega de manuales y reglamentos sobre la operación de la cadena de frío, que incluyeran el mantenimiento preventivo. Para solucionar los problemas derivados de los frecuentes cortes

del suministro eléctrico que, según se ha informado, se producen en cuatro de los cinco estados estudiados, se recomendó que el personal desarrollara los procedimientos alternativos necesarios para el mantenimiento de la cadena de frío.

Además de la recomendación general de que se efectuara un inventario de los suministros, el equipo de evaluación aconsejó que se estableciera un sistema para el registro continuo de las vacunas por número de serie, fecha de vencimiento y existencias actuales en los establecimientos de salud regionales, de distrito y locales.

Capacitación y supervisión

En los cinco estados donde se realizó el estudio, todo el personal había recibido capacitación básica sobre inmunización y la cadena de frío, y en la actualidad el equipo multidisciplinario encargado del PAI está ejecutando tareas básicas. El equipo de evaluación aconsejó la capacitación continua concentrada en programación, evaluación, vigilancia epidemiológica y la cadena de frío.

El personal subregional realiza visitas de supervisión y se mantienen registros tanto a nivel de distrito como a nivel local. Aunque el personal está consciente de su importancia, lamentablemente las visitas de supervisión han sido limitadas debido a las dificultades económicas.

El Ministerio de Sanidad de Venezuela está consciente de los problemas del PAI y está estudiando minuciosamente la evaluación, a fin de fortalecer determinadas áreas del programa. La cobertura de la vacunación va en aumento en Venezuela, pero en los últimos años no ha registrado un incremento significativo y, en último término, ésta es la situación que se procura rectificar mediante las recomendaciones.

Fuente: Evaluación PAI, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Octubre 1984, Caracas, Venezuela.

El *Boletín Informativo PAI* es una publicación bimensual, en inglés y español, preparada por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su propósito es facilitar el intercambio de ideas e información acerca de los programas de inmunización en la Región a fin de aumentar el caudal de conocimientos sobre los problemas que se presentan y sus posibles soluciones.

Las referencias a productos comerciales y la publicación de artículos firmados en este boletín no significan que estos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

Editor: **Ciro de Quadros**
Editores Adjuntos: **Peter Carrasco**
Kathryn Fitch

Contribuyentes a este número:

Maureen Anderson
Jacqueline Barth

ISSN 0251-4729



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