

Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año X, Número 6

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Diciembre 1988

Polio en las Américas en 1988

Figura 1. Casos confirmados de polio, 1986-1988
Américas

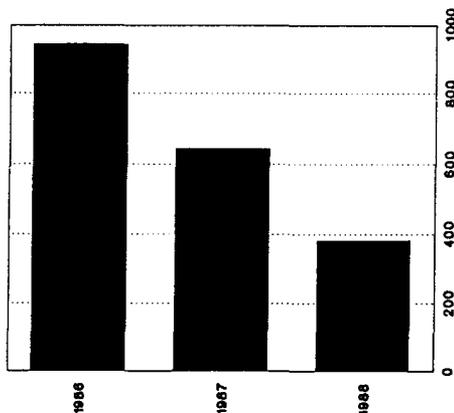


Figura 3. Casos confirmados de polio en proporción
al total de casos reportados, Américas, 1988

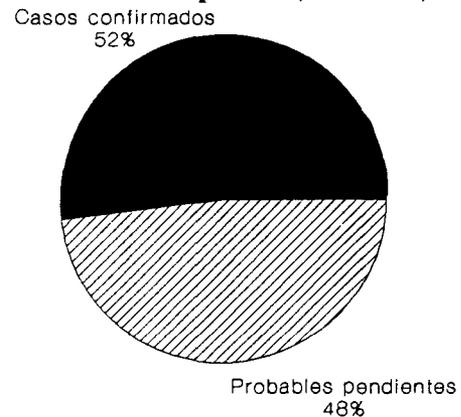
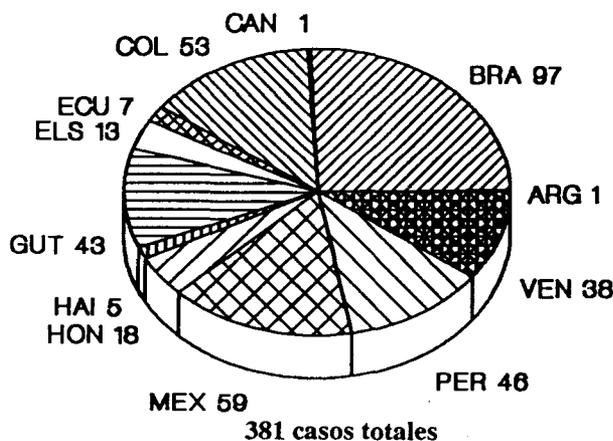


Figura 2. Casos confirmados de polio, 1988



El total de 381 casos reportados en 1988 representa la más baja incidencia en la historia del hemisferio. Además hubo menos del dos por ciento del número total de distritos y/o municipios afectados por polio durante el año, indicando que la enfermedad ha sido confinada a pequeñas áreas geográficas.

Actividades especiales están siendo organizadas en los varios países con el propósito de incrementar la cobertura de vacunación, así como también la intensificación de la vigilancia. Estas actividades han sido llamadas operaciones "limpieza" y además de la ayuda ya proporcionada por OPS/UNICEF/RI/AID/BID están recibiendo soporte adicional de RI.

En este número:

Polio en las Américas en 1988	1
Sexta Reunión del Grupo Técnico Asesor del PAI	2
Vacunas contra el Sarampión	5

La Red de Laboratorios de polio revisa metodologías de diagnóstico	5
Casos Notificados de Enfermedades del PAI	7
Estudio de Oportunidades Perdidas: Honduras	8

Sexta Reunión del Grupo Técnico Asesor del PAI

La Sexta Reunión del Grupo Técnico Asesor de PAI (GTA) se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina, del 1 al 4 de Noviembre de 1988. Participaron representantes de 18 países de la Región de las Américas y de las agencias que están colaborando con el programa (OPS, Rotary Internacional, UNICEF y USAID), y todo el personal técnico que está participando en las actividades del PAI y la erradicación de la poliomielitis del hemisferio occidental.

Durante la reunión se discutieron cuatro áreas importantes. La primera relacionada con presentaciones acerca del estado del PAI en la Región de las Américas. Luego de una presentación Regional, se presentaron resúmenes de la situación en diez países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, México, Paraguay, Perú, y Venezuela). A continuación, se hizo una serie de presentaciones acerca del apoyo de laboratorios para el diagnóstico de la poliomielitis, que incluyó una sinópsis regional, seguida de presentaciones individuales efectuadas por los laboratorios que forman parte de la red Regional (Instituto Carlos Malbrán de Argentina, la Fundación Oswaldo Cruz de Brasil, el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), el Instituto Nacional de Salud de Colombia, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales (ISET) de México, y los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos).

El tercer punto importante que se trató, fue la vigilancia epidemiológica, especialmente lo referido a la definición y la notificación de casos y la investigación de casos de parálisis flácida. Se presentaron informes de estudios de casos de parálisis flácida realizados en Bolivia, Ecuador, México, Paraguay y Uruguay. Finalmente, se discutió una serie de temas específicos, que incluyeron la situación actual del tétanos neonatal en la Región, las oportunidades perdidas de inmunización en Honduras, nueva información que existe acerca del uso de la vacuna antisarampionosa en niños menores de 9 meses de edad, y las connotaciones que tiene el brote de polio recientemente ocurrido en Israel para la Región de las Américas. Se discutió además el nuevo sistema de información que está siendo organizado para el PAI.

La calidad y cantidad de información presentada durante la reunión fue prueba fehaciente de la madurez alcanzada por los programas de inmunización de la Región. Durante los últimos tres años, el foco principal de éstos programas ha pasado de la inmunización a la prevención de enfermedades. Los datos de cobertura e incidencia están ahora siendo analizados por municipios en muchos países, lo que permite, no solo dirigir las acciones, sino además, evaluar la calidad de la infraestructura de salud y de los servicios locales de salud.

Las conclusiones y recomendaciones que siguen a continuación, surgieron de las discusiones y presentaciones hechas durante la reunión:

1. Se han logrado avances importantes desde que se estableció la meta de erradicación de la poliomielitis de la Región de las Américas en 1985. Los adelantos cobran mayor importancia cuando se reconoce que el financiamiento que permitió que se llevaran a cabo una variedad de actividades de campo, no se recibió hasta Abril de 1987. Aunque la notificación ha mejorado, incluso comparado con el año pasado y se reconoce que los procedimientos utilizados para la definición de casos de poliomielitis contienen un sesgo hacia aumentar la incidencia, siguen disminuyendo los casos. Es importante hacer notar que se han hecho solo 10 aislamientos de poliovirus salvaje durante 1988. Cuando todos los aislados hayan sido tipificados, se espera que este número pueda aumentar a 50 o quizás 100 aislados de virus salvaje. Aún así, parece que la circulación de virus salvaje está limitada y restringida a áreas geográficas relativamente pequeñas. Menos del 2% de los cerca de 14,000 municipios o distritos de los países endémicos han notificado casos de polio hasta la semana 42 de 1988. Este hecho, conjuntamente con el aumento general de coberturas de vacunación asegura que el esfuerzo de erradicación de la poliomielitis ha contribuido a reforzar el estado general del PAI en las Américas. Es más, ha llevado a que la Asamblea Mundial de la Salud adoptara el Plan Global de Erradicación de la Poliomielitis para el Año 2000. Aunque ya se vislumbra la meta para las Américas y se podría justificar un cierto grado de optimismo, aún queda mucho por hacer en los 25 meses que quedan hasta fines de 1990, la fecha establecida para la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje en las Américas. Para alcanzar la meta, es fundamental que se establezca una sensación de urgencia en todos los niveles - el Regional, el nacional, el provincial y el local. Como este es un proyecto Regional y porque los focos de infección restantes representan una amenaza para el resto del continente, es esencial que los países avancen al unísono. Esto va a requerir la aceleración de los esfuerzos en cada país de la Región.

2. Se han estudiado los problemas técnicos más importantes que confrontan la erradicación de la poliomielitis. La necesidad principal en este momento es que se implementen uniformemente, dentro de cada país, los enfoques desarrollados; a saber, la vigilancia activa, los servicios regulares de inmunización, el uso continuado de jornadas de vacunación con todos los antígenos del PAI y la respuesta agresiva a la ocurrencia de casos, incluso la vacunación casa por casa en las áreas infectadas.

3. Gracias a los extraordinarios esfuerzos de agencias internacionales, tanto gubernamentales como no gubernamentales, se ha dispuesto y se dispone de considerables recursos externos (financieros y humanos) a través de la Región. Se debe hacer un reconocimiento

especial a la cooperación brindada por UNICEF, el Rotary Internacional, la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Asociación de Salud Pública Canadiense y la OPS/OMS. El proyecto que resta es identificar los recursos internacionales que se necesitarán para completar la tarea y asegurar que éstos estén disponibles a nivel local.

4. La evidencia de que se dispone sugiere que la circulación del poliovirus está probablemente restringida a algunas áreas de la Región, principalmente las áreas urbanas y periurbanas de algunos países. Además, hay evidencia de que los virus salvajes introducidos en un área, no mantienen la transmisión por un período largo. No se deben escatimar esfuerzos para identificar los focos de infección restantes para eliminar al virus de estas áreas, llevando a cabo actividades intensivas de inmunización (como la vacunación de casa a casa). Ya que Perú, Colombia, Venezuela, Haití, México y Guatemala tienen comparativamente gran cantidad de casos y que los sistemas de vigilancia que existen no cubren la totalidad de sus territorios nacionales, se debe dar atención especial a estos países para asegurar que se hayan identificado todos los posibles focos de infección para Marzo de 1989.

5. Los niveles de cobertura han mejorado en muchas áreas, lo que sugiere que la transmisión debiera interrumpirse pronto, si es que ya no se interrumpió. Sin embargo, aún son bajos los niveles de cobertura en algunos países y se deben hacer esfuerzos urgentes para mejorar y mantenerlos. Ya que pocas veces es uniforme la cobertura dentro de los países, se deben intensificar las actividades dirigidas a las áreas de más alta prioridad, en general, las urbanas y periurbanas.

6. Se han hecho avances importantes en el desarrollo de apoyo laboratorial para el programa de erradicación. La red Regional de laboratorios de referencia está funcionando y se está llevando a cabo una tercera prueba de control de calidad y proficiencia. La función de los laboratorios, en cuanto a comprender la epidemiología de la polio y detectar la presencia o ausencia de circulación de los poliovirus salvajes, se ha tornado más importante a la luz de una serie de desarrollos tecnológicos. A pesar de esto, aún quedan problemas que impiden que se desarrolle el rol que deben cumplir:

a) Es relativamente baja la proporción de pacientes en los que se han tomado muestras de heces en forma adecuada y que a su vez, han sido enviadas a los laboratorios dentro del período de tiempo establecido. Las heces de un paciente con polio probable son una fuente importante de muestras para detectar la presencia de poliovirus salvajes. Se deben aumentar los esfuerzos dirigidos a asegurar que la toma de muestra se realice apropiadamente en estos pacientes, lo antes posible después de desarrollada la enfermedad y que estas se envíen y transporten a los laboratorios, lo antes y mejor posible y que éstos las procesen rápidamente.

b) Se necesita mejorar la comunicación entre los epidemiólogos y los virólogos para asegurar que la

toma y el envío de las muestras sea adecuado, que se proporcione toda la información necesaria y que se establezcan prioridades apropiadas para procesar las muestras.

c) Hay muchos laboratorios en los que el intervalo entre la recepción de la muestra y la entrega de los resultados es demasiado largo para tener utilidad programática. Se deben eliminar estas demoras. Las muestras originadas en áreas que pueden estar libres de polio deben recibir prioridad. Los aislados de poliovirus de tales muestras deben enviarse inmediatamente a los laboratorios de referencia para caracterización intratípica.

d) Todos los laboratorios que efectúan diagnósticos de poliomiélitis debieran instituir procedimientos de control de calidad y participar en las pruebas de proficiencia en forma constante para aumentar la confiabilidad de sus resultados. Se debe mantener y mejorar la eficiencia en el aislamiento de poliovirus en las heces y en la determinación de los títulos serológicos. Los epidemiólogos que envían muestras a laboratorios que no participan en las pruebas de proficiencia deben mandar duplicados de las mismas a los laboratorios de referencia.

7. Los datos generados a la fecha por los laboratorios de la red, indican que hay una tasa de aislamiento relativamente baja de los casos diagnosticados como probables (o confirmados) desde el punto de vista clínico. Esto puede deberse en parte a que las muestras no se toman en forma oportuna, a que no se transportan en forma adecuada o a que la definición de casos no es lo suficientemente específica. Los aislados obtenidos indican además una predominancia importante de cepas vacunales. No hay ningún motivo para sospechar que estos casos representen parálisis vacunal. Sin embargo, esto merece mayor investigación y se proponen las siguientes acciones:

a) Establecer, lo antes posible, un registro Regional de aislados de poliovirus salvajes y datos de casos. Cada aislado debe estar completamente caracterizado y debe compararse con otros de la misma área y de otros sectores del mundo para determinar si se trata de un virus indígena o de una nueva introducción.

b) Para motivar la búsqueda intensiva de virus salvajes, se debe ofrecer una recompensa (por ejemplo, U.S. \$100) para la persona que notifique el primer caso que la investigación determine sea debido a virus salvaje en un municipio y para el trabajador de salud que investigue el caso.

c) Se debe continuar el trabajo de refinar las técnicas y los protocolos diseñados para detectar los poliovirus salvajes en presencia de virus vacunales, ya sea en el ambiente o en las heces de un individuo.

d) Se debe agregar por lo menos un profesional (y preferiblemente dos) a la Oficina Regional, para que cumpla con funciones exclusivas de vigilancia regional, desarrolle la notificación, la evaluación de los casos, integre la información clínica, de laboratorio y epidemiológica, desarrolle criterios para descartar

los casos, evalúe la eficacia de las medidas de control y estudie la ocurrencia de parálisis vacunal.

8) Estudios recientemente realizados en pacientes con parálisis flácida, indican que una cantidad importante de casos que en este momento están clasificados como confirmados, al ser clínicamente evaluados en forma cuidadosa, podrían diagnosticarse más adecuadamente como Guillain-Barré o alguna otra patología. Para la clasificación final de los casos, cada país debe formar un grupo científico que revisará los datos clínicos, de laboratorio y epidemiológicos de cada caso probable y hará la clasificación final por lo menos 60 días después del inicio. Esta revisión se debe realizar con todos los casos de 1988. Se necesita efectuar más estudios para determinar si hay otras modificaciones a la definición de casos que la hagan más específica sin comprometer la sensibilidad. Debe reconocerse que, a medida que la poliomyelitis se vuelve menos frecuente, el valor predictivo de la definición clínica de caso va a disminuir y los resultados de laboratorio tomarán una función más importante. También sería útil desarrollar una definición estándar de caso de Síndrome de Guillain-Barré que lo diferencie de la polio.

9) La adopción reciente, por parte de los países de Caribe inglés, de la meta para la eliminación del sarampión para 1995, constituye otro avance ambicioso y una demostración de que la meta de erradicación de la polio sirve de base para fortalecer el control de las otras enfermedades del PAI. Se debe prestar total apoyo a los

países para que logren alcanzar esta meta y para que se documenten sus experiencias en el proceso.

10) Los estudios que se han llevado a cabo durante el pasado año, indican que el tétanos neonatal continúa siendo un problema importante en algunas partes de la Región. Se deben intensificar los esfuerzos en estas áreas, para asegurar que se vacune a todas las mujeres en edad fértil con el toxoide tetánico.

11) Los estudios de oportunidades perdidas de inmunización que se han realizado indican que aún existe la necesidad de asegurar que el personal de salud conozca que hay muy pocas contraindicaciones a la administración de las vacunas y que no ponga barreras innecesarias a la inmunización. Si se asegura que se les ofrezca vacuna a todas las mujeres y los niños, en cada contacto que tengan con el sistema de atención de salud (aunque esto signifique abrir un frasco de vacuna para una sola persona), se aumentará la cobertura en forma significativa.

12) Hubo un considerable progreso en el desarrollo de los sistemas de información computarizados para manejar la vigilancia y otros tipos de información (por ej. cobertura de vacunación). Estos sistemas son esenciales para niveles regionales y nacionales y deberían ser implementados a través de la Región y extendidos a otros aspectos de programas de inmunización y vigilancia.

13) Debido al ritmo acelerado de las actividades y el potencial favorable de conseguir la interrupción de la transmisión para fines de 1990, se recomienda el GTA se reúna en junio de 1989.



Durante su sexta reunión, realizada del 1 al 4 de Noviembre 1988 en Buenos Aires Argentina, el GTA revisó y exaltó los adelantos logrados por los países de la Región de las Américas en la erradicación del poliovirus salvaje.

Vacunas contra el Sarampión

Se han llevado a cabo estudios preliminares en México, Gambia y otros países, que sugieren que la cepa Edmonston Zagreb de la vacuna antisarampionosa, confiere tasas de seroconversión más altas en presencia de anticuerpos maternos, que la cepa Schwarz utilizada corrientemente. También se ha visto que si se aumenta la cantidad de virus administrada, independientemente de la cepa, se puede mejorar la seroconversión durante las edades más tempranas aún en presencia de anticuerpos maternos. En la actualidad, se están llevando a cabo una serie de estudios destinados a evaluar los efectos de la cepa y la dosis sobre la seroconversión. Los resultados preliminares de estos estudios se presentaron en una reunión de trabajo realizada en Septiembre en Washington D.C. y durante la reunión del Grupo Asesor Global del PAI (GAG), realizada en Octubre en Abidjan, Ivory Coast (ver Boletín PAI, Octubre, 1988).

En general, al evaluar la vacunación administrada alrededor de los seis meses de edad, variaron los tamaños de las muestras, la cantidad de estudios, las definiciones de seroconversión y las vacunas utilizadas, pero igualmente, se pueden hacer algunas inferencias:

- mientras más alto sea el título de la cepa Schwarz,

mejor es la tasa de seroconversión.

- en presencia de anticuerpos maternos, la cepa Edmonston Zagreb a títulos altos y medianos, parece inducir tasas de seroconversión más altas que la Schwarz.

Cuando el GAG evaluó los resúmenes de estos datos, concluyó, que aunque los resultados parecían prometedores, aún quedaban preguntas importantes por contestar. La información disponible aún no justificaba recomendar la administración de vacunas de potencia más alta o de cepas diferentes a niños menores de nueve meses de edad. Esto se debe, en parte a que los estudios aún no han sido completamente analizados. La primera prioridad sigue siendo la obtención de tasas de cobertura altas con la dosis estándar administrada a los nueve meses de edad. Sin embargo, el GAG hizo un llamado a que se llevaran a cabo más estudios operacionales en algunas áreas urbanas donde las tasas de incidencia del sarampión en niños menores de nueve meses de edad fueran altas, para poder evaluar el impacto de una dosis única de mayor potencia, administrada alrededor de los seis meses de edad.

La Red de Laboratorios de polio revisa metodologías de diagnóstico

Inmediatamente antes de la reunión del GTA, se realizó una reunión de dos días, en la que participaron representantes de los laboratorios de la red regional de laboratorios de referencia en poliovirus. La reunión tuvo como propósito principal revisar la situación de la metodología para el diagnóstico de laboratorio de la poliomielitis, analizar los resultados de laboratorio de los casos confirmados y para discutir asuntos relacionados con esto. A continuación se presenta un resumen de la reunión.

Aspectos Generales

Se reconoce como de alta prioridad el aislamiento de poliovirus de los casos probables, seguido de la caracterización molecular de las cepas aisladas. Para lograr esto, se deben tomar muestras de heces durante las dos semanas siguientes al inicio de la parálisis, antes de la vacunación de bloqueo. Las muestras deben conservarse bien y enviarse al laboratorio en forma adecuada y rápidamente. Las muestras deben acompañarse de la ficha de investigación del caso (Apéndice A de la Guía Práctica para la Erradicación de la Poliomielitis). Los laboratorios deben recibir información de cada caso, tal como el número de identificación, la ciudad en que residen, la fecha de inicio

de la parálisis, la fecha de toma de las muestras, el número de dosis de OPV y las fechas en que se administraron. Se recomienda que los epidemiólogos y los virólogos se reúnan regularmente para discutir la interpretación de resultados. Todos los meses, los laboratorios deben recibir una lista de los casos confirmados por defunción, secuela u otros criterios clínicos. El aislamiento, la identificación y la caracterización del virus usando la técnica de hibridación "dot-blot", deben hacerse a la brevedad posible y los informes deben enviarse a los epidemiólogos en el menor tiempo posible.

Metodología

La experiencia adquirida por los laboratorios de referencia durante el programa de erradicación de polio ha demostrado que los poliovirus se aíslan con mayor frecuencia en células de rhabdomiosarcoma humano (RD). Por otro lado, no se han aislado poliovirus en células vero, que no se hayan recuperado en células RD o Hep-2. Es por esto, que se decidió determinar que las células vero eran optativas para el aislamiento de poliovirus. Los resultados de las pruebas de neutralización que se han obtenido en lo que va del programa de erradicación, han mostrado

títulos más altos de lo esperado. Consecuentemente, se recomienda que los títulos altos y estables que se obtengan a partir de sueros pareados, sean interpretados con gran cautela y que los títulos estables de 1:512 dejen de considerarse como indicación de una infección reciente por poliovirus. También se recomendó que se intente repetir el aislamiento de poliovirus de cualquier muestra de heces que resulte positiva en el primer estudio. Se considera que este es un paso necesario para confirmar la presencia de virus en la muestra.

Investigación

El programa de erradicación de la poliomiélitis ha alcanzado un nivel de desarrollo tal, que se vuelve sumamente importante lograr un alto grado de sensibilidad en la detección de poliovirus salvajes. Los laboratorios de la red han resuelto implementar los siguientes métodos para optimizar la detección de los poliovirus salvajes que puedan encontrarse en muestras que contengan gran cantidad de cepas vacunales:

1. Propagación selectiva de las cepas salvajes, por medio de la elección cuidadosa de temperaturas de incubación.
2. Reconocimiento de posibles virus salvajes, a través de la morfología de sus placas.
3. Técnicas para separar los poliovirus salvajes de los complejos inmunes que puedan encontrarse en ciertas muestras clínicas.
4. Continuar el desarrollo de sondas de hibridación que son específicas a cepas salvajes y las reacciones en cadena de polimerases, para poder diferenciar y amplificar las cepas salvajes en muestras clínicas y ambientales.

Cuadro 1. Resultados de los análisis de los casos de polio confirmados por laboratorio, 1988

PAIS	Hasta Semana No.	Casos confirmados Casos analizados	%	Poliovirus aislados Muestras de heces	%
México	41	7/33	21	3/22	13
Guatemala	40	6/34	18	3/20	15
El Salvador	40	7/15	47	4/7	57
Venezuela	40	8/25	32	8/22	36
Colombia	40	20/40	50	16/37	43
Brasil	32	16/71	22,5	8/60	13
Argentina	40	2/3	66	2/2	100
TOTAL		66/221	30	44/170	25,9

* Aislamiento y serología.

Análisis de los resultados

El Cuadro 1 muestra los resultados de los análisis de laboratorio de los casos confirmados de siete países. Se logró diagnóstico por aislamiento de virus y serología en 66 de los 221 (30%) casos confirmados por cualquier criterio entre las semanas 32 y 41 de 1988. Se aisló virus en 44 (25%) de las 170 muestras fecales de casos que se enviaron a los laboratorios. Los resultados de la diferenciación intratípica utilizando la técnica de hibridación "dot-blot", a partir de 55 aislados de poliovirus (tres cepas de Brasil aisladas a partir de casos confirmados después de la semana 32 de 1988), se muestran en el Cuadro 2. Solo 10 virus fueron tipificados como cepas salvajes, todos de casos ocurridos en Brasil, Colombia y Venezuela. De las cepas restantes, 21 eran vacunales y las otras 24 están siendo analizadas.

Exámenes de Contactos

Es posible que los análisis de muestras de heces de los contactos cercanos al caso índice, puedan, en muchos casos, ser fundamentales para detectar la circulación de los poliovirus salvajes. Se deben tomar en cuenta los siguientes criterios al tomar muestras de heces de los contactos:

1. Los contactos deben ser menores de cinco años de edad.
2. Se pueden estudiar hasta cuatro contactos.
3. Se deben tomar muestras del caso índice y de los contactos antes de los bloqueos, más o menos al mismo tiempo.
4. Los epidemiólogos deben identificar a los contactos adecuados.

Cuadro 2. Cepas de polio aisladas de los casos confirmados

PAIS	Total	Salvaje	Vacunal	Sin caracterizar
México	3			3
Guatemala	3		3	
El Salvador	4		4	
Colombia	16	4	7	5
Perú *	7			7
Venezuela	8	1	2	5
Brasil	11	5	5	1
Argentina	2			2
Paraguay	1			1
TOTAL	55	10	21	24

* Aislados en el Instituto Nacional de Salud, Lima.

Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1988 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1987, por país

Subregión y país	Fecha del último informe	Tétanos											
		Sarampión		Polio- mielitis #		No Neonatorum		Neonatorum		Difteria		Tos Ferina	
		1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987
AMERICA LATINA													
Región Andina													
Bolivia	*	...	...	-	7	...	...	...	...	...	...	...	...
Colombia	16 Jul.	7 236	...	53	114	123	...	73	...	6	...	761	...
Ecuador	13 Ago.	3 569	721	7	10	80	70	86	54	5	7	140	255
Perú	16 Jul.	1 606	...	46	45	48	...	50	...	15	...	248	...
Venezuela	24 Set.	9 947	...	38	39	1	...	22	...	1	...	367	...
Cono Sur													
Argentina	13 Ago.	...	1791	1	1	36**	55**	...	...	76	9	2 396	825
Chile	29 Oct.	24 036	1 813	-	1	11	12	2	3	110	148	166	30
Paraguay	05 Nov.	369	1 034	-	-	43	42	32	37	9	14	680	150
Uruguay	03 Dic.	71	...	-	-	2	...	-	...	-	...	21	...
Brasil	05 Nov.	15 036	...	97	236	1 535	...	377	...	988	...	7 397	...
Centroamérica													
Belize	19 Nov.	74	222	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Costa Rica	27 Feb.	97	...	-	-	-	...	-	...	-	...	4	...
El Salvador	26 Mar.	122	68	13	54	-	15	1	3	-	2	11	50
Guatemala	13 Ago.	140	...	43	22	50	...	21	...	2	...	439	...
Honduras	08 Set.	542	761	18	15	11	12	16	4	-	-	89	279
Nicaragua	27 Feb.	71	163	-	-	-	-	-	1	-	-	19	19
Panamá	16 Jul.	133	...	-	-	47	...	20	...	1	...	381	...
México	03 Dic.	3 423	2 691	59	80	251**	264**	...	...	2	21	742	745
Caribe Latino													
Cuba	24 Set.	117	...	-	-	5	...	-	-	-	-	25	...
Haití	30 Ene.	17	...	5	12	4	...	3	...	...	...	23	...
República Dominicana	16 Jul.	326	...	-	2	36	...	10	...	54	...	38	...
CARIBE													
Antigua y Barbuda	08 Oct.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahamas	05 Nov.	20	38	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Barbados	05 Nov.	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Dominica	03 Set.	5	77	-	-	1	**	...	...	-	-	-	-
Grenada	17 Set.	4	6	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1
Guyana	08 Oct.	147	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamaica	16 Jul.	21	26	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
San Cristóbal/Nieves	28 Mayo	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente y Granadinas	30 Jul.	7	2	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	09 Jul.	1	4	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	18 Jun.	18	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinidad y Tabago	24 Set.	280	338	-	-	2	3	-	-	-	-	8	11
AMERICA DEL NORTE													
Canadá	24 Set.	455	1 967	1	-	3**	4**	12	4	13	...	533	824
Estados Unidos	10 Dic.	2 826	3 567	-	5	39**	33**	...	...	-	3	2 778	2 381

* No se ha recibido información de 1988.

** Número total de casos de tétanos; país no notifica por separado casos de tétanos neonatorum

Datos de polio cubren hasta la semana 52 (terminada el 31 de diciembre de 1988)

- Cero

... No se dispone de datos

Estudio de Oportunidades Perdidas: Honduras

Para lograr adecuadas coberturas de vacunación, uno de los pasos imprescindibles es que durante cada contacto de un niño o mujer con una unidad de salud, se le ofrezcan las inmunizaciones que necesita. Como en otros países de la Región, en Honduras se desarrolló una investigación para tener un mejor conocimiento de las oportunidades de inmunización que se pierden cuando no se vacuna a niños o a las mujeres durante estos contactos.

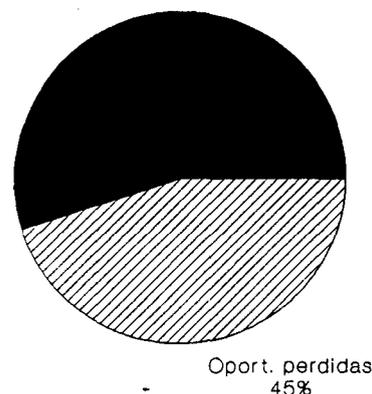
Este estudio se realizó en 60 establecimientos de salud seleccionados al azar. De las 507 madres entrevistadas, que acompañaban niños menores de 2 años con tarjeta de vacunación a estos establecimientos, se concluyó que 477 dosis de vacunas eran necesarias y 215 no fueron aplicadas, lo que representa una tasa general de oportunidades perdidas de un 45% (Figura 1). Esta tasa varió por cada vacuna, del 68% para BCG al 31% para polio. También varía para cada tipo de establecimiento, siendo más elevada en hospitales debido a sus prácticas clínicas.

Las causas principales de estas oportunidades perdidas fueron enfermedad (usualmente falsas contraindicaciones) o consideraciones logísticas (Figura 2). Los problemas logísticos incluyen en especial la falta esporádica de vacuna o jeringas en los establecimientos de salud.

Mientras que la encuesta de madres demostró un nivel elevado de motivación para vacunar, también se realizó una encuesta de personal de la salud que reveló varias fallas afectando las prácticas de inmunización. El personal de salud (83% de los cuales son auxiliares de enfermería) identificó un número bastante grande de supuestas contraindicaciones para la vacunación que no son reconocidos como tales por el Programa Ampliado de Inmunizaciones (Falsas contraindicaciones). El 60% del personal de salud indicó así como no era sano para los niños vacunarlos con fiebre o diarrea, tampoco era efectiva la vacunación.

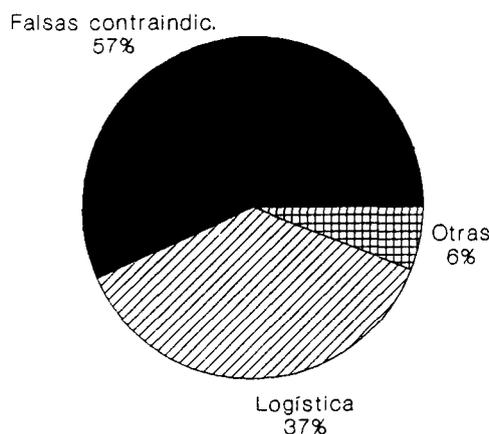
Este estudio reafirma la noción de que si estas oportunidades perdidas se eliminan, aumentarán las coberturas, sin necesidad de aumentar los recursos de los programas.

Figura 1. Oportunidades perdidas de vacunación: en niños menores de 2 años de edad. Honduras, 1988



Fuente: Estudio de oportunidades perdidas, Ministerio de Salud, Honduras.

Figura 2. Causas de las oportunidades perdidas. Honduras, 1988



Fuente: Estudio de oportunidades perdidas, Min. de Salud, Honduras.

El *Boletín Informativo del PAI* se publica cada dos meses, en español e inglés por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). 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 significa que éstos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

Editor: Ciro de Quadros

Editores Adjuntos: Roxane Moncayo Eikhof
Jean-Marc Olivé
Peter Carrasco

ISSN 0251-4729



Programa Ampliado de Inmunización
Programa de Salud Maternoinfantil
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037