



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año V, Número 2

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Abril de 1983

Encuestas sobre cobertura de inmunización

Suriname

De marzo a abril de 1982, el personal del Ministerio de Salud que participaba en el curso de enseñanzas superiores de enfermería efectuó una encuesta sobre cobertura de los servicios de inmunización del PAI en dos distritos de Suriname. La encuesta se consideró como parte de los trabajos de epidemiología y se basó en la técnica de muestreo por conglomerados. Se centró en los menores de 1 año de los distritos de Paramaribo y Suriname para determinar sus historias de inmunización contra la poliomielitis, la difteria, la tos ferina y el tétanos, abarcando un total de 195 sujetos.

Las historias se comprobaron a base de tarjetas de vacunación o de entrevistas con las madres. En el momento de la visita tenían tarjetas el 60% de los niños de Paramaribo y el 48% de los del distrito de Suriname.

En el Cuadro 1 se indica el número y porcentaje de menores de 1 año que recibieron las tres dosis de vacunas antipoliomielítica y DPT en cada distrito.

CUADRO 1. Número y porcentaje de menores de 1 año inmunizados con vacuna antipoliomielítica y DPT, por distrito. * Suriname, marzo - abril 1982.

Distrito	No. de niños objeto de encuesta	Vacuna antipoliomielítica			D P T		
		1a	2a	3a	1a	2a	3a
Paramaribo	67	46 (69%)	38 (57%)	28 (42%)	45 (67%)	38 (57%)	29 (43%)
Suriname	128	65 (51%)	58 (45%)	49 (38%)	65 (51%)	59 (46%)	49 (38%)
Total	195	111 (57%)	96 (49%)	77 (39%)	110 (57%)	97 (50%)	78 (40%)

* Según tarjeta de vacunación o entrevistas con las madres.

En el Cuadro 2 puede apreciarse el número de niños totalmente inmunizados con tres dosis de vacuna antipoliomielítica en cada grupo étnico.

Mediante la encuesta también se trató de determinar las principales causas de la falta de inmunización completa (Cuadro 3). La mayoría de las familias alegaron la ignorancia, la enfermedad o ausencia del niño y la falta de

tiempo o la distancia como principales impedimentos para completar o iniciar el esquema de vacunación.

CUADRO 2. Cobertura con vacuna antipoliomielítica de menores de 1 año, por grupo étnico. Distritos de Paramaribo y Suriname, marzo - abril 1982.

Grupo étnico	Número de niños	Número con vacunación completa*	Porcentaje %
Javanés (indonesio)	34	16	47
Indio oriental	82	33	40
Criollo (negroide)	53	29	55
Amerindio	8	0	0
"Bush" Negro	14	1	7
Otros	4	4	100
Total	195	83	43

* Con tres dosis de vacuna antipoliomielítica.

CUADRO 3. Razones por vacunación incompleta o falta de vacunación de menores de 1 año. Distritos de Paramaribo y Suriname, marzo - abril 1982.

Principales razones alegadas	Número	Porcentaje
1) Ignorancia respecto a la vacunación*	35	30
2) Enfermedad o ausencia del niño	28	24
3) Falta de tiempo o distancia excesiva	20	17
4) Falta de interés de los padres	16	14
5) Resistencia de la familia (el padre o la suegra)	4	3
6) Embarazo o enfermedad de la madre	3	3
7) Falta de vacuna	1	1
Sin razones	10	9
Total	117	100

* Incluso desconocimiento de los principios de vacunación y del lugar y la manera en que se podía vacunar a los niños.

Índice

Encuestas sobre cobertura de inmunización

• Suriname	1
• São Paulo, Brasil	2
Cadena de frío: Ensayo de una refrigeradora de energía solar	2
Reunión del grupo consultivo mundial del PAI, 1982	4
Poliomielitis en Guatemala	6
Casos notificados de enfermedades del PAI	7

Los datos del Cuadro 3 se han tenido en cuenta al reprogramar las actividades de educación sanitaria. Como resultado, cada tres meses se publica en los dos periódicos principales una lista indicativa del lugar y la hora de las vacunaciones. Es de esperar que la próxima encuesta arroje mejores resultados.

Fuente: B.O.G. Publicación No. 5, Oficina de Salud Pública, Suriname, 1982.

São Paulo

Como parte de un curso de vigilancia epidemiológica especializada, en septiembre de 1982 varios estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo realizaron una encuesta sobre la cobertura de vacunación de niños de 19 a 31 meses de edad en el Distrito de Araraguara (São Paulo). El ejercicio tuvo por finalidad enseñar a los estudiantes la metodología de encuestas empleada para determinar la proporción de la población destinataria protegida contra las enfermedades objeto del PAI. La encuesta constituyó también un intento por evaluar el cumplimiento con el esquema de vacunación recomendado (indicado en el Cuadro 1).

CUADRO 1. Esquema de inmunización durante los dos primeros años de vida. São Paulo, Brasil, 1982.

Edad	Vacuna y dosis
2 meses	DPT-1/Antipoliomielítica-1
3 meses	DPT-2
4 meses	DPT-3/Antipoliomielítica-2
6 meses	Antipoliomielítica-3
7 meses	Antisarampionosa-1*
15 meses	Antisarampionosa-2*
18 meses	DPT-4/Antipoliomielítica-4
Durante el primer año de vida	BCG

* En 1982, el programa nacional de inmunización cambió el esquema de administración de la vacuna antisarampionosa a una dosis a los 9 meses de edad.

El trabajo consistió en lo siguiente:

- Identificación de la zona geográfica objeto de estudio
- Identificación del grupo destinatario
- Selección aleatoria de 30 conglomerados
- Selección de siete niños de 19 a 31 meses de edad en cada uno de los 30 conglomerados escogidos.

Se realizaron visitas domiciliarias para registrar la información dada en las tarjetas de vacunación de los niños. En el caso de la vacuna antipoliomielítica, se tuvieron en cuenta las dosis administradas durante los días de inmunización nacional cuando coincidieron con las dosis (de la serie primaria o un refuerzo) que debería recibir el niño según el esquema de vacunación.

Solo el 5,2% de los niños carecían de tarjeta de vacunación y se consideraron "no inmunizados".

En el Cuadro 2 se indica la cobertura de los niños que recibieron todas las vacunas del esquema básico (tres dosis de las vacunas antipoliomielítica y DPT y una dosis de las vacunas BCG y antisarampionosa, respectivamente) así como de los que recibieron dosis adicionales (una cuarta

dosis de las vacunas DPT y antipoliomielítica y una segunda dosis de la antisarampionosa).

CUADRO 2. Porcentaje de la cobertura de vacunación de niños de 19 a 31 meses de edad, con el esquema básico y con refuerzos. Araraguara, São Paulo, 1982.

Esquema	Número de niños	%
Esquema básico + refuerzos	83	41,7
Esquema básico completo	97	48,8
Esquema básico incompleto	19	9,5
Sub-total	199	94,8
No vacunados	11	5,2
Total	210	100,0

Más del 90% de los niños recibieron todas las vacunas señaladas en el esquema básico. Al observar las distintas tarjetas se nota que más del 70% de los 180 niños que recibieron todas las vacunas prescritas en el esquema básico fueron inmunizados en el primer año de vida.

Los investigadores concluyeron que la metodología empleada era fiable y que los resultados confirmaban la precisión de los datos suministrados por el sistema ordinario de información.

El grupo formuló las siguientes recomendaciones:

- Puesto que la cobertura de inmunización fue alta y el sistema de visitas domiciliarias es eficiente, los servicios de salud deberían prestar especial atención a la vigilancia ulterior para asegurarse de que los niños reciban todas las vacunas prescritas en el plan de inmunización.
- Convendría evaluar de nuevo el plan de inmunización actual para introducir la administración simultánea de vacunas y reducir, de esa forma, el número de visitas de los niños a los centros de salud.

Fuente: de Cunha Correia Lima, C; Alves Pereira, E; de Paula Carvalho, JP; Baptistella, MI; Lopes Rebello da Fonseca Brasil, MT; Nakao Sato, N; Juárez, E, Facultad de Salud Pública, Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Cadena de frío: Ensayo de una refrigeradora de energía solar

Los Ministerios de Salud de Colombia y Perú, en colaboración con el PAI/OPS y los Centros de Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, han iniciado el ensayo de una refrigeradora de energía solar para vacuna.

Los ensayos tienen por objeto saber si las refrigeradoras de energía solar mantienen las temperaturas necesarias para la conservación de vacuna (+4 a +8° C) y producen hielo a un promedio de 2 kg/24 horas en distintas condiciones ambientales. Esas refrigeradoras serían muy útiles en las zonas donde no hay un suministro regular de

combustible de buena calidad o donde la energía eléctrica es intermitente o falta.

Las especificaciones de la refrigeración han sido establecidas por los CDC y el Lewis Research Center de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA). Se adjudicaron contratos a varios fabricantes para fabricar refrigeradoras con esas especificaciones. Hasta la fecha, los siguientes modelos han pasado las pruebas de control exigidas:

Modelo	Fabricante
SPC-RF-103	Solar Power (EE.UU.)
12-2	Marvel, Inc. (EE.UU.)
RR2	Polar Products (EE.UU.)
RHC-100	Solarex (EE.UU.)

La refrigeradora de Solar Power (Foto A) se está ensayando en Perú y Colombia. Tiene una capacidad bruta de 69 litros para refrigeración y 34 litros de congelación para producir 2 kg de hielo al día. Todas las unidades están completamente equipadas con dispositivos de control del funcionamiento de la refrigeradora y de la instalación eléctrica, como puede apreciarse en la foto.

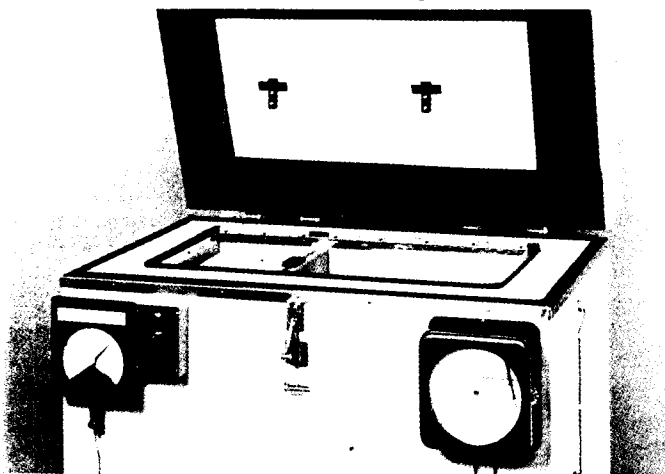


Foto A: En Colombia y Perú se está ensayando esta refrigeradora de vacuna a base de energía solar. (Foto: Solar Power Corp.)

Los paneles solares se pueden instalar cerca del suelo, como indica la Foto B (Perú) o alejados de este, como se ve en la Foto C (Colombia). El tamaño de la serie fotovoltaica (es decir, los paneles solares) y el número de baterías para acumular la energía solar transformada dependen de la cantidad de energía necesaria para el equipo, y de la insolación en la zona de que se trate.

La evaluación completa de esta nueva tecnología requerirá dos años de ensayos prácticos. La terminación de los ensayos de Colombia y Perú está prevista para 1985.

Para que las refrigeradoras de energía solar sean una alternativa económica y práctica de las que funcionan con energía ordinaria será preciso que funcionen con eficacia y sean seguras. Es necesario acopiar datos sobre el funcionamiento en distintas condiciones a fin de diseñar sistemas de refrigeración solar más eficientes y económicos según el lugar. Esos datos servirán asimismo de base para mejorar la tecnología.

Nota de la redacción: Desde hace dos años se han establecido muchas fábricas de refrigeración de energía solar que promueven activamente la venta de su equipo a los sectores de salud de diversos países.



Foto B: En Perú los paneles solares están instalados cerca del suelo con un ángulo que les permite captar el máximo de luz solar. (Foto: Solar Power Corp.)

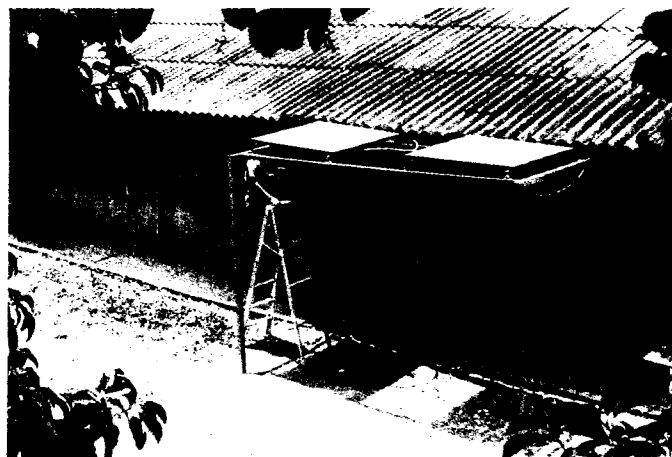


Foto C: Paneles solares instalados a cierta altura del suelo en Colombia. Se encuentran detrás de un centro de salud y están dispuestos de manera que los edificios y los árboles no tapen la luz solar. (Foto: Carlos Dierolf, Universidad del Valle).

La OPS/OMS recomienda que cuando un ministerio de salud vaya a adquirir un sistema, tenga en cuenta las siguientes pautas:

- Inicialmente debe comprarse un pequeño número de refrigeradoras (aproximadamente cinco) para poder realizar ensayos prácticos durante un año en distintas condiciones climatológicas, geográficas y operativas en el país.
- Los paneles solares deben ajustarse a los criterios formulados por el Jet Propulsion Laboratory (Estados Unidos) y el Centro de Investigación Conjunta (Italia).
- Solo deberán tenerse en cuenta las refrigeradoras que hayan pasado las pruebas de control en el laboratorio.
- Cada unidad que se adquiera debe estar completamente equipada con dispositivos de control y repuestos.
- El ministerio debe contratar un técnico en refrigeración para las reparaciones.

Los lectores interesados en obtener información adicional pueden pedir las publicaciones EPI/CCIS/82.8 y EPI/CCIS/82.11 de la OMS al editor del *Boletín Informativo PAI*.

Reunión del grupo consultivo mundial del PAI, 1982

La quinta reunión del grupo consultivo mundial del Programa Ampliado de Inmunización se celebró del 18 al 22 de octubre de 1982 en la Oficina Regional de la OMS para África en Brazzaville, República del Congo. A continuación se resumen las conclusiones y recomendaciones del grupo.

Asuntos generales

Se ha adelantado mucho en el desarrollo del PAI a niveles nacional, regional y mundial. Ha mejorado la información relativa a la cobertura de inmunización y a la incidencia de las enfermedades objeto del PAI (Cuadro 1, Figura 1) y ha aumentado el número de actividades de capacitación y evaluación. Se ha logrado muy poco en lo que respecta a la evaluación del programa a nivel regional en Europa y convendría remediar esa situación sin demora.

CUADRO 1. Porcentaje estimado de niños inmunizados en el primer año de vida y porcentaje de mujeres gestantes inmunizadas contra tétanos, por región de la OMS, según la información disponible en diciembre de 1982.

Región	% de cobertura de la población según los informes*	% de niños inmunizados a los 12 meses de edad					% de mujeres gestantes inmunizadas
		BCG	DPT-3	Anti-polio-3	Anti-saramp.	TT-2	
África	44	31	19	17	27	18	
Américas	60	54	37	34	37	10	
Sureste de Asia	98	21	17	5	0.2	16	
Europa	26	64	70	82	63		
Mediterráneo oriental	99	22	24	28	22	4	
Pacífico occidental	19	74	61	70	15		

*Cuando el porcentaje es distinto para diferentes vacunas, se indica el más elevado.

A pesar de los adelantos logrados, el grupo subrayó que quedan solo ocho años para cumplir con las metas del PAI e hizo hincapié en la urgente necesidad de poner en marcha el Programa de Acción de Cinco Puntos aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud en su resolución WHA 35.31 (Véase el *Boletín Informativo PAI*, Año IV, No. 2).

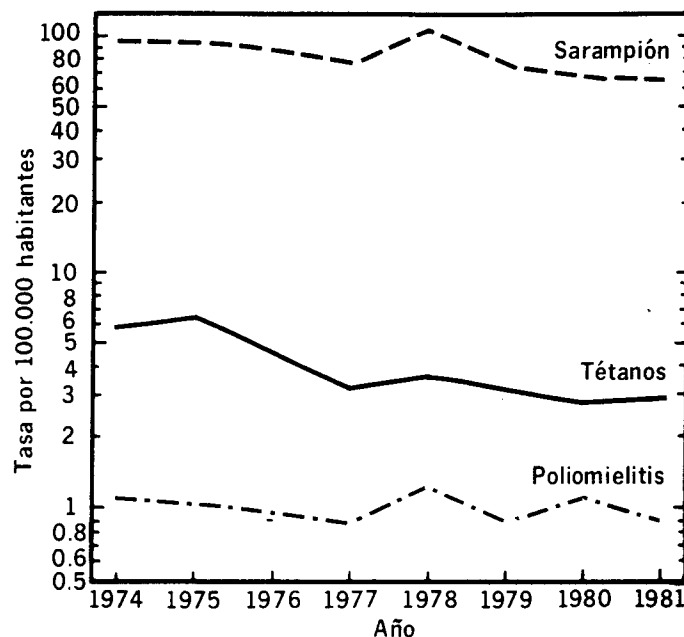
El grupo consultivo mundial nota con preocupación que el punto tres del Programa de Acción del PAI, en el que se solicita un aumento de los recursos financieros, no se ha incluido en todas las regiones en el proyecto de presupuesto ordinario de la OMS para 1984-1985.

Contraindicaciones de las vacunas

El grupo subrayó lo siguiente:

1) Los riesgos de reacciones adversas después de la administración de las vacunas del PAI son pocos.

FIGURA 1. Tasas de incidencia mundial de sarampión, tétanos y poliomielitis notificadas por cada 100.000 habitantes, 1974-1981.*



*Es de esperar que estas enfermedades sean diagnosticadas y notificadas con mayor precisión y que reciban la mayor influencia a corto plazo de los programas de inmunización. Sin embargo, su diagnóstico y notificación siguen constituyendo un gran problema en muchos países y es demasiado pronto para concluir que una disminución como la registrada en sarampión en 1981 sea real o indicativa del comienzo de una tendencia a largo plazo.

2) El ligero aumento en el riesgo inherente en el uso de vacunas en niños enfermos debe considerarse a la luz de los peligros que afrontan los niños no inmunizados. La práctica de la inmunización de lactantes con enfermedades menores ya se ha aceptado en muchos países que tienen distintos grados de desarrollo socioeconómico.

3) Es particularmente importante considerar la inmunización de niños o malnutridos en las siguientes circunstancias:

- donde las condiciones de vida favorecen la elevada incidencia y gravedad de las enfermedades objeto del PAI, particularmente en los 18 primeros meses de vida;
- donde el acceso a los servicios de salud es limitado;
- donde la cobertura de inmunización es baja;
- donde los niños tienen mayores posibilidades de entrar en contacto con los servicios de salud solo durante periodos de enfermedad;
- donde la visita a las instalaciones de salud es *per se* un factor importante en la propagación de enfermedades infecciosas de la infancia, especialmente de sarampión;
- donde la denegación de la vacuna puede conducir a desertión.

El grupo concluyó que los auxiliares de salud deberían valerse de cualquier oportunidad para inmunizar a los niños elegibles. La mayoría de los niños llevados a las instalaciones de salud sufren enfermedades menores, y a menudo malnutrición, y deberían considerarse elegibles para la inmunización. Convendría que los grupos con-

sultores de cada país decidieran respecto a la elegibilidad de niños con enfermedades más graves, a la luz de los criterios expuestos.

Tétanos neonatal

El tétanos neonatal sigue constituyendo un grave e irreconocido problema de salud pública en los países en desarrollo. Se cree que esta enfermedad causa cerca de un millón de defunciones anuales en todo el mundo.

El grupo apoya todas las recomendaciones de la Reunión de Lahore sobre la Prevención del Tétanos Neonatal celebrada en 1982 (véase el *Reg. Epidemiológico Semanal* de la OMS 18:137, 1982) y subraya lo siguiente:

- Sería preciso que los Ministerios de Salud dieran la mayor prioridad al control del tétanos neonatal. Este debería convertirse en una enfermedad notificable independientemente del tétanos de otros tipos.
- El control de tétanos neonatal y de otras enfermedades objeto del PAI puede y debería usarse para iniciar la prestación de atención primaria de salud.
- Cada país debería adoptar metas de reducción de enfermedades. Cada subdivisión administrativa importante debería fijar como meta una tasa de mortalidad por tétanos neonatal de menos de uno por cada 1.000 niños nacidos vivos para 1990 y de cero para el año 2000.
- La tasa de incidencia de tétanos neonatal debería servir como índice de la calidad y la utilización de los servicios de salud materna, del efecto del programa de inmunización y de los adelantos realizados para lograr la meta de salud para todos en el año 2000.

En un buen programa de lucha contra el tétanos neonatal debería incluirse atención de maternidad e inmunización de la madre con toxoide tetánico. Por ende, es esencial establecer una estrecha y activa cooperación entre el sector de salud materno-infantil, el PAI y otros programas en todos los niveles para eliminar esa enfermedad.

Como parte de la meta de salud para todos en el año 2000, todos los países se han comprometido a cumplir con el objetivo de que cada mujer que da a luz sea atendida por una persona capacitada. Se recomienda efectuar una evaluación cuidadosa de los puntos básicos y las tendencias de la atención prestada durante el parto y poner en marcha tan pronto como sea posible actividades destinadas a fomentar la prestación de atención en todos los partos.

Sarampión

La meta del PAI es el control del sarampión junto con las otras enfermedades objeto del programa. Convendría instar a los países, especialmente de la Región Europea, que tienen fuentes económicas y operativas adecuadas a emprender actividades de control completo o de erradicación futura del sarampión.

Sería preciso además realizar investigaciones sobre los aspectos operativos de la lucha antisarampionosa, en las que se incluyan estrategias para cambiar la conducta del público y de las personas que trabajan en el campo de la salud pública con el fin de obtener una mayor aceptación de la inmunización antisarampionosa. Debería estimu-

larse la investigación destinada a estudiar el uso potencial de la vacuna antisarampionosa en aerosol.

Poliomielitis

La vacuna antipoliomielítica oral sigue siendo la recomendada por el PAI. La OMS debería continuar participando activamente en las investigaciones y la evaluación de las vacunas antipoliomielíticas y su efecto en el control de la enfermedad bajo distintas condiciones epidemiológicas, geográficas y sociológicas.

Evaluación de programas

Se ha adelantado mucho en el establecimiento y la puesta en práctica de una metodología de evaluación del PAI. En estas evaluaciones se examinan los planes, procedimientos y técnicas de los servicios de salud en todos los niveles y se analizan los resultados reales a nivel de la comunidad. El empleo de grupos multidisciplinarios formados por especialistas nacionales e internacionales se ha prestado bien al fortalecimiento de coordinación de varios programas de salud y de otros afines dentro del país. Ha servido también para fomentar la colaboración entre los miembros del personal responsables por la inmunización y otros elementos de salud materno-infantil y de atención primaria de salud.

Convendría que el PAI siguiera colaborando con otros programas en la celebración de evaluaciones nacionales conjuntas. Sin embargo, hay que tomar ciertas precauciones:

- Los protocolos disponibles actualmente deben considerarse solo como listas de verificación y deben enmendarse según sea necesario con el fin de adaptarlos a los objetivos particulares de cada evaluación.
- El método de muestreo por conglomerados empleado en el PAI para determinar la cobertura de inmunización no es necesariamente válido para evaluar otros aspectos incluidos actualmente en cuestionarios destinados a la comunidad.
- Las evaluaciones demasiado amplias perderán su eficacia; la información obtenida debería limitarse a la necesaria para la adopción de decisiones.
- Convendría perfeccionar los criterios de eficacia administrativa en todos los niveles dentro de los países.

Sería preciso fomentar la realización de evaluaciones similares de análisis de otros elementos de atención primaria de salud. En algunos casos, ello puede exigir el refinamiento de indicadores, metas y métodos válidos para determinar la eficacia del programa y sus efectos para la comunidad.

Convendría estimular a la comunidad para que participe en la evaluación. Los miembros de la misma pueden ayudar a planificar y realizar las evaluaciones además de analizar los resultados.

Educación sanitaria/Participación de la comunidad

Aunque existen muchos ejemplos de iniciativas realizadas con éxito que han dado como resultado una mayor participación de la comunidad en programas de inmunización, queda todavía mucho por hacer en ese campo.

Se identificaron los siguientes campos específicos de acción:

- Promoción de la participación de las comunidades en la planificación, administración y evaluación de las actividades de inmunización, solicitando las opiniones de la comunidad y respondiendo a las mismas como es debido.
- Búsqueda de medios para conseguir la participación de grupos femeninos en actividades tendientes a fomentar la inmunización y en otros programas de atención preventiva. Habría que preparar lecciones, materiales de lectura y otros informativos para las escuelas que ayudan a los alumnos a convertirse en promotores eficaces de estas acciones preventivas destinadas a sus hermanos menores y a otras personas de la comunidad. Debería hacerse un esfuerzo especial por educar a las niñas, reconociendo los beneficios de su formación en su futura función de madres y recordando también que muchas de ellas tienen menos oportunidades educativas que los niños. Este trabajo exigirá la iniciativa conjunta de los ministerios de salud, educación, comunicación y de otros preocupados por el desarrollo de la comunidad. En los presupuestos de los programas convendría destinar una partida adecuada para esas actividades.
- Debería hacerse todo lo posible por integrar los materiales informativos y didácticos relativos a la inmunización con los que abordan otros asuntos importantes de salud de la comunidad, particularmente, el control de las enfermedades diarreicas y la nutrición.
- Un aspecto importante de la participación de la comunidad en algunas zonas es la contribución financiera. Al sufragar con recursos locales todos o parte de los costos de partidas como gasolina, sueldos y edificios, las comunidades pueden apreciar los beneficios de la inmunización y de otros servicios de salud que no sería posible obtener solo con presupuestos nacionales. Ese medio de acelerar la extensión de los servicios de salud debería investigarse activamente. Los gobiernos deben, sin embargo, aceptar la principal responsabilidad por la prestación de servicios a las personas necesitadas.

Fuente: WHO Wkly Epidem. Rec. 3:13-18, 1983.

Poliomielitis en Guatemala

Un análisis de los casos de poliomiélitis atendidos en el Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio en Guatemala muestra que la enfermedad manifestó incrementos cíclicos cada dos años hasta 1973. En ese año se realizó la Cruzada Nacional de Vacunación contra la Poliomiélitis con lo que la morbilidad descendió considerablemente, manteniéndose así hasta 1979.

En 1980, sin embargo, 162 casos de poliomiélitis fueron ingresados a la Clínica de Polio. En 1982 se produjo un nuevo brote, registrándose un total de 136 ingresos. Once (8,1%) de los casos registrados en 1982 ocurrieron en el

primer semestre y 125 (91,9%) entre julio y diciembre. Una cuarta parte de todos los casos notificados en ese año ocurrieron en diciembre (Cuadro 1).

CUADRO 1. Número mensual de casos de poliomiélitis ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio. Guatemala, 1982.

Mes	Número de casos	Porcentaje
Enero	1	0,7
Febrero	2	1,5
Marzo	2	1,5
Abril	1	0,7
Mayo	1	0,7
Junio	4	3,0
Julio	18	13,2
Agosto	18	13,2
Septiembre	18	13,2
Octubre	21	15,5
Noviembre	16	11,8
Diciembre	34	25,0
Total	136	100,0

A finales de diciembre de 1982, 13 de los departamentos del país habían sido afectados y se habían notificado casos en 41 municipios. Más del 70% de esos casos provinieron de los Departamentos de Guatemala y Escuintla.

Más del 85% de los casos ocurrieron en niños menores de 3 años, particularmente en niños de 1 año que representaron el 43,2% de todos los casos (Cuadro 2).

CUADRO 2. Número de casos de poliomiélitis, por edad, ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio. Guatemala, julio - diciembre 1982.

Grupo de edad	Número de casos	Porcentaje
Menores de 1 año	30	24,0
1 año	54	43,2
2 años	23	18,4
3 años	10	8,0
4 años	6	4,8
5 años o más	2	1,6
Total	125	100,0

Los niños que no tenían antecedentes de vacunación o que habían recibido vacunación incompleta constituyeron el 82,4% de los casos. En 11,2% de los casos se notificó que el niño había recibido tres dosis de la vacuna (Cuadro 3).

Hubo cinco defunciones en 125 casos, lo que arrojó una tasa de letalidad del 4%.

Según la tendencia observada entre 1975 y 1981, el número de casos de poliomiélitis notificados de julio a diciembre de 1982 fue superior al máximo de casos previsto para ese período.

El año de 1983 se inició con 29 casos notificados en enero, un poco más de la cifra correspondiente a diciembre de 1982. Los niños menores de 3 años representaron el 89,7% de esos casos y casi la mitad de los casos ocurrieron en niños de 1 año (Cuadro 4).

Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1983 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1982, por país

Sub-región y país	Fecha del último informe	Tétanos											
		Sarampión		Poliomielitis		No neonatorum		Neonatorum		Difteria		Tos Ferina	
		1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982
AMERICA DEL NORTE													
Canadá	19 Mar.	185	317	—	—	—	1	...	...	6	2	483	596
Estados Unidos	26 Mar.	302	172	1	1	12	9	...	...	—	—	302	226
CARIBE													
Antigua y Barbuda	26 Mar.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas	2 Abr.	678	6	—	—	—	2	—	—	—	—	7	2
Barbados	26 Mar.	3	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	2
Belice	12 Abr.	5	1	...	...	—	2	—	—	—	3	1	—
Cuba	22 Ene.	274	3.576	—	—	1	2	—	—	—	—	16	33
Dominica	26 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
Grenada	26 Mar.	241	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haití	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	19 Mar.	384	594	—	—	—	1	—	—	2	3	9	73
República Dominicana	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y Granadinas	29 Ene.	9	17	—	—	...	—	...	—	—	—	...	—
Santa Lucía	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tabago	19 Feb.	324	56	—	—	...	2	...	...	—	—	...	—
MESOAMERICA CONTINENTAL													
Costa Rica	12 Mar.	8	27	—	—	1	—	—	—	—	—	7	4
El Salvador	12 Feb.	214	1.097	8	5	5	12	2	10	4	1	49	408
Guatemala	12 Feb.	303	381	29	1	6	7	—	—	6	—	117	82
Honduras	12 Mar.	177	663	2	3	1	5	—	—	—	—	125	330
México	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Panamá	26 Feb.	180	1.478	—	—	2	3	4	...	—	—	20	3
SUDAMERICA TROPICAL													
Bolivia	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Colombia	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	27 Feb.	4	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	12 Feb.	65	43	3	14	8	5	8	7	—	—	20	62
Perú	19 Feb.	25	53	—	4	3	2	—	...	—	—	37	34
Suriname	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Venezuela	19 Feb.	1.221	2.045	—	—	...	...	...	...	—	—	272	204
SUDAMERICA TEMPLADA													
Argentina	26 Feb.	268	987	6	—	25	26	...	...	4	4	548	1.968
Chile	2 Abr.	946	1.477	—	...	8	10	...	...	22	33	54	161
Uruguay	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

*No se ha recibido ningún informe de 1983 por lo que tampoco se muestran datos de 1982.

— Cero
... Información no disponible

CUADRO 3. Número de casos de poliomielitis, según los antecedentes de vacunación, ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio. Guatemala, julio - diciembre 1982.

Antecedentes de vacunación	Número de casos	Porcentaje
Ninguna	69	55,2
Una dosis	27	21,6
Dos dosis	7	5,6
Tres dosis	14	11,2
Desconocida	8	6,4
Total	125	100,0

CUADRO 4. Número de casos de poliomielitis, por edad, ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio. Guatemala, enero de 1983.

Grupo de edad	Número de casos	Porcentaje
Menores de 1 año	8	27,6
1 año	14	48,3
2 años	4	13,8
3 años	2	6,9
4 años	1	3,4
Total	29	100,0

Más del 65% de los niños no tenía antecedentes de vacunación y el 24,2% había recibido solo una dosis de la vacuna (Cuadro 5). No se notificó ninguna defunción en enero.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) ha preparado un informe preliminar en el que indica que de 101 especímenes analizados hasta el 25 de enero, cuatro fueron negativos, 66 mostraron efectos citopáticos característicos de los enterovirus y nueve se identificaron como poliovirus. De este último grupo, uno era un poliovirus tipo 1, tres eran del tipo 3 y cinco quedaban por identificar.

Se han adoptado las siguientes medidas de control:

- 1) Elaboración de una ficha epidemiológica de notifica-

CUADRO 5. Número de casos de poliomielitis, según los antecedentes de vacunación, ingresados al Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio. Guatemala, enero de 1983.

Antecedentes de vacunación	Número de casos	Porcentaje
Ninguna	19	65,6
Una dosis	7	24,2
Dos dosis	1	3,4
Tres dosis	1	3,4
Desconocida	1	3,4
Total	29	100,0

ción de casos y de un formulario de notificación semanal de información sobre vigilancia.

2) Coordinación con el Instituto de Rehabilitación Infantil y Clínica de Polio para garantizar la notificación inmediata de todos los casos ingresados.

3) Notificación de todos los casos ocurridos al área de salud respectiva con el objeto de realizar visitas domiciliarias al paciente y a las familias que viven en la misma manzana o en manzanas adyacentes. La finalidad de esas visitas es buscar otros casos de parálisis y vacunar a cualquier niño menor de 3 años que no haya sido inmunizado previamente contra la poliomielitis o que no haya recibido la serie de tres dosis.

4) Coordinación con el INCAP para asegurarse del recibo de especímenes para efectos de aislamiento de virus y titulación de anticuerpos.

Se formularon las siguientes recomendaciones:

- Determinar la cobertura real de vacunación antipoliomielítica en niños menores de 3 años en zonas afectadas.
- Vacunar a los niños susceptibles menores de 3 años.
- Reemplazar gradualmente las campañas de vacunación con actividades de inmunización permanentes y ordinarias.

Fuente: División de Epidemiología, Ministerio de Salud, Guatemala.

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, Oficina Regional para las Américas de la 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: Dr. Ciro de Quadros

Editores Adjuntos: Sr. Peter Carrasco
Srta. Kathryn Fitch

Contribuyentes a este número:

Sra. Maureen Anderson, OPS
Dr. Fernando Laender, OPS
Dr. Xavier Leus, OPS



Programa Ampliado de Inmunización
Programa de Salud Maternoinfantil
Desarrollo de Programas de Salud
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037 (E.E.U.U.)

ISSN 0251-4729