



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año VII, Número 1

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Febrero de 1985

Brote de poliomiелitis en Honduras

Se evalúa la eficacia de la vacuna poliomiелítica oral

En diciembre de 1984, el Ministerio de Salud de Honduras, en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizó una segunda evaluación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en Honduras (habiéndose hecho la primera evaluación en octubre de 1982). A consecuencia del brote de poliomiелitis ocurrido en Honduras en época anterior del mismo año, se agregó a la evaluación del PAI una sobre la eficacia clínica de la vacuna poliomiелítica oral trivalente (TPOV). Puesto que había solo 36 casos clínicamente compatibles con diagnóstico de poliomiелitis y su distribución geográfica era amplia, se empleó un método de estudio de casos y testigos para calcular la eficacia clínica de la TOPV empleada en el PAI en Honduras.



No veríamos más a un niño lisiado por la poliomiелitis si los programas de vacunación estuvieran adecuadamente desarrollados.
(Foto: Julio Vizcarra-Brenner/OPS)

Antecedentes

El PAI se estableció en Honduras en 1979 con metas bien definidas. Desde entonces, la cobertura estimada de vacunación de niños menores de 2 años ha venido aumentando constantemente. En 1983, se observó un efecto considerable en las tasas de morbilidad por poliomiелitis en grupos de todas las edades (Cuadro 1).

Sin embargo, en 1984 ocurrió un brote de poliomiелitis que afectó principalmente a los niños menores de 5 años. Los primeros casos ocurrieron en Choluteca y en otras zonas de la costa del Pacífico (Región de Salud 4) en febrero y marzo. En los meses siguientes, el brote se propagó a todo el país, registrándose el mayor número de casos en julio. Siguieron presentándose casos esporádicos hasta comienzos de noviembre. Hasta el 26 de noviembre, se habían notificado al Ministerio de Salud 49 casos confirmados. La confirmación se hizo en 43 casos me-

dante aislamiento de un poliovirus en muestras de materia fecal y cuadruplicación del título de anticuerpos neutralizantes de uno de los 3 tipos de poliomiелitis, en 6 muestras de sangre de casos agudos y convalecientes, y en 6 casos por la presencia de secuelas clínicas compatibles con poliomiелitis dos meses después del comienzo de la enfermedad. De los 43 casos confirmados en el laboratorio, 31 eran del tipo 1, cuatro del tipo 2, y ocho del tipo 3. Tres de los aislados de poliovirus (dos del tipo 1 y uno del tipo 3) se sometieron a prueba en los Centros de Control de las Enfermedades (CDC) de Atlanta, Georgia, empleando el método de oligoneuclótidos que indicó que eran de origen silvestre; dichos aislados provenían de tres regiones de salud diferentes y se habían tomado al comienzo del brote. Se registraron otros 17 casos de parálisis aguda compatible con poliomiелitis en los que se aislaron enterovirus distintos del poliovirus; estos se han enviado a los CDC para identificación. Se notificaron otros 10 casos sospechosos con parálisis aguda compatible con poliomiелitis que acusaron resultados negativos o cuyos resultados estaban pendientes, y no se habían sometido al examen clínico ulterior a los 2 meses.

En el Cuadro 2 se presenta la tasa de incidencia de los casos confirmados y sospechosos en las diversas regiones

Índice

Se evalúa la eficacia de la vacuna poliomiелítica oral en Honduras	1
Publicación nueva	4
Participación popular asegura aumento de cobertura en Bolivia	4
Casos notificados de enfermedades del PAI	7
Panamá aumenta vigilancia de sarampión	8

CUADRO 1. Casos y tasas específicas (tasa por 100.000 habitantes) de poliomielitis según la edad, Honduras, 1979-1983

Año	0-11mes		1-4año		5-14año		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
1979	77	46.2	130	25.1	13	1.3	220	12.9
1980	2	1.2	1	0.2	0	0	3	0.2
1981	7	3.9	11	2.0	0	0	18	1.0
1982	4	2.2	4	0.7	0	0	8	0.4
1983	1	0.5	6	1.0	1	0.1	8	0.4

CUADRO 2. Tasa de incidencia (por 100.000 habitantes) de poliomielitis en niños menores de 5 años según las regiones de salud, Honduras, 1984

Regiones de salud	Poblacion menor de 5 años	Casos confirmados		Casos sospechosos		Confirmados y sospechosos	
		No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
metrop.	80.712	8	9,9	6	7,4	14	17,4
No. 1	84.881	6	7,1	2	2,4	8	9,4
No. 2	82.611	5	6,1	-	-	5	6,1
No. 3	218.901	11*	5,0	6+	2,7	17	7,8
No. 4	99.451	5*	5,0	-	-	5	5,0
No. 5	97.449	-	-	+	-	-	-
No. 6	96.952	6*	6,2	4	4,1	10	10,3
No. 7	48.275	3	6,2	1+	2,4	4	8,3
Total	809.232	44	5,4	19	2,4	63	7,8

*Confirmados más de 5 años

2 RS No. 3
2 RS No. 4
1 RS No. 6

+Sospechosos más de 5 años

5 RS No. 3
2 RS No. 5
1 RS No. 7

de salud en niños menores de 5 años (13 casos corresponden a niños mayores de 5 años). Las tasas son similares en la mayoría de las regiones, excepto en la Región Sanitaria Metropolitana (de Tegucigalpa) cuya tasa es más elevada. En la Región de Salud 5, no se había notificado ningún caso en niños menores de 5 años.

En el Cuadro 3 se presenta con mayores detalles la distribución por edad de los 49 casos confirmados. El 90% de los casos confirmados corresponden a niños menores de 5 años y una cuarta parte a menores de 1 año. Veintidós (44,9%) de los casos confirmados ocurrieron en varones.

En el Cuadro 4 se presenta la distribución de los casos confirmados según la historia de inmunización. De los 48 casos confirmados que ocurrieron en niños con historia de vacunación bien conocida, 20 (41,7%) habían recibido 3 dosis o más de la vacuna antipoliomielítica oral trivalente. Esta elevada proporción de casos en niños completamente vacunados en una zona en que la cobertura de vacunación es inferior al 50%, llevó a sospechar que la eficacia clínica de la TOPV empleada en Honduras en los últimos 5 años era inferior al nivel esperado de más de 90%.

Metodología

A consecuencia del reducido número de casos y su amplia distribución geográfica, el único medio factible para estimar la eficacia de la vacuna consistía en emplear un método de estudio de casos y testigos. En dicho método,

CUADRO 3. Distribución de casos confirmados de poliomielitis por grupos de edad, Honduras, 1984

Grupos de edad	Número de niños (porcentaje)
0-11 meses	12 (24,5)
12-23 meses	15 (30,6)
24-59 meses	17 (34,7)
5 años y más	5 (10,2)
Total	49 (100,0)

CUADRO 4. Antecedentes de vacunación de los casos confirmados de poliomielitis, Honduras, 1984

Antecedentes de vacunación	Número de niños (porcentaje)
0 dosis	14 (28,6)
Una dosis	9 (18,4)
Dos dosis	5 (10,2)
Tres dosis	15 (30,6)
Cuatro dosis y más	5 (10,2)
Desconocido	1 (2,0)
Total	49 (100,0)

se selecciona el mayor número posible de casos (no es preciso incluirlos a todos), a los que se asignan uno o más testigos según la edad y el lugar de residencia. La historia de vacunación de los casos y testigos se determina rigurosamente, de preferencia, mediante fichas escritas. Ello permite calcular la relación de probabilidades (la probabilidad de que un caso sea vacunado dividido por la probabilidad de que un testigo sea vacunado).

La relación de probabilidades se puede substituir por el riesgo relativo en la ecuación de la eficacia de la vacuna para proceder a calcularla. En el presente estudio se empleó la siguiente definición de poliomielitis: *Cualquier niño con parálisis flácida aguda compatible con poliomielitis cuya afección se hubiera notificado al Ministerio de Salud entre el 1 de enero y el 26 de noviembre de 1984.* Se escogió un total de 65 de los 76 casos notificados para incluirlos en el estudio de casos y testigos; se excluyeron 11 por dificultades de acceso a su respectiva aldea (la mayoría pertenecientes a las Regiones 6 y 7). A fin de disponer de un número suficiente de testigos, que no hubiera recibido ninguna dosis de la vacuna TOPV, o que hubiera recibido 3 dosis, se escogieron 5 testigos en cada caso. Esos testigos se seleccionaron de tal forma que tuvieran una diferencia de edad de solo 2 meses si el caso tenía menos de dos años en el momento de iniciarse la enfermedad; esa diferencia se amplió a 6 meses si el caso tenía de 2 a 5 años de edad en el momento de iniciarse la enfermedad; si el niño tenía más de 5 años, se permitió dejar un año de diferencia entre casos y testigos. Los testigos se seleccionaron aleatoriamente entre familias que vivían cerca de la casa del paciente en el momento en que se enfermó. Además de la información básica para fines de identificación, la edad y la historia previa detallada de administración de la vacuna TOPV, el formulario de acopio de datos contenía varias preguntas sobre los posibles factores de riesgo. Se acopió información clínica únicamente sobre los casos y se incluyó un examen físico simplificado además de datos de laboratorio.

Resultados

Se concluyeron estudios de 59 casos con 5 testigos o más por cada uno, siendo la tasa de terminación del 91%. Puesto que los datos de laboratorio están incompletos, puede haber cambios en el número de casos confirmados en los análisis finales. En el Cuadro 5 se presentan los resultados preliminares de los cálculos de la eficacia de la vacuna antipoliomielítica. Se emplearon dos métodos para calcular la relación de probabilidades y la eficacia de la vacuna. En el primer método se empleó un análisis entre casos y testigos pareados con una relación variable, empleando un programa de computación ideado por Rothman y Boice (1). Sólo se emplearon los 4 primeros testigos puesto que este programa no puede exceder de 4. En el segundo método se emplearon sólo los dos primeros testigos que no habían recibido ninguna dosis o que habían recibido 3 dosis. Se dibujó un cuadro de 2 x 2, se analizaron por separado los casos y testigos y se calculó la relación de probabilidades. Se procedió a calcular la eficacia de la vacuna con cada método, primero en todos los casos investigados (49 de un total de 59 no recibieron ninguna dosis de la vacuna TOPV o recibieron 3 dosis y luego en los confirmados en el laboratorio (27 de 32 no habían recibido ninguna dosis de la vacuna TOPV o habían recibido 3 dosis). La eficacia de la vacuna osciló entre 35% y 51%. A causa del reducido número de casos del estudio, los límites del intervalo de confianza de 95% fueron bastante amplios.

CUADRO 5. Análisis preliminar de la eficacia de la vacunación antipoliomielítica, Honduras, 1984

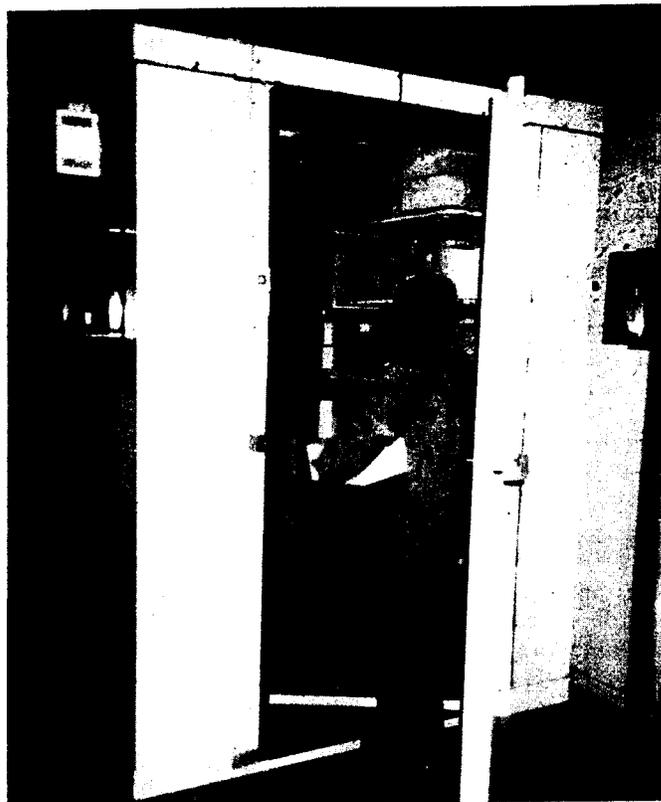
Método de calcular la eficacia de la vacuna	Eficacia de la vacuna antipoliomielítica por categoría de caso*	
	Todos los casos (N = 49)	Casos confirmados por laboratorio (N = 27)
Casos-testigos pareados (usando los 4 primeros controles)	50% (0-79)**	51% (0-82)
Casos y testigos separados (usando los 2 primeros controles con 0 o ≥ 3 dosis)	35% (0-68)	43% (0-78)

* Sólo casos con 0 o ≥ 3 dosis

** Entre paréntesis aparece el límite inferior y superior utilizando un intervalo de confianza de 95%.

De los 59 casos investigados, se confirmó que 31 (52,5%) habían recibido 3 dosis o más de la vacuna TOPV un mes o varios meses antes del comienzo de la enfermedad. Además, 51 (86,7%) de esos 59 casos acusaban resultados residuales compatibles con poliomielitis dos o varios meses después de la aparición de los síntomas. Ocho (3,6%) de los 59 casos murieron. En la actualidad se analizan los datos sobre los factores de riesgo.

Nota de la redacción: Esta es la primera aplicación del método de estudios de casos y testigos para calcular la eficacia clínica de la vacuna antipoliomielítica oral trivalente. Esta técnica se ha ampliado solo en forma



El almacenamiento correcto de las vacunas y la dirección precisa del cuarto frío a nivel central son factores imprescindibles para asegurar que vacunas potentes lleguen a las clínicas donde serán utilizadas en los programas de inmunización. (Photo: Fernando Laender OPS)

limitada para calcular la eficacia de la vacuna en brotes de sarampión y rubéola (2, 3). El principal sesgo en esta clase de estudio consiste en determinar si los casos vacunados podrían tener mayores posibilidades de ser notificados a las autoridades de salud pública que los casos no vacunados. En Honduras, los epidemiólogos del Ministerio de Salud no creyeron que ello constituyera un problema. Opinaron que, durante el brote de 1984, todos los casos de parálisis aguda se habían notificado al Ministerio. Un problema teórico es el efecto de la enfermedad subclínica en la eficacia de la vacuna. Ello reviste particular importancia en el caso de la poliomielitis ya que aproximadamente una de cada mil infecciones corresponde a la enfermedad paralítica. Sin embargo, no existen razones para esperar que la tasa de ataque de la infección poliomielítica subclínica sea diferente en los niños susceptibles porque no han sido vacunados, en comparación con los que son susceptibles porque han sufrido fallas de vacunación.

En este estudio, las estimaciones de la eficacia clínica oscilaron entre 35% y 51%, según el grupo de casos examinados y el método empleado para determinar la relación de probabilidades. A causa del reducido número de casos disponibles para estudio, los límites del intervalo de confianza del 95% fueron bastante amplios y los resultados deberían interpretarse con cautela. Sin embargo, sólo se logró llegar al 82% del límite máximo del intervalo de confianza del 95%, lo que indica que en Honduras el recibo de 3 dosis de la vacuna TOPV no ha tenido la eficacia clínica prevista de más del 90%.

La evaluación del PAI, realizada en forma simultánea con la del estudio de casos y testigos reveló los siguientes problemas en la cadena de frío:

1. El cuarto frío a nivel central ha sufrido varias averías comprobadas: del 30 de marzo al 5 de abril de 1984, falló su sistema de control, y durante ese periodo no se mantuvieron congeladas las vacunas antipoliomielítica ni antisarampionosa. Además, a finales de agosto de 1984, dejó de funcionar el compresor de la sala de congeladores: la temperatura de dicha sala en el momento de efectuar la evaluación del PAI en diciembre era de 7.5°C.
2. Otro factor de importancia a nivel central es que cuando se necesita entrar en el cuarto frío, se deja calentar el cuarto, desconectando la electricidad que va al compresor o dejando la puerta abierta; además la puerta de dicha sala no se cierra herméticamente.
3. Se observaron además otros problemas a nivel periférico, relativos al mantenimiento de las refrigeradoras. *Los principales problemas en el manejo de la vacuna a nivel central pueden radicar en la explicación que se da sobre la baja eficacia clínica de la vacuna observada en este brote de poliomiélitis y sirve para explicar la uniformidad de la distribución geográfica de los casos completamente vacunados. Ya se han puesto en marcha los planes para corregir esos problemas de la cadena de frío, especialmente a nivel central. Además, se vigilará ordinariamente la potencia de la vacuna TOPV empleada en Honduras, en todos los niveles de la cadena de frío.*

REFERENCIAS

1. Rothman KJ y Boice JD Jr. *Epidemiologic analysis with a programmable calculator*. Epidemiology Resources, Inc., Boston, Massachusetts, 1982.
2. Greaves WL, Orenstein WA, Hinman AR, y col. *Clinical efficacy of rubella vaccine*. *Pediatr Infect Dis* 1983; 2:284-286.
3. Orenstein WA, Marks JS, Hogue CR, y col. "Vaccine efficacy: A new application of case-control and case exposure methodology." Presentado en la Sociedad de Investigaciones Epidemiológicas, Cincinnati, Ohio. 16-18 de junio de 1982.

Source: Ministerio de Salud Pública de Honduras. Un informe de este estudio será publicado en cuanto el análisis final se complete.

Días Nacionales de Vacunación en Bolivia

Participación popular asegura aumento de cobertura

Desde el inicio del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en 1979, se ha logrado una mejor comprensión de las enfermedades inmunoprevenibles en la niñez boliviana, proporcionando datos útiles sobre el comportamiento epidemiológico de las enfermedades objeto del PAI. La ventaja del PAI es que no se limita a la aplicación de una sola táctica para la prestación de servicios de salud, sino se da preferente atención a las condiciones socio-culturales, económicas y políticas para implantar métodos nuevos y más realistas en beneficio de las poblaciones vulnerables y desprotegidas.

Durante los años 1980 y 1981, las coberturas alcanzadas con la prestación de servicios netamente institucionales

Publicación nueva

Certificados de vacunación requeridos para los viajes internacionales y advertencias a los viajeros. *Publicación Científica de la OPS No. 463. 1984. 68 págs. ISBN 92 75 31463 2. US\$6.00.*

Esta obra es la traducción del original en inglés publicada anualmente por la OMS. Ofrece información actualizada sobre las medidas de prevención que deben tomar los viajeros contra muchas enfermedades transmisibles no incluidas en el Reglamento Sanitario Internacional. Se destacan entre ellas la malaria, ciertas infecciones transmitidas por insectos, numerosas formas de enfermedades diarreicas y una serie de afecciones asociadas al consumo de los alimentos y al agua.

La publicación está estructurada en cinco capítulos con los siguientes títulos: requisitos con respecto a los certificados internacionales de vacunación e información sobre la malaria; lista de países que exigen certificados de vacunación e información sobre la situación local de la malaria; posibles riesgos para la salud a que están expuestos los viajeros; distribución geográfica de los posibles peligros para la salud de los viajeros, y precauciones contra ciertas enfermedades. Contiene un anexo con un modelo de certificado internacional de vacunación o de revacunación contra la fiebre amarilla y mapas de las zonas en que se transmiten la malaria y la fiebre amarilla. También se incluyen índices completos por países y por materias con referencias cruzadas. Es una obra muy útil para autoridades nacionales y locales de salud pública, profesionales, agencias de viajes y para los propios viajeros.

llegaron a un máximo de 25% a 30% con la tercera dosis de las vacunas DPT y polio, y a 28% con las vacunas de una sola dosis (BCG y antisarampionosa) en el grupo de menores de 3 años.

En 1982 se realizó una evaluación técnica y administrativa del PAI y se identificaron las causas que limitaban el alcance de coberturas de vacunación significativas. Se destacan entre ellas la falta de una real decisión política, falta de participación efectiva de la población, coordinación deficiente del PAI con las actividades generales de salud, normas administrativas rígidas y uniformes para todo el país, carácter abstracto de las normas técnicas, y falta de información pública.

Surgió de este análisis la estrategia de movilización popular, basada en comités populares de salud, con el fin de alcanzar más altas coberturas de vacunación. Dichos comités han logrado mejorar substancialmente la cobertura de vacunación antipoliomielítica ayudando a los trabajadores de salud en la aplicación de esa sola vacuna durante los Días Nacionales de Vacunación, organizados tres veces al año.

La implantación de esta estrategia en Bolivia permite que cada usuario de servicios de salud sea no un elemento pasivo, sino el agente de su propia salud, ejerciendo a través de su participación el derecho a la salud estipulado en la Constitución del país. El criterio de participación popular, que postula el Gobierno, permite que un número cada vez mayor de habitantes bolivianos tome parte en las decisiones de salud que le incumben.

Las contribuciones de la movilización popular de vacunación pueden ser agrupados de la siguiente manera:

Logros generales

- Ha hecho que las condiciones de la salud del país sean objeto de reflexión y discusión así como ha ayudado al país lograr el más alto nivel de cobertura de vacunación en los años recientes
- Ha causado una revisión de las normas de vacunación para el público
- Ha causado peticiones de servicios de salud por parte del público
- Ha dado a los servicios de salud una nueva imagen a través de las actividades que han promovido
- Ha producido un esfuerzo conjunto para identificar las organizaciones, movimientos y personas que responden a los intereses populares y que genuinamente buscan servirlos
- Ha ayudado a consolidar las organizaciones populares a nivel de la comunidad

Logros específicos

- Ha proporcionado la necesaria información sobre la salud a fin de que el pueblo se convierta en su propio agente para el mejoramiento de ella
- Ha elevado el nivel de la participación institucional a través de análisis y autocrítica
- Ha protegido efectivamente a la población infantil contra la poliomielitis y el sarampión

Resultados preliminares

a) Poliomielitis

La incidencia de la poliomielitis parece seguir una norma de variación estacional que alcanza su nivel más alto durante los primeros meses de cada año, seguido por un gradual descenso que empieza en mayo y continúa hasta noviembre, cuando la curva epidemiológica asciende nuevamente. La mayor incidencia se encuentra entre los niños de uno a tres años de edad.

Durante la década del setenta, la notificación de casos de polio se mantuvo en forma constante con un promedio de aproximadamente 60 casos anuales hasta 1979 cuando la prevalencia de esta enfermedad alcanzó su punto más elevado con 433 casos de la forma paralítica. Factores contribuyentes a esta situación eran la irregularidad en las actividades de vacunación y una cadena de frío inadecuada (la cadena de frío recién se había instalado ese mismo año).

A partir de 1979, con el establecimiento del PAI, se observa un marcado y persistente descenso del número de casos notificados (ver Figura 1).

Las coberturas de vacunación antipoliomielítica muestran un incremento progresivo a partir de 1979; sin embargo, la cobertura con la tercera dosis resultó poco satisfactoria. (ver Figura 2).



Es importante que los padres participen en las actividades de inmunización y que aseguren que sus hijos completen la serie recomendada de vacunación antes de que cumplan su primer año de vida. (Foto: Julio Vizcarra-Brenner/OPS)

FIGURA 1. Tendencia de poliomielitis en Bolivia 1970-1983

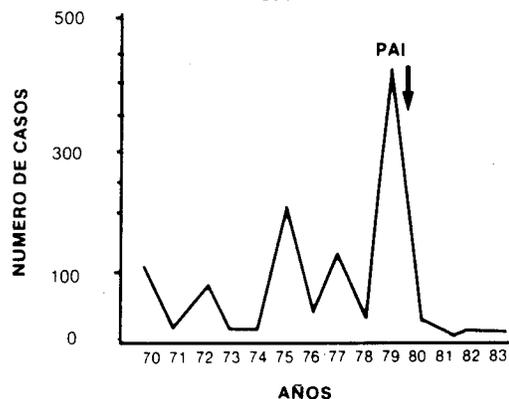
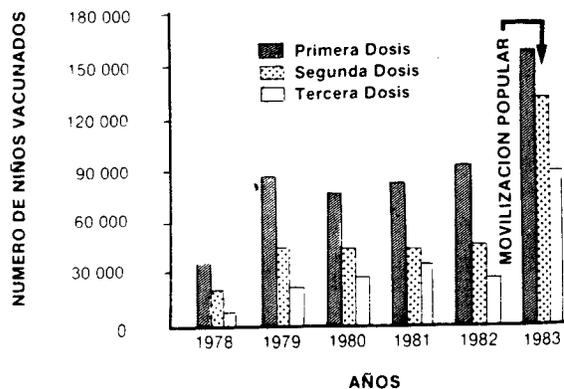


FIGURA 2. Vacunación antipoliomielítica Comparación anual por dosis en niños menores de 1 año de edad, Bolivia, 1978-1983



El incremento en niños vacunados a partir de 1979 resulta superior en más del 60% en comparación con lo efectuado los años anteriores y este incremento corresponde al 42.9% de la población programada en menores de 1 año. Con la celebración de Días Nacionales de Vacunación, la cobertura con la vacuna antipoliomielítica alcanzó 90.1% en niños de 3 años y mayores.

b) Sarampión

De acuerdo a las notificaciones de casos, el sarampión ocupa el sexto lugar entre las enfermedades transmisibles en Bolivia. El sarampión mantiene su presencia durante julio, alcanzando su máxima expresión en septiembre. El descenso empieza a partir de noviembre.

Los niños entre 2 y 4 años de edad comprenden el grupo mayormente afectado. En el grupo de menores de 5 años, el sarampión ocupa el tercer lugar entre las causas de morbilidad general.

Los años que presentaron mayor incidencia de casos fueron 1972 y 1977 con 8.315 y 8.194 casos, respectivamente. En 1981, se nota un descenso significativo de casos (ver Figura 3).

Se ha realizado la vacunación contra el sarampión en Bolivia desde 1965 con una cobertura baja debido a las limitaciones del programa. En 1979 se pusieron en práctica normas para el esquema de vacunación contra el sarampión; no obstante, las coberturas alcanzadas hasta 1983 resultaron insuficientes hasta 1984 cuando esta vacuna fue incluida en los Días Nacionales de Vacunación.

Las coberturas para niños de 1 año vacunados contra el sarampión entre 1979 y 1983 presentan bastante irregularidad e inclusive un descenso significativo para 1983.

En 1984, debido a la diferencia de movilización popular, la cobertura con la vacuna antisarampionosa en niños de 1 año de edad indica un incremento de más del 80% a lo realizado en 1983 (ver Figura 4).

Nota de la Redacción: Esta actividad en Bolivia es un ejemplo excelente de la utilización de estrategias intensificadas que menciona el informe del Grupo Asesor Global de 1984, el cual especifica:

“Se han implantado estrategias intensificadas en varios países con la finalidad de alcanzar coberturas de inmunización más altas y de una manera más rápida que las que se podrían alcanzar con un programa regular. Estas estrategias incluyen los siguientes componentes:

- Aceleración con la ejecución de planes que ya existen;
- Uso de rondas periódicas de actividad intensificada (“pulsos” o “rondas”)
- Designación de un día o más de cada año como días nacionales de inmunización; durante estos días se vacunan a todos los niños en el grupo sin tomar en cuenta sus antecedentes de vacunación; se emplean frecuentemente sólo una vacuna (generalmente la vacuna antipoliomielítica oral) y no tratan de completar el carnet de vacunación del niño
- Designación de un día o más de cada año como días nacionales de inmunización; se disponen de todas las vacunas y se les aplican según lo que requiera cada niño; se registra cada dosis administrada en el carnet de vacunación del niño.”

FIGURA 3. Tendencia de sarampión en Bolivia 1970-1983

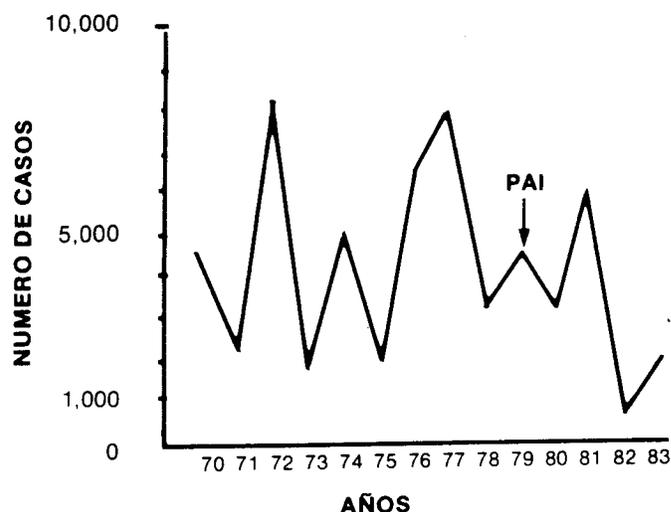
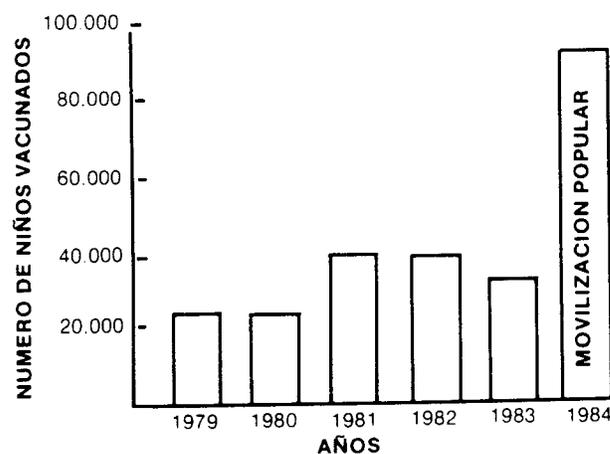


FIGURA 4. Vacunación antisarampionosa Comparación anual en niños de 1 año de edad Bolivia, 1979-1983



La actividad en Bolivia es a la vez un ejemplo de una programación acelerada y pone en práctica la primera parte del programa de acción de cinco puntos (Resolución 35.31) de la Asamblea Mundial de la Salud la cual recomienda:

- Promover al PAI como parte de la atención primaria de salud;
- Establecer mecanismos para que la comunidad participe activamente en la planificación, ejecución y evaluación del programa, proporcionando los recursos técnicos y logísticos de apoyo para esas funciones, y
- Prestar servicios de inmunización junto con otros servicios de salud particularmente los destinados a la madre y al niño, de manera que se apoyen mutuamente.

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	16 Jun.	1,225	...	13	...	145	...	44	12	18	...	427	...
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	01 Dic.	2	556	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente y Granadinas	22 Dic.	15	63	...	...	...	...	...	...	—	...	...	...
Santa Lucía	08 Sep.	12	59	—	—	1	1	...	...	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	01 Dic.	3,500	2,152	—	—	15	15	—	—	—	—	21	—
MESOAMERICA CONTINENTAL													
Belice	29 Dic.	4	11	...	—	—	1	...	...	...	...	3	1
Costa Rica	01 Dic.	8	32	—	—	5	4	—	2	—	—	154	46
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	01 Dic.	3,797	1,116	49	3	17	22	14	—	—	—	546	516
México	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	06 Oct.	121	...	—	...	...	...	...	...	—	...	54	...
Panamá	03 Nov.	338	3,747	—	...	5	5	5	15	—	—	144	66
SUDAMERICA TROPICAL													
Bolivia	21 Abr.	805	...	1	...	13	...	...	...	19 ^a	46	438	...
Brasil	10 Oct.	56,256	44,984	55	37	1,777	1,656	352	554	2,663	2,861	13,952	21,054
Colombia	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	16 Jun.	4,188	546	—	5	43	32	21	35	62	8	195	502
Guyana	08 Sep.	187	—	—	—	7	—	...	...	—	—	—	—
Paraguay	01 Dic.	804	1,054	1	11	86	68	82	123	10	3	656	244
Perú	22 Sep.	2,406	...	63	...	189	...	4	...	42	...	2,236	...
Suriname	08 Sep.	25	13	—	—	2	...	—	...	—	1	—	—
Venezuela	03 Nov.	8,078	...	—	...	...	...	...	...	2	...	1,306	...
SUDAMERICA TEMPLADA													
Argentina	06 Oct.	17,246	2,374	2 ^b	...	105 ^b	...	...	...	10	35	10,708	1,963
Chile	29 Dic.	4,781	6,750	—	—	21	32	...	...	153	78	1,984	149
Uruguay	28 Ago.	28	6	—	—	7	1	—	...	—	...	63	182

^a21 ago.

^b21 jul.

— Cero casos

... Información no disponible

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

Panamá aumenta la vigilancia del sarampión

En la República de Panamá el sarampión se ha caracterizado por un comportamiento epidemiológico que permite prever situaciones epidémicas cada dos o tres años, especialmente en el periodo comprendido de noviembre a marzo.

El hecho de haberse registrado en la República la última epidemia de diciembre de 1981 a marzo de 1982, permitió señalar al último trimestre de 1984 como de alto riesgo para el sarampión.

Esta constatación ha servido de base para promover a nivel local y regional la vacunación antisarampionosa e intensificar las actividades de vigilancia, llevando a cabo investigaciones de casos individuales con la finalidad de definir antecedentes de vacunación y asegurar la vacunación de los niños susceptibles.

Como definición de caso de sarampión se ha adoptado el criterio clínico propuesto por el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta:

1. Fiebre alta (igual o mayor de 38° C)
2. Exantema generalizado de más de tres días de evolución
3. Uno de los siguientes: Coriza, conjuntivitis o tos

Los casos sospechosos se eliminaron a través de la aplicación de este criterio, el cual permitió detectar los casos que no cumplieron con los requisitos, especialmente en niños menores de seis meses de edad y en personas de más de seis años de edad.

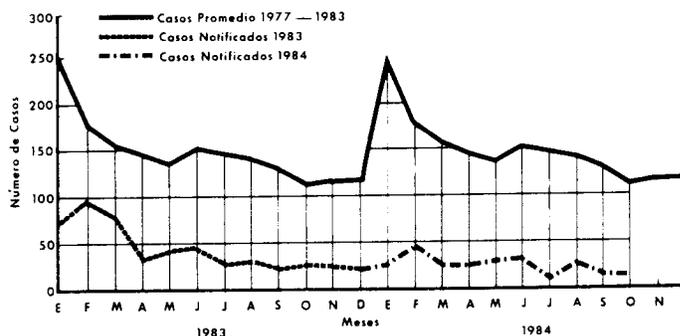
Hasta octubre de 1984, se han notificado en la República de Panamá un total de 338 casos de sarampión, lo que representa una reducción de 36% cuando se compara con el mismo periodo de 1983.

Durante los últimos dos años el número mensual de casos registrado en el país se ha mantenido por debajo de la mediana de casos notificados de 1977 a 1983 (ver Figura 1). Se observó una reducción del 80% en el registro de casos de sarampión.

Este comportamiento puede atribuirse en parte al incremento en la cobertura de vacunación, que alcanzó 71,6% en los niños menores de un año durante el primer trimestre de 1984. Para evitar la probable epidemia de sarampión, será necesario intensificar las actividades de vacunación, especialmente entre los niños menores de un año y los pre-escolares, hasta alcanzar una cobertura mayor del 90%.

La experiencia previa de Regiones de Salud como Panamá y San Blas en 1982 y Bocas del Toro en 1983, que consiguieron abortar las respectivas epidemias mediante el esfuerzo del equipo local y regional en agotar las estrategias de vacunación, hacen factible la meta de controlar el sarampión en toda la República de Panamá.

FIGURA 1. Casos de sarampión por año y por mes 1983-1984, Panamá



Fuente: Adaptado del Boletín epidemiológico. CSS Panamá, 8(10):1, 1984

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/PAHO
Jacqueline Barth/PAHO
Harrison Stetler, Consultor OPS/CDC

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.