



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año XIV Número 2

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Abril 1992

Refinando la definición de caso de poliomielitis

En 1990, en la Región de las Américas, menos del uno por ciento de los más de 2 000 casos de parálisis flácida aguda (PFA) notificados fueron confirmados por aislamiento de poliovirus salvaje. Para reducir al mínimo el uso ineficiente de los recursos disponibles, la OPS realizó un estudio encaminado a evaluar el uso de criterios de tamizado operativos que manteniendo la sensibilidad permitieran lograr una mayor especificidad, para que la labor de investigación de casos pudiera centrarse en los casos de parálisis flácida aguda en que fuera más probable que el poliovirus salvaje fuera el agente causal.

Se estudiaron todos los 4 333 casos de PFA en niños menores de 15 años notificados a los Ministerios de Salud Pública de países de las Américas entre enero de 1989 y diciembre de 1990. Se utilizó la información sobre estos pacientes entrada en el PESS, que incluyó datos de identificación, demográficos, síntomas y signos clínicos y resultados de laboratorio. Se compararon los casos causados por el virus salvaje con todos los demás casos de PFA. Las características que parecían tener relación estadística con la polio causada por poliovirus salvaje fueron agrupadas en combinaciones y usadas en el tamizado. A continuación se comparan los casos causados por poliovirus salvaje con otros, para determinar la presencia de cada criterio y calcular la sensibilidad y la especificidad. Como el objetivo del análisis era identificar una constelación de signos y síntomas que orientaran medidas de intervención precoces y el diagnóstico preliminar, los análisis utilizaron los rasgos clínicos que se presentan temprano en el curso de la enfermedad. Al comparar los 42 casos de polio confirmados mediante cultivos con los 4 291 casos restantes (descartados y otras categorías), los elementos presentes en una etapa temprana del curso de la enfermedad que eran predictores de confirmación por cultivo, eran edad menor de seis años (93% contra 58%, Coeficiente de Probabilidad [CP]=9,3, $p<0,0001$) y fiebre al inicio de la parálisis (81% contra 45%, CP=5,1, $p<0,0001$) (Cuadro 1). Aunque no significativamente diferente, la instalación menor de cuatro días estaba presente en el 90% de los casos confirmados de polio, por lo cual fue incluida en el siguiente análisis de los criterios de tamizado. Como la única diferencia entre los casos de polio confirmados mediante cultivo y las demás categorías de polio era la edad inferior a seis años, las otras categorías de polio fueron omitidas de los análisis ulteriores.

Cuadro 1. Factores asociados con casos confirmados de polio, vs otros casos de PFA América Latina, 1989 - 1990

Factor/órgano involucrado	Confir-mado		Otro ^c		OR ^d	p ^e	m/M ^f
	N	%	N	%			
Edad < 6 años	39	93	2443	58	9.3	<0.0001	0/2
Sexo femenino	20	48	1864	44	0.9	ns	0/1
Pródromos							
Fiebre	17	81	1238	57	3.2	0.05	50/49
Respiratorios	5	24	457	38	0.5	ns	50/72
Digestivos	12	60	863	41	2.2	ns	52/63
Meningismus	3	15	201	10	1.6	ns	52/52
Mialgias	10	53	966	60	0.8	ns	55/62
Fiebre al inicio	29	81	840	45	5.1	<0.0001	14/56
<4 días de instalación de la parálisis	27	90	2107	84	1.7	ns	29/58
Parálisis de pares craneales	3	15	757	39	0.3	0.05	52/54
Secuelas	26	87	829	32	14.0	<0.0001	29/39
Atrofia	12	75	329	15	16.8	<0.0001	62/49

^cOtro^c = casos descartados + otras clasificaciones sin confirmación por cultivo; ^dCoeficiente de probabilidad; ^evalor p según la prueba de chi²; ^f"m" es el porcentaje de casos confirmados que se ha excluido del análisis por falta de información y "M" es el porcentaje de casos de PFA excluidos por falta de información

La combinación de una edad de menos de seis años y fiebre o instalación en menos de 4 días determinó una leve disminución de la sensibilidad, que llevó las cifras al 96% (Intervalo de Confianza [C.I.] del 95% 90,103) y un considerable incremento de la especificidad, cuyo nivel llegó al 49% (C.I. del 95% 47,52). Usando solamente el factor edad de menos de 6 años, se determinó una sensibilidad del 93% (I.C. del 95% 85,101) y una especificidad del 43% (I.C. del 95% 41,44). La presencia de una edad inferior a 6 años y fiebre al inicio de la parálisis determinó una sensibilidad del 75% (I.C. del 95% 61,89) y una especificidad del 73% (I.C. del 82%, 71,75).

Esos resultados sugieren que mediante el tamizado de niños de corta edad con parálisis flácida aguda que tuvieron fiebre al inicio de la parálisis o una rápida progresión de la parálisis, el número de casos de parálisis flácida aguda que deben investigarse puede reducirse a la mitad, sin comprometer más que en mínima medida la sensibilidad de la detección de casos confirmados de polio.

En este número:

Evaluación de los criterios de tamizaje de casos 1

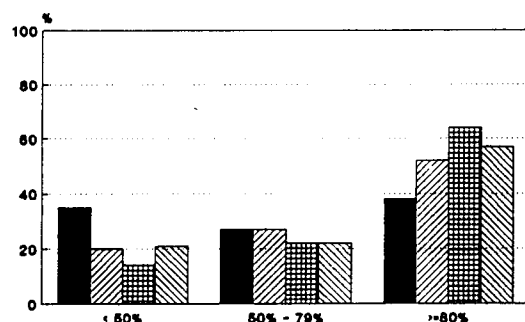
Décima reunión del Grupo Técnico Asesor sobre
Enfermedades Prevenibles por Vacunación 2
Casos notificados de enfermedades del PAI 7

Décima Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) Sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación

La Décima Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se realizó en Río de Janeiro, Brasil, del 16 al 19 de marzo de 1992. Se hallaban presentes además, varios miembros de la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis (CICEP), quienes sostuvieron una reunión especial el 19 de marzo para discutir las conclusiones del GTA y formular recomendaciones para el proceso de certificación.

La información que se presentó indicó que se han alcanzado niveles aún superiores a los documentados durante las reuniones anteriores del GTA. Las tasas de cobertura han alcanzado niveles superiores al 75% para todos los antígenos del PAI (Cuadro 1) y están siendo compiladas a nivel de municipio (Figura 1). Los indicadores de vigilancia mejoraron en la mayoría de los países y la incidencia de todas las enfermedades inmunoprevenibles continua des- cendiendo (ver página 6).

Figura 1. Distribución de municipios por rango de cobertura OPV3 en niños menores de un año América Latina, 1988 - 1991



Municipios que notifican: 1988=5791; 1989=9691; 1990=8731; 1991=9524

Fuente: OPS (datos de 1991 corresponden al primer semestre)

A continuación se presentan las principales conclusiones y recomendaciones formuladas en la reunión.

ERRADICACION DE LA POLIOMIELITIS

Los datos disponibles sugieren que la transmisión del poliovirus salvaje puede haberse ya interrumpido o puede estar en proceso de interrumpirse en la Región de las Américas (Cuadro 2). A pesar de que se analizaron más de 4 000 muestras de heces durante 1991, solo se documentó transmisión de virus salvaje en dos países, con nueve casos confirmados en 1991 (ocho en Colombia y uno en Perú). El último caso confirmado tuvo inicio de parálisis hace más de seis meses, en Junín, Perú (agosto de 1991).

Han pasado más de cinco años desde que se aisló poliovirus salvaje del Cono Sur, más de diez años desde que se detectó un caso autóctono en los Estados Unidos de Norteamérica o el Canadá, más de nueve del Caribe de Habla Inglesa, más de treinta de Cuba, más de cuatro de Centroamérica (se cree que los tres poliovirus salvajes aislados en 1990 fueron importados desde México), más de tres de Brasil y hace más de un año de México.

Cuadro 2. Clasificación de los casos de PFA notificados durante 1991 en la Región de las Américas, 1991

PAIS	NUMERO DE CASOS				
	Notifi- cados	Confir- mados	Compa- tibles	Proba- bles*	Descar- tados
Argentina	92	0	8	10	74
Bolivia	66	0	1	0	65
Brasil	1 004	0	11	2	991
CAREC	17	0	0	0	17
Chile	104	0	0	12	92
Colombia	183	8	14	2	159
Costa Rica	5	0	0	0	5
Cuba	12	0	0	0	12
Ecuador	60	0	1	0	59
El Salvador	84	0	0	2	82
Guatemala	86	0	2	0	84
Haití	16	0	0	11	5
Honduras	35	0	0	0	35
México	433	0	1	8	424
Nicaragua	24	0	1	0	23
Panamá	8	0	0	0	8
Paraguay	23	0	0	0	23
Perú	98	1	2	0	95
Rep. Dom.	16	0	0	0	16
Uruguay	5	0	0	0	5
Venezuela	104	0	3	2	99
TOTAL	2 475	9	44	49	2 373

* Bajo investigación, diagnóstico final aún pendiente
Fuente: PESS/OPS

El GTA reconoce el gran compromiso que han tenido todos los países de las Américas, la OPS y las agencias colaboradoras nacionales e internacionales (UNICEF, USAID, BID, Rotary Internacional y CPHA) y el alto nivel de coordinación que han alcanzado con los gobiernos de los países. Los Días Nacionales de Vacunación y las Operaciones de Barrido requieren de un amplio compromiso político y social, pero constituyen el principal instrumento para lograr la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje (Cuadro 3). Ahora que el PAI se embarca en el control del tétanos neonatal y el sarampión, necesitará, más que nunca, del apoyo de todos los donantes para avanzar y no poner en peligro lo logrado, a saber, la erradicación de la polio y el refuerzo de las infraestructuras de salud.

Cuadro 3. Resumen de las Operaciones de Barrido América Latina, 1991 (Datos provisionarios)

País	Munici- pios objeto	Población objeto < 5 años	Total hogares visitados	Pop. <5 vacunada	%	Total Pob. vacunada
BOL	25	342 516	76 625	58 991	17	65 496
BRA	N/D	N/D	N/D	N/D	-	N/D
COL	409	2 212 886	2 003 407	1 824 899	82	1 824 899
ECU	99	854 985	827 127	670 854	78	699 384
ELS	164	705 801	358 525	316 258	44	431 283
GUT	342	1 424 532	811 964	1 064 864	74	1 064 864
HON	122	582 320	468 600	527 168	90	527 168
NIC	116	249 978	170 207	121 577	48	121 577
MEX	61	N/A	N/A	509 474	-	509 474
PER	98	1 239 466	1 058 949	1 070 951	86	1 483 280
VEN	47	231 332	204 895	194 295	83	256 538
TOTAL	1 483	7 843 816	5 980 299	6 359 331	74	6 983 963

N/D No se dispone de datos

Los esfuerzos de movilización social que han apoyado a los programas de inmunización también han contribuido en forma significativa. Sin embargo, se necesitan más recursos para todos los aspectos, en especial para comunicación por los medios de difusión pública, para informar y educar a la población acerca de la importancia que tiene la inmunización por evitar muerte y discapacidad innecesaria. En este sentido, los programas que usaron los medios de comunicación masiva y personalidades o artistas conocidos tuvieron un gran impacto sobre las tasas de cobertura

alcanzadas durante las campañas nacionales y regionales. El Día Andino de Vacunación y el Mes de Vacunación Antisarampionosa realizado en el Caribe de Habla Inglesa, demostraron la importancia de esta participación.

Se reconoce la continuada mejoría de los indicadores de vigilancia, que se evidencia en las tasas de casos de parálisis flácida aguda notificados en la Región (Figura 2). Hay en la actualidad cerca de 20 000 unidades que notifican semanalmente la presencia o ausencia de casos (Figura 3).

**Cuadro 1. Cobertura de vacunación en niños menores de un año
Región de las Américas, 1990 - 1991**

SUBREGION/ PAIS	Niños <Un año		DPT		OPV		Sarampión		BCG	
	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991
BRASIL	3 932 546	4 020 070	65	80	95	96	78	83	79	75
CARIBE INGLES	132 747	130 848	86	85	86	84	75	83	94	92
Anguilla	200	154	100	100	100	100	100	100	100	100
Antigua	1 114	1 262	100	94	100	97	89	87	100	-
Bahamas	5 641	6 000	86	92	82	91	91	93	87	-
Barbados	4 040	4 310	91	82	90	84	87	92	95	-
Dominica	18 500	17 000	83	81	79	81	73	76	85	89
Grenada	59 104	59 606	86	85	87	86	74	77	98	94
Guyana	154	173	100	100	100	100	100	100	100	100
Is. Caimán	434	434	95	97	95	96	82	90	90	81
Is. Turcas y Caicos	1 715	1 619	92	98	94	94	88	98	99	99
Is. Vírgenes Brit.	2 650	2 585	80	85	69	82	85	96	-	-
Jamaica	980	976	100	100	100	100	100	100	-	-
Montserrat	3 652	3 652	91	96	90	95	82	97	97	-
San Cristóbal/Nieves	2 505	2 457	98	99	92	99	96	100	100	100
San Vicente	20 980	20 980	83	82	87	81	71	93	-	-
Sta. Lucía	9 000	9 000	83	75	81	72	65	84	-	-
Suriname	300	290	97	100	90	100	81	100	100	100
Trinidad & Tabago	238	350	100	98	100	95	100	84	100	90
CARIBE LATINO	616 556	400 601	67	70	74	79	73	83	62	68
Cuba	186 556	173 896	92	100	94	97	94	100	98	98
Haití	207 637	-	41	-	40	-	31	-	72	-
Rep. Dominicana	222 265	226 705	69	47	90	64	96	69	23	44
CENTROAMERICA	1 016 133	1 022 522	75	73	81	76	79	63	71	68
Belice	6 734	7 125	90	82	85	82	85	76	86	79
Costa Rica	82 500	80 296	95	90	95	89	90	96	92	81
El Salvador	186 266	190 636	77	60	77	60	76	53	60	66
Guatemala	349 847	346 092	66	63	74	69	68	49	62	43
Honduras	180 721	184 450	84	94	87	93	90	86	72	100
Nicaragua	148 085	151 095	66	71	87	83	82	54	84	75
Panamá	61 980	62 625	85	82	84	82	98	80	100	87
CONO SUR	1 184 445	1 125 803	88	85	89	88	90	95	97	97
Argentina	686 289	676 061	87	84	90	88	93	100	100	100
Chile	303 340	308 019	95	91	95	91	93	93	94	90
Paraguay	138 802	141 723	79	79	76	79	70	73	90	93
Uruguay	56 041	-	88	-	88	-	82	-	99	-
MEXICO	1 600 550	1 933 394	66	63	96	95	78	-	70	87
NORTEAMERICA	883	883	62	82	62	82	63	66	-	-
Bermuda	883	883	62	82	62	82	63	66	-	-
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EEUU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGION ANDINA	2 363 278	2 413 690	71	71	76	77	67	68	82	83
Bolivia	221 956	218 874	41	58	50	67	53	73	48	67
Colombia	685 108	770 593	87	87	93	94	82	82	95	93
Ecuador	320 852	327 138	68	59	67	62	61	54	88	83
Perú	600 904	603 700	72	71	73	74	64	59	82	78
Venezuela	534 458	493 533	63	60	72	71	62	61	73	79
TOTAL	10 847 138	11 047 811	70	75	88	89	77	79	79	81

No se dispone de datos

Fuente: OPS

Figura 2. Tasa de PFA en niños menores de 15 años de edad. América Latina, 1988 - 1991

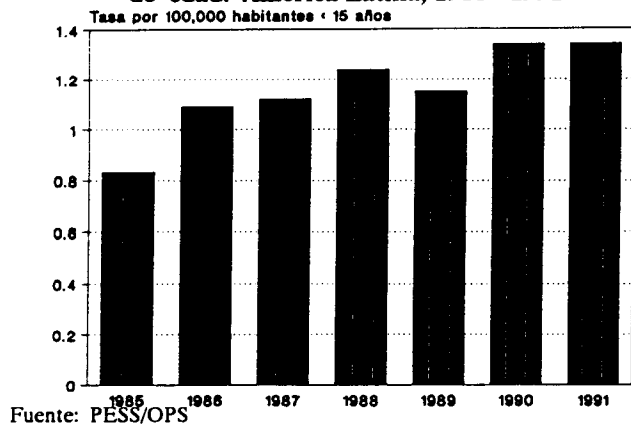
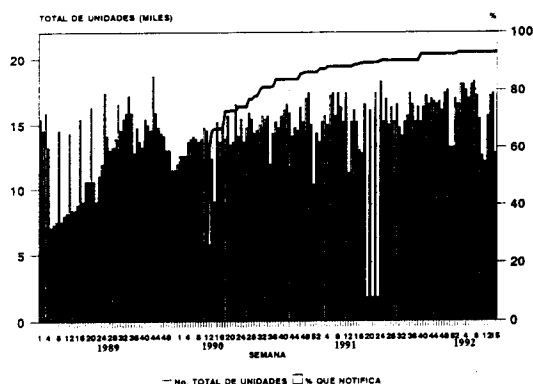


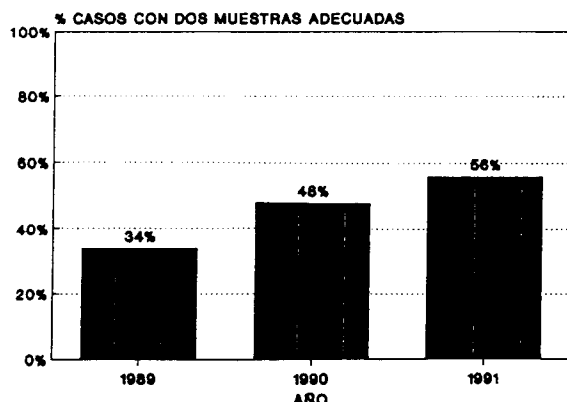
Figura 3. Sistema de notificación Negativa: Unidades que notifican semanalmente. América Latina, 1988-1991



Fuente: OPS

El déficit principal en este momento es asegurar de que se tomen dos muestras adecuadas de heces dentro de los primeros quince días del inicio de la parálisis de *todos* los casos de parálisis flácida aguda y de sus contactos (Figura 4). Si no se cuenta con esta información, el caso quedaclassificado como "compatible" y se tiene certeza de haber interrumpido la transmisión. Durante los meses venideros, se debe acordar la más *alta prioridad* a la detección e investigación exhaustiva de todos los casos de parálisis flácida aguda, especialmente los compatibles ocurridos en niños menores de seis años que tuvieron un inicio febril agudo (ver página 1).

Figura 4. Proporción de casos de PFA con dos muestras adecuadas. América Latina, 1989 - 1991

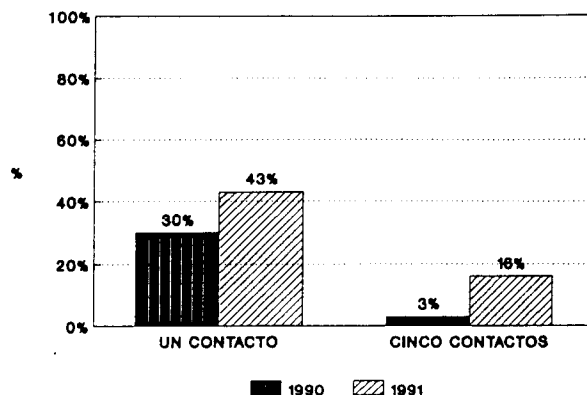


* Las muestras son adecuadas si se tomaron en los primeros 15 días del inicio

Fuente: PESS/OPS

Entre 1989 y 1991, el 12% de los casos confirmados, lo fueron mediante aislamiento de poliovirus salvaje de las heces de sus contactos, a pesar de que sus propias heces resultaron negativas. A pesar de la importancia que asume la investigación y las muestras de los contactos, sólo el 43% de los casos de parálisis flácida aguda notificados en 1991 tuvieron investigaciones de contactos y sólo el 16% de éstos tuvieron más de cinco contactos investigados (Figura 5).

Figura 5. Proporción de casos de parálisis flácida aguda con muestras de un y cinco contactos



Parece que avanzan bien los intensos esfuerzos realizados para eliminar la transmisión del virus salvaje en Colombia y Perú. Sin embargo, se necesitará implementar medidas de alerta especiales el resto del año. Tanto en Colombia como en el Perú, las operaciones de "barrido sanitario" incorporaron actividades de prevención del cólera en las que se incluyó la diseminación de materiales destinados a prevenir mayor expansión de la epidemia. Otros países que no han notificado casos confirmados de polio también prestarán atención especial a la prevención del cólera, sobre todo durante las operaciones de barrido de casa en casa.

Inmunización, Vacunas y Cadena de Frío:

1. Será crítico mantener uniformemente altas coberturas con OPV, para poder asegurar que se reduzcan al mínimo los bolsones de susceptibles y prevenir la diseminación de poliovirus salvaje si se produce una importación.
2. La vacuna oral antipoliomielítica (OPV), sigue siendo la elegida para el programa de erradicación de las Américas, así como para otros programas de erradicación del mundo. La vacuna antipoliomielítica inactivada (IPV) no induce el nivel de inmunidad intestinal necesario para detener la transmisión del virus y no se recomienda para uso nacional en las Américas.
3. El control de calidad de las vacunas sigue siendo extremadamente importante. Según se ha recomendado en otras reuniones del GTA, todos los países productores de vacuna deberían enviar regularmente lotes de sus vacunas a los laboratorios de referencia de la OPS/OMS.
4. Todavía se necesita que se hagan esfuerzos especiales para mejorar y preservar la calidad de la cadena de frío, tanto para las vacunas como para el transporte de las muestras de heces. Se necesita enfatizar la administración y el seguimiento de los indicadores de la cadena de frío, particularmente en los países Andinos donde se ha documentado transmisión más recientemente.

Muestras:

1. La Red de Laboratorios está funcionando sin contratiempos. No obstante, se deben redoblar esfuerzos para reducir el intervalo de notificación de los resultados obtenidos, incluso los de la caracterización molecular.

2. A la fecha, la mejor forma de descartar la existencia de transmisión de poliovirus salvaje es la toma de muestras de casos y contactos. Se deben tomar dos muestras de heces de cada caso de parálisis flácida aguda y de por los menos cinco de sus contactos menores de cinco años, dentro de los primeros quince días del inicio de la parálisis. Ya que es imposible determinar si un paciente estará aún disponible al llegar el momento de hacer el seguimiento, se deben tomar las muestras al primer contacto.

3. Para tomar la decisión acerca de si se deben o no analizar las muestras de los contactos, se requiere de un alto grado de comunicación y coordinación entre los epidemiólogos y los virólogos. Se deben analizar todas las muestras de todos los casos compatibles y de sus contactos. Como mecanismo de asegurar que no se produzcan retrasos en la investigación de contactos, el epidemiólogo debe contactar semanalmente al virólogo para discutir problemas o asuntos relacionados con el Boletín Semanal de la OPS y la investigación o el seguimiento de los casos de parálisis flácida aguda y sus contactos.

4. La toma inadecuada de muestras de heces constituye la principal causa de la gran cantidad de casos compatibles notificados en los últimos dos años: 71 en 1990 y 33 en 1991. La ocurrencia de casos compatibles, en especial aquellos que ocurren en niños menores de seis años que tuvieron fiebre al inicio de la parálisis, tiene la más alta prioridad de acción. Un sólo caso compatible mal investigado puede retrasar la fecha de elegibilidad para la certificación.

Notificación y Actualización de Datos:

La recopilación y evaluación de información clínica apropiada tiene importancia crítica para justificar el "descarte" de casos. El GTA reconoce que la existencia de un sistema de información único y estandarizado instalado tanto a nivel nacional como regional del programa, será la clave que asegurará que se ha logrado la erradicación y facilitará el proceso de certificación. Por lo tanto, el GTA recomienda que solo se utilicen los datos del PESS durante el proceso de certificación. Esto implicará que se debe poner mayor énfasis en la recopilación exhaustiva de información clínica acerca de los casos de parálisis flácida aguda y que estos datos deben ser ingresados en el PESS.

Vigilancia del Poliovirus en Comunidades:

Los resultados arrojados por estudios pilotos realizados el año pasado, especialmente durante el brote en Cartagena, Colombia, donde se aisló poliovirus salvaje tipo 1 de las heces de los niños estudiados y de las aguas servidas, demuestran la utilidad de la vigilancia del poliovirus salvaje en el ambiente. El GTA recomienda que se realicen más estudios utilizando un enfoque de riesgo focalizado. Como ya se señaló, deberán planearse y coordinarse a nivel regional para no se exceder la capacidad de los laboratorios.

Planificación de la Certificación:

La CICEP consideró aspectos relacionados con la certificación de la erradicación. Se acordó que la OPS debe desarrollar un plan que describa los pasos que los países (o la región) deberán seguir a medida que se preparan para la certificación. Se anticipa que este plan será presentado a la CICEP para discusión y aprobación para octubre de 1992 y será posteriormente distribuido a los países miembros.

Aunque se están aún elaborando los detalles específicos, el proceso de certificación se centrará en los niveles de inmunización en cada distrito; la distribución y el funcionamiento de las unidades de vigilancia; la frecuencia de la notificación (incluida la notificación negativa); los indicadores de vigilancia (incluida la rapidez de las investigaciones, la toma de muestras adecuadas de los casos y sus contactos y los resultados de los análisis de estas muestras); y los resultados de estudios de la comunidad (tanto de las

muestras de aguas servidas como de estudios de heces). La certificación formal solo ocurrirá una vez que hayan transcurrido tres años desde el inicio del último caso de parálisis causado por poliovirus salvaje en cualquier lugar de la Región. Se podrá otorgar certificación preliminar a subregiones de las Américas antes de certificar la erradicación del hemisferio entero. Aquellos países en que no se han notificado casos en años recientes pueden considerar el establecimiento de comisiones nacionales para asistir el proceso de revisión de la información.

Investigación

1. Gracias al advenimiento de la vigilancia ambiental, los laboratorios se verán confrontados con un aumento dramático en la cantidad de muestras. Para que los laboratorios puedan enfrentar este aumento, será necesario agrupar las muestras. Se deben realizar estudios para establecer metodologías apropiadas, como la captura de anticuerpos utilizadas para la hepatitis A, columnas de céfalex y compuestos orgánicos como el freón, etc. Una vez que se haya transferido la tecnología PCR, se reducirán estas consideraciones.

2. Debe continuarse la evaluación de metodologías de colecta de aguas servidas. Por el momento, el método de recolección por gasa parece ser el más prometedor.

3. El GTA estimula la realización de estudios conducentes a la aplicación confiable y directa de la reacción en cadena de polimerasas a las muestras de aguas servidas no tratadas que reduzcan la necesidad de realizar cultivos de virus y agilicen la notificación de resultados.

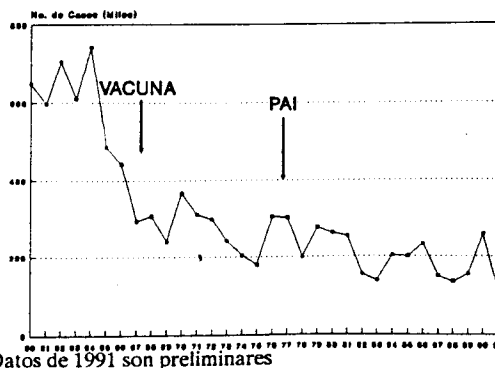
Programa Global

El GTA insta a las otras regiones del mundo que intensifiquen los esfuerzos hacia la erradicación de la polio para así proteger a sus poblaciones y reducir el riesgo de importación del virus salvaje a la Región de las Américas.

SARAMPION

La incidencia global del sarampión en las Américas continúa decreciendo y la distribución de los brotes que ocurren revela tendencias hacia la prolongación de los espacios interepidémicos (Figura 6). Para poder lograr una mejor visión de los cambios en la epidemiología del sarampión y para ajustar las actividades de control, se debe dar prioridad a la obtención de datos mínimos para la vigilancia (edad, fecha de inicio, estado vacunal, fecha de vacunación) de todos los casos de sarampión, especialmente aquellos que ocurren en el transcurso de los brotes.

Figura 6. Casos notificados de sarampión
Región de las Américas, 1960 - 1991*



Fuente: OPS

Parece que la iniciativa de eliminación del sarampión recientemente realizada en el Caribe de Habla Inglesa logró interrumpir la transmisión en algunos países que

implementaron la estrategia de vacunación masiva que duró un mes. La experiencia adquirida durante esta iniciativa y la que se adquirirá en otras que serán realizadas, debería utilizarse para aumentar el conocimiento acerca del proceso de eliminación y sus problemas, para reforzar los esfuerzos de control del sarampión y la vacunación antisarampionosa, para reforzar los sistemas de vigilancia del sarampión y discutir asuntos relacionados con el mantenimiento de este tipo de actividad.

El Director de la OPS recientemente reunió a un grupo de expertos con el propósito de analizar los proyectos que se están llevando a cabo o se están planeando en varios países. El grupo se reunió en Washington, D.C. el 28 de febrero de 1992. El GTA apoya las conclusiones y recomendaciones formuladas durante la reunión:

1. El Grupo reconoció que la OPS históricamente ha jugado un papel de liderazgo en el control de las enfermedades prevenibles por vacunación. Fue el primer continente en liberarse de la viruela; desarrolló varias estrategias que permitieron una mejora sustancial de los programas de inmunización, como el establecimiento del fondo rotatorio para la compra de vacunas. También fue la primera Región que puso prioridad al desarrollo de la vigilancia en el contexto de los programas nacionales de vacunación. La OPS fue también la primera Región de la OMS que decidió erradicar la poliomielitis y las estrategias que ahora se implementan a nivel global fueron desarrolladas en la Región de las Américas. En este sentido, los esfuerzos que realiza la OPS para aumentar el control del sarampión, que quizás lleven incluso a la erradicación mundial, también constituyen "primicias".

2. El Grupo enfatizó el hecho de que de todos los microorganismos conocidos, el más serio es el del virus del sarampión, ya que causa más mortalidad que ningún otro. Por lo tanto, se debe acordar la más alta prioridad a los programas de inmunización antisarampionosa. El sarampión constituye una carga sustancial a la salud de los pueblos desarrollados y en vías de desarrollo. No sorprende entonces, que los datos de ciertos estudios recientes de la efectividad económica de algunas intervenciones de salud (lista inédita del IBDR), ponen a la vacuna contra el sarampión como el procedimiento médico más efectivo desde el punto de vista económico en el sentido de que agrega años de vida sana descontados. Se demostró que era más efectiva que intervenciones como la atención neonatal, la vacunación contra otras enfermedades inmunoprevenibles, y otras intervenciones sobre la salud del niño como la terapia de rehidratación oral y la antibiótica para las IRAs.

3. Dado que el único huésped del virus del sarampión es el ser humano, que la enfermedad es de corta duración y confiere inmunidad permanente y que se dispone de una vacuna que otorga un alto nivel de protección (más del 90% de eficacia), el Grupo resolvió que la interrupción de la transmisión es posible, teóricamente, y que ha sido alcanzada en algunas áreas por espacios de tiempo limitados. Sin embargo, esto no se ha logrado nunca en áreas geográficas amplias. Por lo tanto, sería útil establecer la factibilidad de alcanzar este objetivo en algunas áreas y países seleccionados.

4. El Grupo considera que estos esfuerzos para aumentar el control del sarampión con acciones diseñadas para conducir a su eliminación debieran ser apoyadas por la OPS. Recomienda, por lo tanto, que la OPS apoye las iniciativas que se están llevando a cabo en Cuba y el Caribe de Habla Inglesa y las que están ya planeadas para Brasil, Chile y los países de Centroamérica, porque representan acercamientos valiosos hacia la determinación de la factibilidad de la eliminación del sarampión en el Hemisferio Occidental.

5. Estas iniciativas deben llevarse a cabo dentro del contexto general de las políticas de la OPS de reforzar la infraestructura de salud y de la descentralización de los servicios. El impacto que tengan sobre la morbilidad y mortalidad debe servir como indicador del comportamiento general del programa de inmunización.

6. A medida que avanza el conocimiento y se identifican y eliminan barreras, la OPS debe continuamente evaluar la factibilidad y el momento apropiado para establecer una meta de eliminación para el Hemisferio Occidental.

TETANOS NEONATAL

Durante 1991, se notificaron 898 casos de tétanos neonatal (TNN), de los cuales se investigaron 780 (el 87%). Esto constituye un gran adelanto cuando se compara con 1990, ya que solo se investigó el 35% (446) de los casos notificados. De los 780 casos notificados en 1991, se obtuvieron los antecedentes vacunales de 311 madres: solo 19 habían recibido dos o más dosis de toxoide tetánico. La mayoría de los países están siguiendo las recomendaciones de las anteriores reuniones del GTA.

Debido a sus excelentes condiciones sanitarias, el alto porcentaje de partos hospitalarios y la baja proporción de mujeres en edad fértil que residen en áreas de alto riesgo, Venezuela y Panamá fueron desafiados a vacunar al 100% de mujeres en edad fértil de las áreas de riesgo para la próxima reunión del GTA que se llevará a cabo en 1993. Argentina acelerará su programa de manera de alcanzar a la población-objetivo antes de 1995.

Para alcanzar la meta de eliminación establecida para la Región, será necesario vacunar a aproximadamente 20 millones de mujeres en edad fértil (22% de las mujeres de los países endémicos), que residen en 1 140 municipios (10% del total de municipios en los países endémicos). Esto requerirá de actividades adicionales que tendrán un valor estimado de US\$ 34 000 000.

1. Continuar con la implementación de recomendaciones anteriores, como la notificación por separado de casos de tétanos neonatal y post-neonatal, la investigación de todo caso de tétanos neonatal e implementación de búsqueda activa, el asignar prioridad a las actividades de vacunación de mujeres en edad fértil en las áreas de alto riesgo, e involucrar a las parteras empíricas en las actividades de vigilancia y control.

2. Mejorar la calidad del sistema de recopilación de datos de pacientes recién nacidos que acuden a los servicios de salud en las áreas de alto riesgo, de manera que tengan utilidad para el control y la investigación de los casos de tétanos neonatal.

3. Todos los países endémicos deben notificar tasas de cobertura específicas a la población de mujeres en edad fértil.

PERTUSSIS

La mayor parte de la Región de las Américas no dispone de datos adecuados para evaluar los cambios que se han producido en la epidemiología de la pertussis como resultado de los aumentos en la cobertura con la vacuna DPT. Se deben hacer esfuerzos para recolectar mejores datos epidemiológicos de la morbilidad y mortalidad causada por la pertussis y para desarrollar estudios que ayuden a establecer la mejor definición de caso para el control de la enfermedad (ver *Boletín del PAI*, Vol. XIV, No.1, Febrero 1992).

EVENTOS ADVERSOS

Varios países de la Región de las Américas han desarrollado sistemas para llevar un control de los eventos adversos a la vacunación. Se deben realizar esfuerzos dirigidos a la disseminación de información y el intercambio de experiencias relacionadas con eventos adversos y sistemas para su notificación de manera de ayudar a los países a desarrollar sus propios sistemas.

Casos notificados de enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1o. de enero de 1991 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1990, por país.

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Poliomielitis #		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
						No Neonatal		Neonatal					
		1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990
AMERICA LATINA													
Región Andina													
Bolivia	28 dic.	2 012	751	0	0	...	38	48	42	2	4	56	155
Colombia	28 dic.	7 401	17 520	8	4	62	129	141	166	6	16	685	1 872
Ecuador	28 dic.	2 024	1 673	0	1	50	45	80	88	3	3	520	487
Perú	28 dic.	1 402	1 437	1	3	87	136	89	125	3	44	187	1 134
Venezuela	28 dic.	13 845	9 981	0	0	64	99	36	28	0	0	777	1 389
Cono Sur													
Argentina	28 dic.	17 806	255	0	0	25	46	12	4	2	4	1 132	1 974
Chile	28 dic.	2 080	1 846	0	0	12	20	2	0	21	37	58	63
Paraguay	28 dic.	471	1 035	0	0	48	89	33	39	4	10	112	80
Uruguay	28 dic.	1 055	110	0	0	3	3	0	0	0	0	41	161
Brasil	28 dic.	32 335	61 435	0	0	1 141	1 248	223	250	558	840	5 858	14 057
Centroamérica													
Belice	28 dic.	7	70	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Costa Rica	28 dic.	6 340	75	0	0	1	3	0	0	0	0	19	75
El Salvador	28 dic.	751	1 124	0	0	42	31	20	25	0	0	92	212
Guatemala	28 dic.	206	8 819	0	3	15	35	15	50	0	12	138	138
Honduras	28 dic.	95	8 360	0	0	...	39	18	39	0	0	89	147
Nicaragua	28 dic.	2887	18 225	0	0	20	31	11	15	0	0	96	242
Panamá	28 dic.	2 455	1 891	0	0	1	2	6	5	0	0	103	22
México	28 dic.	2 997	68 782	0	7	184	219	152	145	1	0	127	1 078
Caribe Latino													
Cuba	28 dic.	19	17	0	0	1	4	0	0	0	0	0	22
Haití	*	...	1 414	0	0	143	...	0	...	913
República Dominicana	28 dic.	7 512	3 477	0	0	54	56	4	12	11	27	10	227
CARIBE INGLES													
Antigua y Barbuda	28 dic.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	28 dic.	0	65	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Barbados	28 dic.	0	51	0	0	4	2	0	0	0	0	0	3
Dominica	28 dic.	6	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Grenada	28 dic.	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Guyana	28 dic.	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jamaica	28 dic.	278	3 651	0	0	5	4	0	0	1	0	20	3
San Cristóbal/Nieves	28 dic.	5	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente y Granadinas	28 dic.	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	28 dic.	8	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Suriname	28 dic.	10	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tobago	28 dic.	118	550	0	0	7	6	0	0	1	0	0	0
NORTEAMERICA													
Canadá	28 dic.	5 817	726	0	0	3	2	0	0	2	8	1 808	6 266
Estados Unidos	28 dic.	9 461	27 672	0	0	48	60	0	0	2	4	2 522	4 188

... No se dispone de datos.

HEPATITIS B

Se reafirman las recomendaciones formuladas durante la Novena Reunión del GTA. Se deben iniciar y continuar programas de vacunación contra la hepatitis B en las áreas de alta prevalencia entre los grupos en condiciones de alto riesgo. La determinación de ampliar su implementación debe depender de la situación epidemiológica y la disponibilidad de recursos (ver *Boletín del PAI*, Vol. XIII, No. 5, Octubre 1991).

ESTRATEGIAS PARA LA INMUNIZACION CONTRA LA RUBEOLA

La determinación de estrategias de control apropiadas depende del conocimiento acerca de la epidemiología de la enfermedad, la incidencia de la infección por rubéola durante el embarazo y del síndrome congénito de la rubéola y el impacto sobre la salud de ambos. Se deben establecer nuevos sistemas de vigilancia que puedan detectar casos de síndrome de rubéola congénita, las infecciones que se producen durante el embarazo y la susceptibilidad por edad y paridad, ya que no se puede confiar en la notificación clínica de la rubéola. La estrategia ideal para el control de la rubéola es el alcance de altos niveles de cobertura mediante la utilización de la vacuna combinada y la estrategia de inmunización selectiva para asegurar que ninguna mujer alcance la edad reproductiva sin haber adquirido inmunidad. A menos que se puedan asegurar *todas* estas condiciones, inclusive que se dispone de los recursos necesarios para apoyar el programa a largo plazo, la estrategia de vacunación debe intentar alcanzar a las mujeres en edad fértil en la medida que los recursos lo permitan.

VACUNAS QUE PODRIAN INCLUIRSE EN EL PAI

Las vacunas conjugadas contra la *Haemophilus influenzae* tipo B, cuyo uso ya ha sido licenciado en varios países, pueden ser lo suficientemente efectivas, desde el punto de vista económico, como para recomendar su inclusión dentro de las vacunas actualmente utilizadas. La decisión depende ahora de los resultados de estudios de morbilidad por *Haemophilus* y la eficacia de la vacuna en países tropicales y la identificación de recursos para su adquisición.

PRODUCCION DE VACUNA Y CONTROL DE CALIDAD

El gran aumento de la demanda de vacunas que ha ocurrido en los últimos años a consecuencia de la implementación de programas de vacunación intensificados, ha traído problemas relacionados con el abastecimiento continuo de las vacunas requeridas por estos programas. En la Región de las Américas hay varias instituciones de investi-

gación y varios grupos de científicos importantes realizando investigaciones biológicas básicas. También hay instituciones que tienen una larga tradición en el desarrollo y la producción de biológicos que están jugando un papel importante en el abastecimiento de los biológicos que se necesitan para reforzar los grupos y las instituciones realizan investigaciones en la actualidad en la Región y les permitiría eventualmente, operar en forma independiente, la OPS ha elaborado una propuesta para establecer un Sistema Regional de Vacunas (SIREVA) que incluye todas las etapas del desarrollo de vacunas (vigilancia epidemiológica, investigación, pruebas de campo y clínicas, actualización de los procedimientos de producción y control de calidad). Ya hay actividades importantes que se están llevando a cabo bajo los auspicios de SIREVA, se está discutiendo la organización de una red de laboratorios para el control de calidad y se están preparando talleres sobre metodologías para el control de calidad, organizados en conjunto con el Programa de Biológicos de la OMS.

1. Que se apoyen los esfuerzos coordinados tales como el SIREVA para lograr que la Región participe plenamente en el desarrollo de nuevas y mejores vacunas.

2. Que se desarrolle un apoyo firme para mejorar la capacidad de producción de las instituciones donde se desarrolla vacuna en la Región.

3. Que se implementen los requisitos técnicos como los buenos procedimientos de manufactura, el control y el aseguramiento de calidad en todas las instituciones en que se produce vacuna.

4. Que se refuerce la cooperación técnica entre los laboratorios de la Región como mecanismo para mejorar la capacidad existente.

5. Que se implemente un sistema de vigilancia de la calidad de la vacuna mediante el establecimiento de una red de laboratorios de control de calidad.

COORDINACION INTERAGENCIAL Y ASUNTOS FINANCIEROS

El GTA apoya las recomendaciones que resultaron de la reunión del Comité de Coordinación Interagencial (CCI) del 12 de diciembre de 1991, donde se recomendó la continuación de reuniones especiales dedicadas a la coordinación y la planificación del PAI. Puede que para esto se necesite crear un subgrupo dentro del CCI general de supervivencia infantil, compuesto de personal del nivel operativo en vez de representantes de las agencias donantes y directores de programas. Esto puede adquirir mayor importancia a medida que el CCI asuma un papel más activo en la planificación y el monitoreo del financiamiento del programa. Este modelo de subgrupos puede ser útil también para otros programas como los de CDD o ARI y para otras metas establecidas por la Cumbre para la Infancia.

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), 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 significa que éstos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

Editor: Ciro de Quadros
Editora Adjunta: Roxane Moncayo Eikhof

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.