

CONTENIDO

1992-00015 A

I.	INTRODUCCION	1
II.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	1
A.	ERRADICACION DE LA POLIOMIELITIS	9
	1. Inmunización, Vacunas y Cadena de Frío	10
	2. Muestras	11
	3. Notificación y Manutención de los Datos	11
	4. Vigilancia del Poliovirus en Comunidades	11
	5. Planificación de la Certificación	12
	6. Investigación	12
	7. Programa Global	12
B.	SARAMPION	13
C.	TETANOS NEONATAL	14
D.	PERTUSSIS	15
E.	EVENTOS ADVERSOS	15
F.	HEPATITIS B	15
G.	ESTRATEGIAS PARA LA INMUNIZACION CONTRA LA RUBEOLA	16
H.	VACUNAS QUE PODRIAN INCLUIRSE EN EL PAI	16
I.	PRODUCCION DE VACUNA Y CONTROL DE CALIDAD	17
J.	COORDINACION INTERAGENCIAL Y ASUNTOS FINANCIEROS	18
III.	RESUMEN DE AVANCES	19
A.	ERRADICACION DE LA POLIOMIELITIS	19
	1. Región Andina	19
	2. Brasil	20
	3. Caribe	21
	4. Centroamérica	21
	5. México	22
	6. Norteamérica	23
	7. Cono Sur	23

8. Reino Unido	24
9. Actualización mundial de la polio	24
B. PROBLEMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL	25
1. Análisis de casos compatibles	25
2. Sistema de notificación semanal negativa	25
3. Búsqueda activa de parálisis flácidas	25
4. Operación Barrido en Perú	26
5. Vigilancia del poliovirus salvaje en las comunidades	26
C. INFORME DE LA REUNION DE LA RED DE LABORATORIOS	27
D. TETANOS NEONATAL	28
E. SARAMPION	30
1. Brasil	30
2. Caribe	31
3. Costa Rica	31
4. Cuba	31
5. Uruguay	32
6. Diagnóstico de laboratorio	32
F. EVENTOS ADVERSOS	33
G. TOS FERINA	33

I. INTRODUCCION

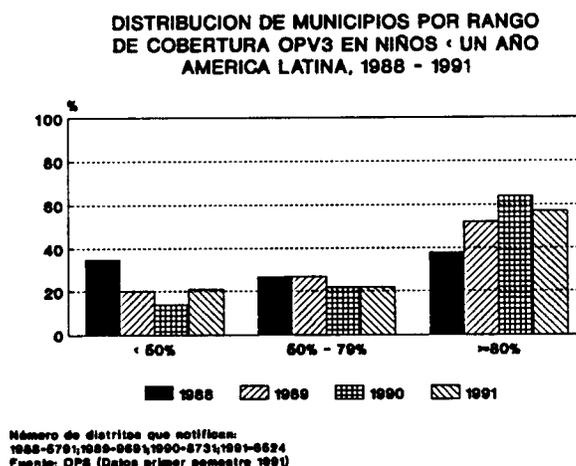
La Décima Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se realizó en Río de Janeiro, Brasil, del 16 al 19 de marzo de 1992. El Dr. Carlyle Guerra de Macedo, Director de la OPS, dio la bienvenida a los participantes. La Reunión fue oficialmente inaugurada por el Dr. Joao Carlos Pinto Dias, Presidente de la Fundación Nacional de Salud del Ministerio de Salud del Brasil. Los integrantes del GTA que participaron fueron, el Dr. D.A. Henderson (Presidente), el Dr. Alan Hinman (Rapporteur), la Dra. Hilda Alcalá, el Dr. Joao Batista Risi, el Dr. Peter Figueroa, y el Dr. José Manuel Borgoño. El Dr. Ciro de Quadros fue el Secretario. También participaron representantes de la Agencia de los Estados Unidos de Norteamérica para el Desarrollo Internacional (USAID), del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y del Grupo de Trabajo para la Supervivencia Infantil.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) fue representada por personal de la sede en Ginebra. Se hallaban presente además, un representante del Reino Unido y varios miembros de la CICEP: el Dr. Isao Arita, la Dra. Dorothy Horstmann, el Dr. Fernando Olinto, el Dr. Frederick Robbins (Presidente) y el Dr. Jan Kostrewski. La CICEP sostuvo una reunión especial el 19 de marzo para discutir las conclusiones del GTA y formular recomendaciones para el proceso de certificación.

II. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se habían documentado avances significativo durante las reuniones anteriores del GTA, pero la información que se presentó en esta indicó que se han alcanzado niveles aún superiores. Las tasas de cobertura han continuado su ascenso y están siendo compiladas a nivel de municipio (Figura 1); se han alcanzado niveles superiores al 75% para todos los antígenos del PAI (Cuadro 1). Los indicadores de vigilancia mejoraron en la mayoría de los países y la incidencia de todas las enfermedades inmunoprevenibles continua descendiendo (Cuadro 2).

Figura 1.



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

SUBREGION/PAIS	NIÑOS MENORES DE UN AÑO		DPT		OPV		SARAMPION		BCG	
	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991
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
PERU	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
BRASIL	3,932,546	4,020,070	65	80	95	96	78	83	79	75
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
PANAMA	61,980	62,625	85	82	84	82	98	80	100	87
CARIBE INGLES	132,747	130,848	86	85	86	84	75	83	94	92
ANGUILA	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	-
ISLAS CAIMAN	434	434	95	97	95	96	82	90	90	81
IS. TURCAS/CAICOS	1,715	1,619	92	98	94	94	88	98	99	99
IS. VIR. BRITAN.	2,650	2,585	80	85	69	82	85	96	-	-
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
JAMAICA	980	976	100	100	100	100	100	100	-	-
MONTSERRAT	3,652	3,652	91	96	90	95	82	97	97	-
SAN CRIS./NIEVES	2,505	2,457	98	99	92	99	96	100	100	100
SANTA LUCIA	9,000	9,000	83	75	81	72	65	84	-	-
SAN VICENTE	20,980	20,980	83	82	87	81	71	93	-	-
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	186,654	173,896	92	100	94	97	94	100	98	98
HAITI	207,637	-	41	-	40	-	31	-	72	-
REP. DOMINICANA	222,265	226,705	69	47	90	64	96	69	23	44
MEXICO	1,600,550	1,933,394	66	63	96	95	78	-	70	87
NORTEAMERICA	883	883	62	82	62	82	63	66	-	-
BERMUJAS	883	883	62	82	62	82	63	84	-	-
CANADA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EEUU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	56,014	-	88	-	88	-	82	-	99	-
TOTAL	10,847,138	11,047,811	70	75	88	89	77	79	79	81

- NO HAY DATOS DISPONIBLES

FUENTE: INFORMES A LA OPS

Cuadro 2.
Incidencia de algunas enfermedades, Región de las Américas, 1990 - 1991

SUBREGION/PAIS	SARAMPION		TETANOS NEONATAL		DIFTERIA		PERTUSSIS	
	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991
REGION ANDINA	31,362	26,683	449	394	67	14	5,037	2,225
BOLIVIA	751	2,012	42	48	4	2	155	56
COLOMBIA	17,520	7,401	166	141	16	6	1,872	685
ECUADOR	1,673	2,024	88	80	3	3	487	520
PERU	1,437	1,401	125	89	44	3	1,134	187
VENEZUELA	9,981	13,845	28	36	0	0	1,389	777
BRASIL	61,435	32,335	250	223	840	558	14,057	5,858
CENTROAMERICA	38,564	12,721	134	70	12	0	839	541
BELICE	70	7	0	0	0	0	3	4
COSTA RICA	75	6,340	0	0	0	0	75	19
EL SALVADOR	1,124	751	25	20	0	0	212	92
GUATEMALA	8,819	206	50	15	12	0	138	138
HONDURAS	8,360	95	39	18	0	0	147	89
NICARAGUA	18,225	2,867	15	11	0	0	242	96
PANAMA	1,891	2,455	5	6	0	0	22	103
CARIBE INGLES	4,521	461	0	0	0	2	14	24
ANGUILA	15	5	0	0	0	0	0	0
ANTIGUA	0	0	0	0	0	0	0	0
BAHAMAS	65	0	0	0	0	0	3	0
BARBADOS	51	0	0	0	0	0	0	0
DOMINICA	13	6	0	0	0	0	0	0
GRENADA	5	2	0	0	0	0	1	0
GUYANA	1	12	0	0	0	0	0	0
IS. CAIMAN	0	0	0	0	0	0	0	4
IS. TURCAS/CAICOS	2	8	0	0	0	0	0	0
IS. VIR. BRITAN.	1	4	0	0	0	1	3	20
JAMAICA	3,651	278	0	0	0	0	0	0
MONTSERRAT	0	0	0	0	0	1	0	0
SN. CRIS./NIEVES	80	5	0	0	0	0	0	0
SN. VICENTE	1	2	0	0	0	0	7	0
STA. LUCIA	30	8	0	0	0	0	0	0
SURINAME	35	10	0	0	0	1	0	0
TRINIDAD Y TAB.	550	118	0	0	0	0	0	0
CARIBE LATINO	4,908	7,531	155	4	27	11	1,163	10
CUBA	17	19	0	0	0	0	23	0
HAITI	1,414	-	143	-	0	-	913	-
REP. DOMINICANA	3,477	7,512	12	4	27	11	227	10
MEXICO	68,782	2,997	145	152	0	1	1,078	127
NORTEAMERICA	28,399	15,280	0	0	12	4	10,454	4,330
BERMUDA	1	2	0	0	0	0	0	0
CANADA	726	5,817	0	0	8	2	6,266	1,808
EEUU	27,672	9,461	0	0	4	2	4,188	2,522
CONO SUR	3,246	21,412	53	47	51	27	2,278	1,343
ARGENTINA	255	17,806	14	12	4	2	1,974	1,132
CHILE	1,846	2,080	0	2	37	21	63	58
PARAGUAY	1,035	471	39	33	10	4	80	112
URUGUAY	110	1,055	0	0	0	0	161	41
TOTAL	241,217	119,420	1,186	890	1,009	617	34,920	14,458

- NO HAY DATOS DISPONIBLES

FUENTE: INFORMES A LA OPS

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 3**). A pesar de que se analizaron más de 4 000 muestras de heces durante 1991, solo se documentó transmisión de virus salvaje en Colombia y Perú. Se confirmaron solo nueve casos en 1991; ocho en Colombia y uno en Perú (**Figura 2**). 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.

Figura 2.

CASOS CONFIRMADOS DE POLIO REGION DE LAS AMERICAS, 1991



Cuadro 3.
Clasificación de los casos de parálisis flácida aguda notificados en 1991

PAIS	NUMERO DE CASOS				
	Reportados	Confirmados	Compatibles	Probables*	Descartados
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. Dominicana	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 no disponible. Fuente: PESS/OPS

El GTA reconoce que estos enormes avances no hubieran sido posibles sin el gran compromiso con los programas de inmunización que han tenido todos los países de las Américas, la OPS y las agencias colaboradoras nacionales e internacionales como UNICEF, la USAID, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Rotary Internacional y la Agencia Canadiense de Salud Pública (CPHA). Estos esfuerzos también han resultado del alto nivel de coordinación que han alcanzado los gobiernos de los países con las agencias que apoyan el programa. Los Días Nacionales de Vacunación y las Operaciones de Barrido que complementan a los servicios de rutina, requieren

de un amplio compromiso político y social, pero constituyen el principal instrumento para lograr la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje en las Américas (**Cuadro 4**). Ahora que el PAI emprenderá proyectos especiales para el tétanos neonatal y el sarampión, el programa necesitará, más que nunca, del apoyo de todos los donantes. Esto será esencial para continuar avanzando hasta alcanzar niveles más altos de desarrollo y para cerciorarse de que no se ponga en peligro o se pierda lo que ya se ha logrado, especialmente la erradicación de la polio y el refuerzo de las infraestructuras nacionales de salud.

Cuadro 4.
Resumen de las Operaciones de Barrido
América Latina, 1991 (datos preliminares)

Pais	Objeto de las operaciones	Población de menores de cinco años a cubrir	Total de hogares visitados	Población de menores de cinco años vacunada	%	Población total vacunada
BOLIVIA	25	342 516	76 625	58 991	17	65 496
BRASIL	N/A	N/D	N/D	N/D	-	N/D
COLOMBIA	409	2 212 886	2 003 407	1 824 899	82	1 824 899
ECUADOR	99	854 985	827 127	670 854	78	699 384
EL SALVADOR	164	705 801	358 525	316 258	44	431 283
GUATEMALA	342	1 424 532	811 964	1 064 864	74	1 064 864
HONDURAS	122	582 320	468 600	527 168	90	527 168
NICARAGUA	116	249 978	170 207	121 577	48	121 577
MEXICO	61	N/D	N/D	509 474	-	509 474
PERU	98	1 239 466	1 058 949	1 070 951	86	1 483 280
VENEZUELA	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

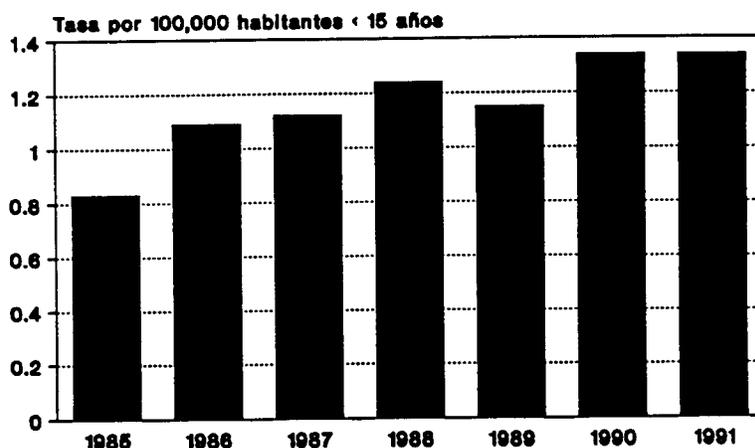
N/D: datos no disponibles

El GTA también reconoce que 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 de movilización social, 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. Esto adquiere importancia especial en el caso de las poblaciones en desventaja, quienes si bien son más difíciles de alcanzar, necesitan ser educados acerca de la inmunización en general y de vacunas específicas, número de dosis y otros factores pertinentes. En ese sentido, los programas especiales que utilizaron la participación de los medios de comunicación masiva y personalidades o artistas conocidos, tuvieron un gran impacto sobre las tasas de cobertura que se alcanzaron en las campañas nacionales y regionales. El Día Andino de Vacunación y el Mes de Vacunación realizado en el Caribe de Habla Inglesa demostraron la

importancia de esta participación. El GTA reconoce, con satisfacción, el mejoramiento continuo de los indicadores de vigilancia que se refleja en las tasas de parálisis flácida aguda notificadas en la Región (Figura 3). Hay en actualidad cerca de 20,000 unidades de salud que notifican la presencia ó ausencia de casos de parálisis flácida aguda en forma semanal (Figura 4).

Figura 3.

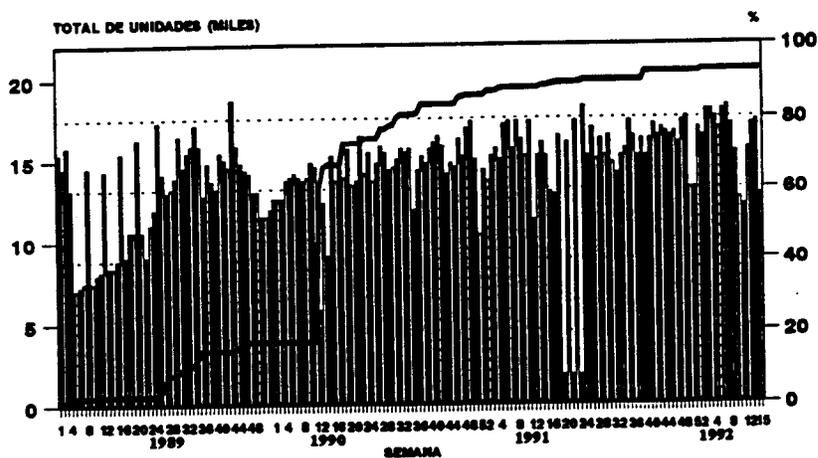
TASA DE PARALISIS FLACCIDA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS DE EDAD LATINOAMERICA, 1988 - 1991



Fuente: OPS

Figura 4.

NOTIFICACION NEGATIVA DE PFA AMERICA LATINA, 1989-1992*



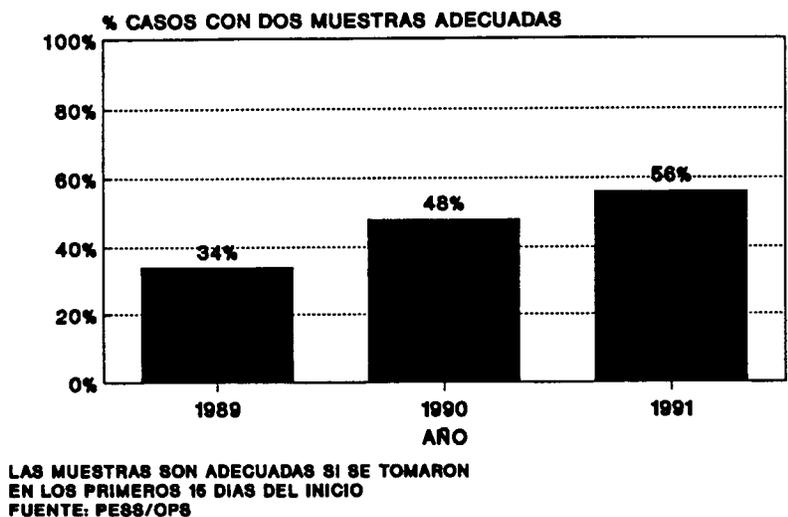
— No. TOTAL DE UNIDADES □ % reportings

* DATOS DE 1992 HASTA LA SEMANA 16
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 5). Si no se cuenta con esta información, el caso puede ser clasificado como "compatible" y permanece la duda acerca de que si se interrumpió 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 aquellos que presentaron características compatibles con la polio y particularmente los niños menores de seis años que tuvieron un inicio febril agudo.

Figura 5.

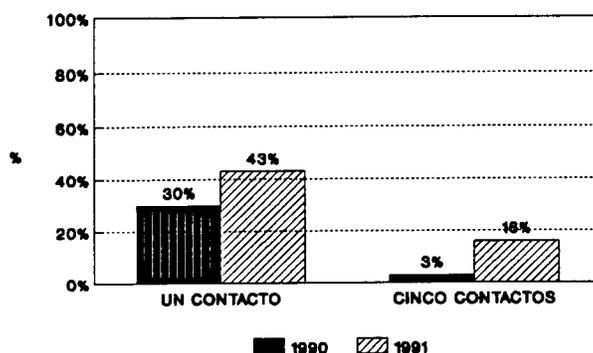
PROPORCION DE CASOS DE PARALISIS
FLACCIDA AGUDA CON 2 MUESTRAS ADECUADAS
REGION DE LAS AMERICAS, 1989 - 1991



No se debe descuidar la investigación de contactos como mecanismo de confirmación de casos, pero jamás debe reemplazar la toma oportuna de muestras adecuadas de cada caso de parálisis flácida aguda (Figura 6). Entre 1989 y 1991, el 12% de todos los casos que se confirmaron, fueron clasificados como tal debido al 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. Una vez que se inicia el análisis de las muestras de los contactos de un caso, el trabajo de laboratorio debe continuar hasta que se obtengan resultados finales. Los poliovirus aislados de muestras de contactos de casos clasificados como compatibles que se hayan pendientes de caracterización son especialmente preocupantes.

Figura 6.

PROPORCION CASOS PARALISIS FLACCIDA AGUDA CON MUESTRAS DE UN Y 5 CONTACTOS LATINOAMERICA, 1990 - 1991



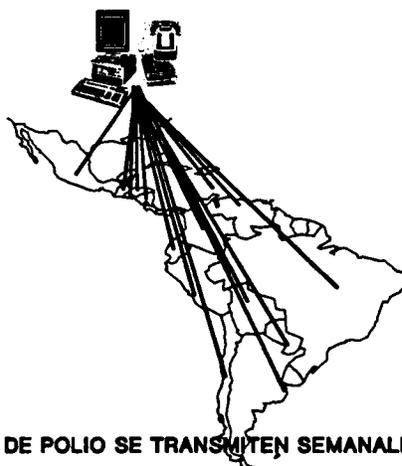
Fuente: OPS

El GTA recalca particularmente que a medida que la erradicación del poliovirus salvaje autóctono se hace inminente, se hace necesario poner énfasis en mantenimiento y reforzar la calidad de la vigilancia y la documentación de las actividades realizadas como mecanismo de entrada a la "era de certificación."

Ya que el Sistema computarizado de Vigilancia de la Erradicación de la Polio (PESS) de la OPS será el instrumento más importante que se utilizará para el análisis de los datos durante el proceso de certificación, se deben realizar esfuerzos especiales para asegurar que se entren todos los datos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio estén completos (**Figura 7**).

Figure 7.

PAISES DE LA REGION DE LAS AMERICAS QUE TIENEN INSTALADO EL PESS



Los muestreos de comunidades y los análisis de aguas servidas parecen prometedores y debieran extenderse a otros países, utilizando un enfoque focalizado de riesgo. Se necesitará realizar estudios de las heces de niños sanos en aquellas comunidades, como las rurales, donde las condiciones de saneamiento no permiten que se tomen y analicen muestras de aguas servidas. Debido a que la red de laboratorios tiene una capacidad limitada, estos estudios deberán planearse con cuidado y deberán coordinarse a nivel regional para asegurar que se lleven a cabo en los sitios más apropiados.

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. Estos han demostrado una vez más el alto nivel de compromiso que tiene el programa de inmunización con los servicios de atención primaria de salud. El año pasado, la Región de las Américas se enfrentó a la mayor epidemia de cólera notificada este siglo. Se han notificado más de 400 000 casos de cólera en las Américas desde que comenzó la epidemia en Perú en Enero de 1991 y se desplazó a Ecuador, Colombia y 16 países más. Tanto en Colombia como en el Perú, las operaciones de barrido (llamadas de "barrido sanitario"), incorporaron actividades de prevención del cólera en las que se incluyó la diseminación de materiales de educación en salud 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.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS:

A. ERRADICACION DE LA POLIOMIELITIS:

1. Inmunización, Vacunas y Cadena de Frío

- 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.
- 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.
- 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 lotes de sus vacunas para ser analizados regularmente por los laboratorios de referencia de la OPS/OMS.
- 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.

2. Muestras

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 que fue mal investigado puede causar un retraso en la fecha de elegibilidad para la certificación.

3. Notificación y Manutención de los 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 los países deben 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.

4. 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 tanto las heces de los niños estudiados como de las aguas servidas, demuestran la utilidad de la vigilancia del poliovirus salvaje en el ambiente. El GTA recomienda que se continúe realizando estos estudios utilizando un enfoque de riesgo focalizado. Como ya se señaló, estos estudios deben planearse y coordinarse a nivel regional para cerciorarse que no se exceda la capacidad de los laboratorios.

5. 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 los detalles específicos están aún siendo elaborados, el proceso de certificación se centrará en tres áreas principales - cobertura vacunal, vigilancia de la enfermedad y vigilancia del poliovirus. 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.

Algunos de los puntos que serán tratados al pasar revista a la evidencia incluirán 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).

6. Investigación

- Gracias al advenimiento de la vigilancia ambiental, los laboratorios se verán confrontados con un aumento dramático de la cantidad de muestras tomadas de aguas servidas y de estudios heces de niños. Para que los laboratorios puedan enfrentar este aumento laboral, será necesario agrupar las muestras. Se deben realizar estudios para identificar métodos óptimos. Pueden ser apropiadas algunas tecnologías especiales como las de captura de anticuerpos utilizadas para la hepatitis A, columnas de cefadex y compuestos orgánicos como el freón, y por lo tanto merecen ser evaluadas. Una vez que se haya transferido la tecnología PCR, se reducirán estas consideraciones.
- Debe continuarse la evaluación de metodologías de colecta de aguas servidas. Por el momento, el método simple de recolección por gasa parece ser el más prometedor.
- 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 demoren la notificación de resultados.

7. 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.

B. 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. 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.

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 en el 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 dentro del 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. Tales iniciativas ayudarían a esclarecer algunas consideraciones importantes, tales como:*

a. *La determinación de los mejores enfoques para la vigilancia del sarampión, desde el punto de vista de la definición clínica de caso, las fuentes de notificación, el seguimiento y el diagnóstico de laboratorio mediante una sola muestra de sangre.*

b. *La determinación de los niveles de inmunidad que se debe alcanzar en diversos ambientes urbanos y rurales para interrumpir la transmisión.*

c. *El establecimiento de cuál es la mejor vacuna, el mejor esquema de vacunación y la mejor estrategia para interrumpir la transmisión (campañas masivas, inmunización de rutina, un enfoque combinado), en el contexto de la epidemiología cambiante de la enfermedad.*

d. *El mantenimiento de la condición de "ausencia de transmisión" una vez que se reintroduce la enfermedad en una población, dado su alto grado de transmisibilidad, y la mejor estrategia para controlar brotes de sarampión.*

e. *El esclarecimiento de las limitaciones administrativas financieras y operacionales, incluso las relacionadas con el abastecimiento de vacuna.*

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.*

C. 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.

El GTA formuló las siguientes recomendaciones:

1. Continuar con la implementación de recomendaciones anteriores.
 - a) Notificación por separado de casos de tétanos neonatal y post-neonatal.
 - b) Investigación de todo caso de tétanos neonatal e implementación de búsqueda activa.
 - c) Asignar prioridad a las actividades de vacunación de mujeres en edad fértil en las áreas de alto riesgo.
 - d) 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.

D. 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.

E. 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 diseminación 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.

F. 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.

1. La vacunación de niños recién nacidos será más eficiente si se incorpora la vacuna contra la hepatitis B dentro de los programas nacionales, con el establecimiento de programas de alcance destinados a vacunar a los niños mayores que no fueron vacunados. Se debe continuar con la vacunación de grupos específicos de individuos en condiciones de riesgo, como los trabajadores de salud.

2. Se debe tratar de incluir a la vacuna contra la hepatitis B dentro del fondo rotatorio para la compra de vacunas, para que los países puedan obtenerla a un precio moderado.
3. Se deben obtener datos del costo de la vacuna en varios países, a modo de elaborar modelos de costo-beneficio que puedan aplicarse a la evaluación de políticas dirigidas a la vacunación rutinaria de niños contra la hepatitis B.
4. Se deben estimular y continuar los esfuerzos dirigidos a la reducción de las tasas de transmisión del virus de la hepatitis B, inclusive los de educación para reducir los comportamientos de alto riesgo, el tamizado en los centros de donación de sangre y la promoción de prácticas de inyección inocuas.

G. ESTRATEGIAS PARA LA INMUNIZACION CONTRA LA RUBEOLA

Aunque se conoce muy bien el impacto de la rubéola y el síndrome congénito de la rubéola en algunos países, se dispone de pocos datos en la mayoría. 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.

Existen tres posibles estrategias para el control de la rubéola, que incluyen, la vacunación rutinaria de niños menores de un año, la vacunación selectiva dirigida a grupos poblacionales específicos y la combinación de ambos. La estrategia que pretende interrumpir la transmisión mediante la inmunización masiva de niños, administrando la vacuna contra la rubéola combinada con la antisarampionosa, envuelve riesgos potenciales. Si la cobertura no alcanza niveles suficientes como para interrumpir la transmisión, pero sí para desplazar la edad de la tasa específica de infección a los grupos de mayor edad, entonces pueden ocurrir más casos de síndrome de rubéola congénita que los que hubieran ocurrido si no se administra la vacuna. La inmunización selectiva de niñas que no han llegado a la pubertad y de mujeres adultas susceptibles, no encierra este riesgo. Sin embargo, esta estrategia puede ser difícil de implementar porque estos grupos no son de alta accesibilidad y los programas de escala tan amplia no son eficientes porque muchos de los individuos que se vacunan ya han adquirido inmunidad natural.

La estrategia ideal 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 contra la rubéola. A menos que se puedan asegurar todas estas condiciones, inclusive que se dispone de los recursos necesarios para apoyar el programa a un largo plazo, la estrategia de vacunación debe intentar alcanzar a las mujeres en edad fértil en la medida que los recursos lo permitan.

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. No se puede confiar en la notificación clínica de la rubéola.

H. 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 amplios acerca de la morbilidad por *Haemophilus* y la eficacia de la vacuna en países tropicales y la identificación de recursos para su adquisición.

I. 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. Los países en desarrollo son los responsables del aumento de la demanda de vacunas en el mundo. Como consecuencia, es probable que suban los precios en el mercado mundial y ya se han visto indicaciones de esto en las licitaciones de vacunas de la UNICEF y en el Fondo Rotatorio de la OPS.

Coincidentemente, el gran desarrollo experimentado por las ciencias básicas y las tecnologías relacionadas con los biológicos, ha abierto la posibilidad de aumentar la inocuidad, termoestabilidad, potencia y efectividad de las vacunas; de desarrollar nuevas formulaciones y combinaciones con los antígenos existentes; y de desarrollar vacunas nuevas. La Iniciativa de Vacunación para los Niños, lanzada por la OMS, la UNICEF, el Fondo de Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP), el Banco Mundial y la Fundación Rockefeller durante la Cumbre para la Infancia celebrada en septiembre de 1990, definió a la vacuna ideal como una inocua, efectiva, termoestable, que combina en una dosis a todos los antígenos que necesita un niño para protegerse contra todas las enfermedades prevenibles y que de preferencia se administre por la vía oral.

En la Región de las Américas hay varias instituciones de investigación 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 en la Región, incluidas las vacunas para suplir a los programas nacionales de inmunización y los antisueros terapéuticos, como el suero antirrábico. Además de las vacunas del PAI, la Región es autosuficiente en términos de la vacuna antirrábica que se produce en ratones neonatos (tanto para uso humano como canino) y de la vacuna antiamarílica.

Para que la Región pueda participar más plenamente en el proceso de mejoramiento de las vacunas existentes o el desarrollo de vacunas nuevas, 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, control de calidad y aseguramiento de calidad). La propuesta de SIREVA reforzaría los grupos y las instituciones realizan investigaciones en la actualidad en la Región y les permitiría eventualmente, operar en forma independiente.

El proyecto de SIREVA ha sido discutido en varias reuniones y se ha determinado que es factible del punto de vista económico, científico y tecnológico. Se utilizarían mecanismos que ya existen en la OPS para efectuar las actividades de coordinación que son esenciales para llevar a cabo la cooperación técnica entre las instituciones y para facilitar asuntos relacionados con ésta, como la transferencia de tecnología.

Ya hay actividades importantes que se están llevando a cabo bajo los auspicios de SIREVA; tales como las pruebas de campo con la vacuna oral contra el cólera (WC/rBS) que se están realizando en Colombia, Brasil y México; el refuerzo de las actividades de vigilancia y laboratorio con estudios de prevalencia del *S. pneumoniae* en la Región; y el mejoramiento de los procedimientos de producción por medio de la realización de talleres sobre buenos procedimientos de manufactura. Además, se está discutiendo la organización de una red de laboratorios para el control y el aseguramiento de la calidad y se están preparando talleres sobre metodologías para el control de calidad, organizados en conjunto con el Programa de Biológicos de la OMS.

El GTA recomienda:

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 para el control de calidad.

J. COORDINACION INTERAGENCIAL Y ASUNTOS FINANCIEROS

El GTA apoya las siguientes recomendaciones que resultaron de la reunión del Comité de Coordinación Interagencial (CCI) realizada el 12 de diciembre de 1991:

- 1) *El CCI debe reunirse periódicamente en cada país con el propósito de analizar y planear la implementación de las actividades del Plan de Acción con los contrapartes nacionales.*
- 2) *En cada país, el CCI debe mejorar la metodología que utiliza para evaluar la ejecución del presupuesto y los desembolsos (tanto de los gobiernos como de las agencias colaboradoras) y reflejar todos los cambios presupuestarios actualizando el Plan de Acción a intervalos regulares. Se recomienda que se utilice un formulario simple de monitoreo en conjunción con el formato regular de planificación presupuestaria para ayudar al CCI.*
- 3) *Los recursos generados por los Planes de Acción Nacionales deben dirigirse a las áreas de alto riesgo, las de coberturas más bajas y las con transmisión o prevalencia permanente.*
- 4) *Todos los países deben realizar reuniones del CCI, tan pronto como sea posible, para poder completar las actividades y negociar los fondos con todas las agencias, para que los gobiernos puedan presentar el borrador final del Plan de Acción de 1992 antes de que se paralicen las actividades.*

- 5) *En vista de la reducción en la disponibilidad de financiamiento externo, cada país debe invitar a otros organismos no gubernamentales y al sector privado a participar en el PAI, de manera de asegurar la máxima cobertura nacional posible del programa de vacunación y coordinar las actividades y la programación.*
- 6) *Los CCIs han sido tan exitosos para el PAI en muchos países, que este modelo de cooperación está siendo aplicado a otros programas de supervivencia infantil, e incluso a veces, a la planificación y coordinación general de la supervivencia infantil. Esto ha levantado inquietudes en el sentido de que en algunos casos el CCI del PAI pueda convertirse en un CCI de supervivencia infantil en general, reduciéndose así el tiempo y la atención dedicada al PAI y afectando en forma negativa al programa. El CCI Regional desea recomendar que se continúe la realización de reuniones especiales dedicadas a la coordinación y la planificación del PAI, para que se asegure que se le da suficiente tiempo para completar estas tareas. Puede que para esto se necesite crear un subgrupo dentro del CCI general de supervivencia infantil, compuesto hasta 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 a medida que los países se acercan a la autosuficiencia de los programas de inmunización. Este modelos de subgrupos puede ser útil también para otros programas como los de control de las enfermedades diarreicas o las infecciones respiratorias agudas y para otras metas establecidas por la Cumbre para la Infancia.*

III. RESUMEN DE AVANCES

A. ERRADICACION DE LA POLIOMIELITIS

1. Región Andina

Los últimos nueve casos confirmados de la Región de las Américas correspondieron a aislamiento de poliovirus salvaje tipo 1 de la Región Andina: ocho de Colombia (la última fecha de aislamiento 28 de Mayo de 1991) y un caso de Perú (aislado el 5 de septiembre de 1991). En 1991 se presentaron 13 casos compatibles en la subregión.

La coberturas de vacunación para todos los biológicos en menores de un año en los últimos cinco años continua incrementado sobrepasando el 65% en 1991. Llamam la atención las altas coberturas alcanzadas por Colombia. Al analizar los municipios por rango de coberturas para OPV3 en menores de un año en 1991, se observa que el 28% de los municipios permanece en el grupo de riesgo, con coberturas inferiores al 50%, y el 32% en el grupo de mediano riesgo, con coberturas entre el 50 y el 79%.

Existen 2 972 unidades notificadoras en la Región Andina, de las cuales notificó semanalmente un promedio del 67%, durante aproximadamente el 94% de las semanas del año. En Bolivia, Ecuador y Venezuela notificaron en promedio el 70% de los centros, mientras que en Colombia y Ecuador notificaron sólo el 50%.

A pesar de que aumentó el la proporción de casos notificados que tuvieron dos muestras tomadas en los primeros quince día del inicio de la parálisis, sólo en el 57% de los casos se obtuvieron dos heces adecuadas. Este indicador de vigilancia tuvo más del 80% de cumplimiento en Perú, más del 60% en Bolivia y Ecuador y menos del 50% en Colombia y Venezuela.

La proporción de casos notificados que tuvieron estudios de contactos, con heces tomadas de por lo menos cinco contactos incrementó considerablemente al comparar 1990 y 1991, pero el 44% todavía está muy por debajo de lo deseado. Ecuador, Perú y Venezuela alcanzaron más del 60% de cumplimiento, pero Bolivia y Colombia estuvieron por debajo del 40% en 1991.

Se resaltan los esfuerzos realizados en los países de la subregión, con énfasis en ciertas áreas: la enérgica respuesta de los gobiernos en Perú y Colombia ante la aparición de los últimos casos confirmados con la realización de los Barridos Sanitarios en extensas áreas de riesgo; en Ecuador, Bolivia y Perú la intensificación de la búsqueda activa de casos de parálisis flácida aguda, y en Venezuela, la certificación de la notificación semanal negativa.

2. Brasil

Los dos casos confirmados más recientes fueron notificados hace tres años, en marzo de 1989. Ambos casos fueron notificados como poliovirus de tipo 1, y ambos se produjeron en estados de la Región Nororiental del país.

En 1990 se notificaron 539 casos de parálisis flácida aguda (excluidos los casos de parálisis facial), de los cuales 14 fueron clasificados como compatibles. En 1991 se notificaron 585 casos (excluidos 419 casos de parálisis facial), con once compatibles. La tasa de parálisis flácida aguda fue de 0,9 y 1,0 por 100 000 niños menores de 15 años de edad en 1990 y 1991, respectivamente.

En 1991, 14 estados tuvieron tasas de parálisis flácida aguda inferiores a uno por 100 000; tres de esos estados (Acre, Tocantins, Roraima) representan una proporción reducida del total de la población. Varios grandes estados, como Bahía y San Pablo, a los que corresponde aproximadamente la tercera parte de la población del Brasil, tienen tasas de uno o más.

En 1991 se obtuvieron muestras de heces adecuadas del 68% de los casos notificados (incluidos los de parálisis facial), en comparación con el 58% de 1990. En siete estados se obtuvieron muestras de heces adecuadas de más del 80% de los casos, en comparación con cuatro estados en 1990. Se recibieron en buenas condiciones las muestras de 20 estados (el 100%). En 1991 el 80% de los casos fueron investigados dentro de las 48 horas siguientes a la notificación. En 1992, el sistema de vigilancia no notificará ni investigará casos de parálisis facial.

3. Caribe

En los países del Caribe de Habla Inglesa siguen manteniéndose altos niveles de cobertura con OPV en niños menores de un año de edad: el 84% en 1991 en la totalidad de la región.

A partir de la semana 39 de 1991, se estableció la vigilancia activa de las parálisis flácidas agudas, con 200 unidades notificadoras. Para la semana 52 de 1991, más de 300 unidades estaban notificando regularmente. La tasa global de parálisis flácida aguda fue de 1,5 por 100 000 en 1991, lo que supone un incremento considerable en comparación con el 0,3 por 100 000 de casos notificados en 1990. Causa preocupación el hecho de que sólo en el 38% de los casos de parálisis flácida aguda notificados se obtuvieron dos o más muestras de heces adecuadas. Se procurará mejorar este indicador en 1992.

4. Centroamérica

A excepción de Honduras, durante 1991, las coberturas de vacunación bajaron para todas las vacunas en todos los países de Centroamérica. Se recomienda fehacientemente, que los países aumenten los esfuerzos dirigidos a alcanzar y mantener las tasas más altas que sea posible.

No se han confirmado casos de poliomielitis en la subregión desde 1990, cuando se confirmaron los últimos casos en Guatemala. Todos los indicadores de vigilancia epidemiológica de las parálisis flácidas agudas mejoraron significativamente en 1991, alcanzando los niveles más altos de la Región de las Américas. La tasa de parálisis flácida aguda se ha mantenido sobre el 1,5 desde 1988 y para 1991 fue de 1,8 por 100 000 menores de 15 años. Nicaragua realizó durante 1991, un considerable esfuerzo para mejorar la notificación, e incrementó su tasa de PFA por encima de 1.0 por 100.000 menores de 15 años.

Más del 80% de los casos fueron notificados dentro de los 15 días desde el inicio de la parálisis y se efectuaron medidas de control antes de las 72 desde la notificación en el 80% de los mismos. Fueron recolectadas dos muestras adecuadas de heces en el 71% de los casos notificados. Además se observa un incremento notable en la recolección de muestras de heces de contactos. El 76% de los casos tuvieron muestras de uno o más contactos y en el 36% se recolectaron muestras de cinco o más contactos de cada caso probable de polio. Se efectuó seguimiento al 100% de los casos notificados y el 76% de estas visitas se efectuó en los 70 días después del inicio de la parálisis.

Estas mejorías en los indicadores reflejan el notable esfuerzo ejecutado por Honduras, Guatemala y El Salvador. Nicaragua y Panamá deben continuar con sus esfuerzos, para mejorar aun más sus indicadores de vigilancia. Costa Rica no mostró progresos en relación a la vigilancia epidemiológica de las parálisis flácidas agudas durante 1991; debiendo efectuar de manera inmediata los ajustes necesarios, para el avance del proceso de certificación de la erradicación de la poliomielitis en la subregión.

A partir de la introducción del cólera en Centroamérica, durante el segundo semestre de 1991, se efectuó una excelente coordinación entre los programas de inmunización y control de enfermedades diarreicas. A raíz de esto, se incorporó a las actividades de vacunación, la

divulgación de medidas de prevención del cólera. Fueron visitados casa a casa, los municipios de alto riesgo en Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador.

5. México

Los últimos casos confirmados por aislamiento de poliovirus salvaje tipo 3 se aislaron en Octubre de 1990, por lo tanto, hacen 17 meses que el país está libre de virus salvaje. Se experimentó una reducción importante de casos compatibles, de ocho en 1990 hasta solo uno en 1991. Durante 1991, se notificaron 437 casos de parálisis flácida aguda, arrojando una tasa de 1,5 por 100 000 menores de 15 años. El 24% de estos casos fueron notificados a través de búsqueda activa. Esto es un indicador de la eficiencia del sistema de epidemiólogos regionales, pero muestra también, que todavía hay puntos débiles en la notificación rutinaria. Otros indicadores del programa en cuanto a la oportunidad del estudio y seguimiento de los casos, como el porcentaje de muestras adecuadas o muestras de contactos, aumentaron considerablemente en comparación con los años pasados. Se implementaron operaciones barrido en 66,4% de las casos de parálisis flácida aguda notificados, aplicando un total de 486 228 dosis o un promedio de 1 694 dosis por caso.

La red de notificación negativa cuenta con 12 000 unidades, de las cuales alrededor del 80% informan semanalmente con oportunidad. La red prioritaria es el sistema centinela e incorpora todas las instituciones de segundo y tercer nivel y cuenta con 470 unidades que notifican oportunamente el 90% de las semanas.

Las coberturas en menores de un año alcanzaron niveles satisfactorios (OPV = 95%, DPT = 65% y BCG = 87%). Se espera que estos niveles mejoren aun más, alcanzando la meta de la Vacunación Universal en Octubre de 1992. Durante los dos días Nacionales de Vacunación de 1991, se vacunaron alrededor de 10 millones de niños menores de cinco años cada vez.

Por primera vez, México presentó análisis de coberturas por municipio, un concepto que se implementó para la detección y monitoreo de bolsones de alto riesgo. Los datos presentados en relación al 30,1% de la población de menores de un año del país, demuestran que el 17,3% de los niños se encuentran en municipios con rango de cobertura de menos del 50%; 31,3% en el rango de 50 a 80% y 51,4% se encuentran en municipios con coberturas mayores del 80%.

En cuanto al tétanos neonatal, se concluyó en 1991 la elaboración del plan de acción y la identificación de áreas de alto riesgo, para su eliminación para 1995. Se notificaron y estudiaron en su totalidad 152 casos de tétanos neonatal durante 1991. Como primera etapa del plan de eliminación, se trabajó en 13 municipios repetidores logrando una cobertura con TT2 entre mujeres en edad fértil de 67,6 % en el área de alto riesgo y 19,6% en el resto del país.

En 1991, se notificaron 2 997 casos de sarampión. El control epidemiológico del sarampión se logró con la reducción en la edad de vacunación, de un año a nueve meses para la primera dosis y una dosis adicional a la entrada de la escuela. Se empezaron las gestiones para implementar la vigilancia epidemiológica de enfermedades exantemáticas febriles, con el propósito final de eliminar el sarampión del territorio nacional.

6. Norteamérica

Canadá - Al cabo de más de 14 años sin que se registrara poliomielitis causada por el poliovirus salvaje autóctono, y cuatro años desde la aparición del último caso importado, Canadá está intensificando la labor encaminada a incrementar el interés en la vigilancia de la polio. Para detectar una posible circulación futura del virus se recurrirá a la toma de muestras ambientales como auxiliar de la investigación de casos sospechosos y de la vigilancia de cualquier caso importado que puedan detectarse.

Se elaboraron dos nuevos planes a los efectos de alcanzar la meta de reforzar la vigilancia. Primero, un estudio retrospectivo de todos los casos del Síndrome de Guillain-Barré (SGB), mediante el uso de dos grandes bases de datos que comprenden el 100% de los casos hospitalizados en Ontario y en Quebec, que representan el 60% de la población del Canadá. Entre 1983 y 1989 se identificaron en total 2 333 admisiones debidas al SGB, lo que arroja una incidencia media anual de 2,0 y 2,3 por cada 100 000 habitantes para Ontario y para Quebec, respectivamente. Con respecto a los niños menores de 15 años de edad, la tasa fue de alrededor de uno por 100 000. Segundo, tras una fase piloto, se está estableciendo en todos los hospitales pediátricos que cubren casi la totalidad de las admisiones de casos terciarios, un sistema de vigilancia activa basada en hospitales, que controlará la parálisis fláccida.

Estados Unidos de América - El debate se centró en tres áreas de la vigilancia de la poliomielitis y de la parálisis fláccida aguda en los Estados Unidos. En primer lugar, los datos de vigilancia de la poliomielitis hacen suponer que está disminuyendo el riesgo de importación de poliomielitis, ya que se pasó de nueve casos importados correspondientes al período 1975-1979 a sólo dos casos importados correspondientes al período 1985-1989, lo que supone un riesgo relativamente estable de poliomielitis paralítica asociada con la vacuna en los últimos treinta años (con un riesgo global de un caso por cada 2,5 millones de dosis de vacuna oral antipoliomielítica), y una tendencia hacia el aumento de la poliomielitis asociada a la vacuna entre las personas que padecen un desorden de deficiencia inmunitaria. Sin embargo, ninguno de los casos con información resultó positivo para el virus de la inmunodeficiencia humana. En segundo término, los escasos datos de información epidemiológica de altas hospitalarias de SGB con que se cuenta revelan una tasa de 1,2 por cada 100 000 niños menores de 15 años de edad en los Estados Unidos, que es similar a la usada en las Américas para evaluar los resultados del sistema de vigilancia de la parálisis fláccida aguda. En tercer lugar, pueden usarse grandes bases de datos interconectados de instituciones de salud que suministran toda la gama de servicios preventivos y curativos como mecanismo alternativo a fin de realizar una limitada vigilancia activa para detectar la parálisis fláccida aguda en la población de menores de 15 años de los Estados Unidos, que totaliza 10,5 millones de individuos.

7. Cono Sur

Aún cuando no se ha aislado virus salvaje desde hace seis años y las coberturas de vacunación son altas, es evidente que:

1. Los países necesitan fortalecer sus sistemas de vigilancia de parálisis flácida aguda, haciendo especial énfasis en la toma adecuada de muestras de heces de casos y de contactos.
2. Deberá reforzarse el análisis de coberturas en busca de áreas desprotegidas en el interior de cada país.

8. Reino Unido

La vigilancia de la parálisis flácida aguda fue introducida con éxito en el Reino Unido en 1990. La misma se realiza a través de la Unidad de Vigilancia Pediátrica Británica, que realiza una vigilancia activa de condiciones pediátricas graves. Todos los pediatras consultores reciben una tarjeta cada mes, pidiéndoseles que notifiquen cualquier caso que hayan atendido de una de las doce condiciones objeto de vigilancia en un momento dado. El cumplimiento de la notificación ha sido siempre de alrededor del 90%. Con respecto a ciertas condiciones, se dan a conocer a todos los receptores de tarjetas ciertos requisitos de notificación especiales, como el de ponerse en contacto con el Centro de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles dentro de las 48 horas siguientes al diagnóstico de una parálisis flácida aguda. Análogamente, se recuerda a todos los pediatras que se requieren muestras especiales, como las dos muestras de heces con un intervalo de 24 a 48 horas, dentro de los 14 días siguientes al inicio de la parálisis, que se necesitan para el estudio de la parálisis flácida aguda.

En los seis primeros meses del estudio, ocurrieron 48 notificaciones de parálisis flácida aguda; la mayor parte correspondientes al Síndrome de Guillain-Barré. Esa cifra es equivalente a una tasa de un caso por cada 100 000 niños menores de 15 años de edad. En una primera instancia la vigilancia de la parálisis flácida aguda continuará durante dos años.

9. Actualización mundial de la polio

Se ha avanzado considerablemente hacia la meta mundial de la erradicación de la polio. La cobertura mundial con OPV3 al año de edad llegó al 85% en 1990. El más alto nivel de cobertura notificada corresponde a la Región del Pacífico Occidental y el más bajo a la Región de África. La OMS estima que en 1990 se previnieron 440 000 casos de polio como resultado de la inmunización, pero también se estima que se produjeron 150 000 casos en ese mismo año. El número de casos de polio efectivamente notificados sigue disminuyendo, ya que en 1990 sólo se notificaron 16 627 casos de esa enfermedad, en comparación con 32 631 en 1988. El 50% de los casos de polio notificados correspondieron a la Región de Asia Sudoriental, y el 35% a la Región del Pacífico Occidental. La Región de las Américas está próxima a alcanzar la meta de la erradicación, en tanto que los casos de la Región Europea van en aumento. Cabe señalar que la polio está aumentando en las repúblicas de la ex Unión Soviética, como resultado del cambio político y de un suministro de vacunas que posiblemente se ha interrumpido. En la India ha disminuido considerablemente el número de casos notificados, lo que se debe principalmente a que ha mejorado la cobertura. Las actividades de erradicación de la polio se hallan en una etapa incipiente en algunos de los estados meridionales de la India. Egipto se ha comprometido a erradicar la polio a más tardar en 1994, y está realizando jornadas nacionales de vacunación y operaciones de barrido. El número de casos de polio notificados en Egipto aumentó en 1991 debido a una mejora de la vigilancia. En la Región del Pacífico Occidental ha establecido la meta de erradicación para

1995. Se están ejecutando planes de erradicación de esa enfermedad en los seis países endémicos. En Filipinas acaba de realizarse --en Manila-- la primera operación barrido. China notificó casi 5 000 casos en 1990, pero probablemente notificará menos de la mitad de esa cifra en 1991. El suministro de vacunas sigue siendo un importante obstáculo a la erradicación de la polio.

Entre los obstáculos mundiales a la erradicación de la polio deben mencionarse la guerra y la inestabilidad política, así como la falta de determinación de tomar medidas por parte de las autoridades políticas, y los recursos financieros limitados. Si no se logra la erradicación mundial de la polio, no podrá mantenerse la erradicación en la Región de las Américas.

B. PROBLEMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL

1. Análisis de casos compatibles

Los actuales niveles de vigilancia han contribuido a una considerable reducción de la morbilidad y la mortalidad debidas a la poliomielitis en las Américas. Pese al éxito del plan de erradicación de la poliomielitis, resulta vital que se intensifique la vigilancia para que pueda verificarse con confianza la ausencia de circulación del poliovirus salvaje en los países que no hayan notificado casos confirmados de poliomielitis. Los casos de parálisis flácida aguda se clasifican como compatibles con la poliomielitis porque las investigaciones de esos casos no proporcionan información suficiente como para descartar el poliovirus salvaje como causa de la parálisis. El mayor problema, a los efectos del programa de erradicación, puede consistir en reducir las cifras de casos compatibles; especialmente aquellas en que hay factores de riesgo (menor de seis años y presencia de fiebre al inicio de la parálisis), para que la CICEP pueda realizar la certificación.

2. Sistema de notificación semanal negativa

En la etapa actual de la erradicación de la poliomielitis, los sistemas de notificación negativa semanal de casos de parálisis flácidas agudas deben ser perfeccionados. Se recomienda que cada país analice las regiones que presentan bajos porcentajes de notificación. Para mejorar la calidad de la notificación negativa, es necesario que los servicios de salud realicen búsquedas activas, incorporen otros servicios de salud en la notificación, mejoren el conocimiento del personal de salud médico y auxiliar y obtengan la participación de la comunidad en la notificación de casos principalmente en las áreas de difícil acceso a los servicios de salud.

3. Búsqueda activa de parálisis flácidas

Se presentó el protocolo con la idea de facilitar la obtención de datos comparables, y de contar con una metodología que permita estimar la sensibilidad del sistema de vigilancia epidemiológica y buscar casos de parálisis flácida que puedan haber ocurrido en la comunidad y que no acudieron a los servicios de salud.

4. Operación Barrido en Perú

El Ministerio de Salud del Perú decidió realizar una operación barrido sanitario en 890 distritos de 13 departamentos del país, con la finalidad de diseminar el poliovirus vacunal en el ambiente y poder así interrumpir la transmisión del poliovirus salvaje.

La meta es vacunar 1 850 000 niños y brindar educación sanitaria para la prevención del cólera a más de 1 900 000 familias y también realizar búsqueda activa de parálisis flácidas en todas las viviendas visitadas. Se vacunará casa por casa en dos rondas; la primera del 7 al 15 de marzo y la segunda del 25 de Abril al 9 de Mayo.

Este barrido sanitario está siendo realizado en un esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Salud y la OPS, UNICEF, AID, ROTARY, BID, así como con la participación de los gobiernos regionales, el Sector Educación, y la comunidad a través de los Club de Madres y Vaso de Leche.

Se contó con 10 000 supervisores y más de 56 400 vacunadores en la primera ronda. Los resultados preliminares con 60% de información de los distritos programados indican que 1 294 000 niños fueron vacunados y fueron visitadas 1 350 000 viviendas.

5. Vigilancia del poliovirus salvaje en las comunidades

Los problemas referentes a la verificación de la ausencia de la transmisión del poliovirus están asumiendo cada vez más importancia a medida que el programa se aproxima a la meta de erradicación de la poliomiélitis. Se deberá realizar una vigilancia a nivel de las comunidades --incluidos los estudios comunitarios de heces de niños y la obtención de muestras y realización de análisis de aguas negras-- para descartar la presencia del poliovirus en la comunidad. No obstante, subsisten barreras a la verificación de la ausencia del poliovirus en las aguas servidas, lo que incluye problemas referentes a la sensibilidad y utilidad de los estudios ambientales de aguas cloacales. Los estudios que utilizan la reacción en cadena de la polimerasa para identificar el virus, pueden constituir el enfoque más sencillo y más útil en materia de vigilancia en las comunidades.

A esos efectos, en 1991 varios países realizaron investigaciones operativas para evaluar la utilidad de la obtención de muestras de aguas negras y someterlas a pruebas con el fin de detectar el poliovirus. Brasil, Colombia, Guatemala y México dieron cuenta de su experiencia en la realización de esas investigaciones; todo ese material será sumamente útil para el programa. Esos estudios incluyeron análisis de muestras provenientes de niños normales a quienes no se había administrado OPV en el mes anterior, en zonas de alto riesgo. Los resultados, en cuanto a aislamiento de virus, fueron comparados con los de muestras de aguas servidas obtenidas en las mismas comunidades. Cabe señalar que el estudio realizado en Cartagena, Colombia, reveló que en una zona de la ciudad en la que se había documentado la circulación del poliovirus de tipo 1 (un estudio de heces de la comunidad había revelado que en 19 niños de una muestra de 242 niños normales los resultados eran positivos en cuanto al poliovirus salvaje de tipo 1), se aisló virus salvaje de las aguas negras de la comunidad (seis de 42 muestras de aguas servidas resultaron positivas para poliovirus salvaje tipo 1).

C. INFORME DE LA REUNION DE LA RED DE LABORATORIOS

Representantes de la red de laboratorios se reunieron los días 14 y 15 de marzo de 1992 para analizar los resultados obtenidos en el apoyo que brindan a las actividades de erradicación de la poliomielitis y los problemas que requieren solución.

En esta reunión cada laboratorio presentó su propio informe. De los 2 475 casos de parálisis flácida aguda notificados en 1991 se procesaron en total 6 719 muestras de heces; a saber: 4 282 de casos y 2 437 de contactos. De los 345 poliovirus aislados, 15 fueron salvajes, 1 329 fueron relacionados con la vacuna y uno está aún pendiente de caracterización. Como en general en los casos de parálisis flácida aguda se obtiene más de una muestra, los 15 poliovirus salvajes aislados corresponden a los nueve casos confirmados en 1991 que ocurrieron en Perú y Colombia (ver página 4). Se aisló el poliovirus salvaje de un contacto de un caso cuyas muestras habían resultado negativas para poliovirus.

En noviembre de 1991 se realizó un seminario en CDC para los virólogos que trabajan en la red de laboratorios regionales que colabora con la erradicación de la poliomielitis. El seminario fue sobre métodos moleculares para la caracterización de poliovirus, los temas incluyeron la hibridación en la prueba del ácido nucléico y la reacción en cadena de la polimerasa (RCP). En la actualidad se está realizando la transferencia completa de estas tecnologías, incluidos los equipos y suministros. Con el respaldo de la OPS, todos los laboratorios de la red esperan estar trabajando con las nuevas tecnologías moleculares en el segundo semestre del presente año.

En 1991 se realizó una labor considerable encaminada a detectar el poliovirus salvaje en el ambiente (ver página 31). Los análisis de RCP de las muestras de aguas servidas resultó exitoso. El comité ad hoc de la CICEP recomendó que el estudio sea repetido en Cartagena, así como en otros tres lugares de las Américas en los que, según se cree, existe el riesgo de transmisión del poliovirus salvaje.

Los representantes de la red de laboratorios reconocieron el hecho de que, pese a los importantes avances del programa y a los aportes efectuados al mismo, deben mejorarse algunos aspectos de la labor. En consecuencia, acordaron lo siguiente:

- 1) Mejorar las comunicaciones entre los epidemiólogos y los laboratorios.
- 2) Reducir el tiempo de respuesta para la transmisión de los resultados, incluida la caracterización molecular de los poliovirus.
- 3) Mejorar la coordinación de la información proporcionada a la OPS por los laboratorios y epidemiólogos. De ese modo el Boletín de Polio de la OPS reflejará el estado actual de la vigilancia virológica.
- 4) Establecer criterios para el almacenamiento prolongado de las muestras.
- 5) Depurar, en colaboración con el epidemiólogo, los criterios que se utilizarán para decidir sobre el análisis de las muestras de contactos.

6) Evaluar métodos más eficientes para analizar un gran número de muestras. La evaluación incluirá la conjunción de muestras y la comparación de los métodos clásicos y los moleculares.

7) Organizar una red adicional de laboratorios que se reúna dentro de seis meses para analizar los resultados y establecer criterios de procesamiento de muestras de estudios.

8) Prepararse para respaldar actividades vinculadas con la certificación, incluidos estudios sistemáticos de comunidades y vigilancia ambiental.

9) Aumentar la capacidad de los laboratorios para realizar análisis mejor integrados de sus datos.

D. TETANOS NEONATAL

La mayor parte de los países cumplieron las recomendaciones de la reunión anterior del GTA. En el Cuadro 5 se presentan datos de incidencia del tétanos neonatal del período comprendido entre 1985 y 1991. Haití no presentó información referente a las actividades realizadas en 1991 en materia de vigilancia y de vacunación de mujeres de edad fértil.

Cuadro 5.

Incidencia anual del tétanos neonatal. Región de las Américas, 1985-1991

País	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991	
	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R
Argentina	19	.02	18	.02	13	.01	14	.01	18	.03	14	.02	11	.02
Bolivia	9	.04	69	.28	86	.35	118	.48	93	.38	42	.19	48	.22
Brasil	323	.08	272	.06	252	.06	324	.08	163	.04	268	.06	237	.05
Colombia	252	.30	211	.26	203	.24	178	.24	160	.22	166	.25	N/D	-
Rep. Dom.	12	.05	8	.03	7	.03	33	.14	13	.06	12	.05	4	.02
Ecuador	91	.36	74	.29	80	.31	126	.59	58	.27	88	.34	80	.18
El Salvador	52	.32	39	.21	26	.14	33	.66	28	.54	25	.11	18	.07
Guatemala	17	.05	8	.02	24	.08	28	.10	113	.38	50	.16	15	.04
Haití	57	.28	57	.28	75	.35	63	.29	153	.19	143	.19	NA	-
Honduras	76	.69	59	.52	59	.51	55	.46	44	.37	38	.30	18	.23
México	NA	-	57	.02	84	.04	108	.05	87	.04	145	.74	152	.06
Nicaragua	30	.27	28	.22	32	.24	26	.17	17	.10	15	.09	11	.07
Panamá	12	.20	12	.20	7	.11	7	.11	9	.14	5	.08	6	.09
Paraguay	76	.69	59	.52	59	.51	54	.46	37	.30	38	.30	33	.26
Perú	72	.18	89	.22	138	.33	143	.34	183	.44	93	.24	89	.15
Venezuela	70	.14	59	.11	52	.09	51	.09	41	.08	28	.05	36	.06
TOTAL	1286		1119		1197		1361		1217		1170		899	

C= Casos

R= Tasa

N/D= Datos no disponibles

Tras las exposiciones de Venezuela y Brasil se analizó la evolución de los sistemas de vigilancia. Venezuela y Colombia se refirieron a la necesidad de identificar a la población que vive dentro de las zonas de alto riesgo cuyos niveles de riesgo son especialmente altos. Ello quedó demostrado en el marco de la "operación limpieza" que se realizó en México en las zonas de alto riesgo de tétanos neonatal. Las notables repercusiones logradas en materia de incidencia anual en Guatemala fueron atribuidas a la estrategia de concentrar los esfuerzos en las zonas de alto riesgo. Brasil expuso los beneficios e inconvenientes de usar datos nacionales de morbilidad y mortalidad. México se refirió también a la sensibilidad lograda mediante el uso de la información disponible para identificar zonas de alto riesgo. Los logros alcanzados por Honduras y Bolivia en materia de eliminación del tétanos en zonas urbanas confirma la importancia de fijar como objetivos actividades de eliminación dirigidas a sectores de población fácilmente accesibles. Con respecto a las zonas rurales, esos dos países han elaborado planes que suponen la participación de las parteras tradicionales en actividades de vacunación. Subrayamos las destacables repercusiones, en cuanto a la incidencia del tétanos neonatal, logradas mediante la concentración de los esfuerzos de esos países en las zonas de alto riesgo.

Examinando datos regionales agregados podría llegarse a la conclusión falsa de que, como consecuencia del mejoramiento de la vigilancia, nada se ha logrado en materia de tétanos neonatal. Sin embargo, cuando se analizan datos de incidencia del tétanos neonatal en cohortes de municipalidades agrupadas por los años en que fueron identificadas como en situación de riesgo, se pueden comprobar las enormes repercusiones del programa.

Dada la excelencia de su sistema de saneamiento, el alto porcentaje de nacimientos hospitalarios y la baja proporción de mujeres de edad fértil que habitan las zonas de alto riesgo, se instó a Venezuela y a Panamá a vacunar al 100% de las mujeres de edad fértil de las zonas de alto riesgo antes de la próxima reunión del GTA (1993). Argentina acelerará su programa de modo de llegar al sector de población tomado como objetivo antes de 1995.

Para alcanzar la meta de la eliminación correspondiente a la Región será necesario vacunar a 20 millones de mujeres en edad fértil (el 22% de las mujeres de los países endémicos) que viven en 1 140 municipios (el 10% del total de municipios de los países endémicos). Para ello deberán realizarse actividades adicionales, cuyo costo, según se estima, llegará a 34 millones de dólares de los Estados Unidos. Un supuesto clave para el éxito del PAI y para lograr la eliminación mundial del tétanos neonatal es que el toxoide tetánico (TT) que se está usando sea potente. Recientemente, en informes anecdóticos provenientes de Asia y África se describe el hecho de que el TT no logra impedir el tétanos neonatal en los recién nacidos hijos de mujeres que supuestamente habían sido vacunadas adecuadamente. Conforme a estudios especiales, la eficacia del toxoide tetánico es escasa en Bangladesh (45%) y Pakistán (53%). La OMS ha propuesto a la Asamblea Mundial de la Salud que se evalúe a las empresas fabricantes de todas las vacunas, incluido el toxoide tetánico, para determinar si la producción, el control de calidad y la potencia corresponden a los requisitos de la OMS. En la Región de las Américas ya comenzaron a adoptarse medidas encaminadas a llevar a cabo esta propuesta con respecto al TT. Esta exposición se centró en el resumen de un protocolo preparado como plan de acción para la evaluación del toxoide tetánico en países fuera de la Región de las Américas. El protocolo fue preparado con la colaboración de la OMS, el CDC y el Grupo de Trabajo de Supervivencia Infantil. Fuera de las Américas, por lo menos 32 países tienen instalaciones productoras de toxoide tetánico. No obstante, sólo las seis empresas fabricantes del TT que son proveedoras de la UNICEF son objeto de evaluación en cuanto a la calidad y a la potencia del toxoide tetánico. En los 26 países restantes no se ha realizado un proceso de estudio aprobado por

la OMS, por lo cual se desconoce la calidad del TT producido. El plan de acción contiene medidas encaminadas a evaluar, a lo largo de un período de 18 meses, el toxoide tetánico que se está usando en 13 países que revisten alta prioridad debido a sus altas tasas de tétanos neonatal. Dicho plan incluye un protocolo encaminado a evaluar al TT mediante pruebas de potencia y mediante estudios de seroconversión.

E. SARAMPION

La **Figura 8** muestra el número de casos de sarampión que fueron notificados a la OPS desde 1960 hasta 1991, y el impacto que tuvo la introducción de la vacuna en reducir la incidencia de la enfermedad.

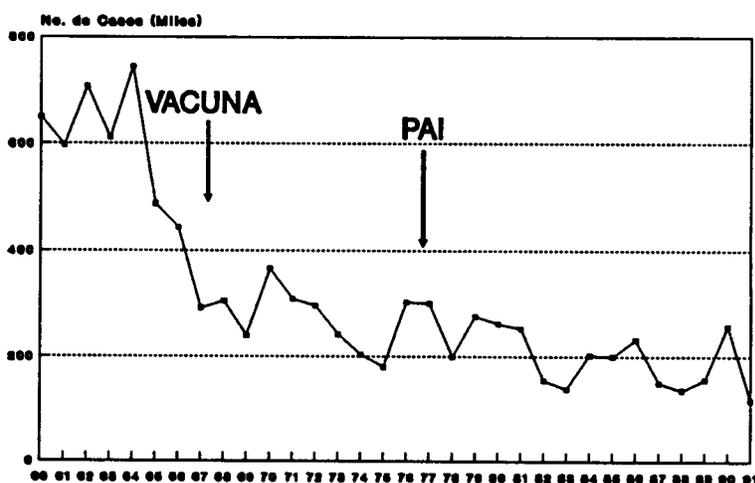
Sin embargo, las epidemias continúan. De los últimos países que presentaron epidemia de sarampión, Costa Rica y Uruguay tuvieron en común la aplicación de la vacuna a los doce meses. La tasa de ataque de las epidemias fué mayor en los menores de un año, por lo que se amplió el rango de vacunación para incluir a todos los niños entre nueve meses y cinco años de edad.

Por otro lado, los países del Caribe de Habla Inglesa y Cuba han entrado en un Plan de Eliminación con buenos resultados de inicio, que han consistido en la vacunación indiscriminada de niños entre nueve meses y catorce años, durante períodos sostenidos desde un mes hasta tres meses respectivamente para los países mencionados.

Finalmente, Centroamérica empezará sus acciones con una primera fase de control de sarampión vacunando a escolares hasta asegurar los recursos financieros necesarios para entrar de lleno al plan de eliminación.

Figura 8.

**CASOS NOTIFICADOS DE SARAMPION
REGION DE LAS AMERICAS, 1960 - 1991***



FUENTE: OPS
* DATOS DE 1991 SON PRELIMINARES

1. Brasil

Brasil está listo para iniciar el plan de eliminación este año con una meta de vacunar al 95% de 50 millones de niños entre nueve meses y 14 años de edad, por lo que se están haciendo los preparativos para una gran movilización social previa a la vacunación. Se ha propuesto eliminar el sarampión después de observar una nueva tendencia ascendente en la incidencia de la enfermedad en 1990. Para esto se proponen las siguientes estrategias:

- Aumentar la notificación
- Capacitación de responsables por cada municipio
- Definición de casos
- Uso de laboratorio para diagnóstico
- Movilización social (coordinación intersectorial)
- Identificar áreas de mayor, mediano y bajo riesgo del país para orientar un mayor apoyo a zonas de mayor complejidad.
- Costo: requieren 50 millones.

2. Caribe

En 1991 se estableció el Plan de Eliminación con buenos resultados, habiendo vacunado millón y medio de niños con estrategias bien definidas y estandarizadas para todos los países (reforzamiento del PAI, jornadas masivas, mayor vigilancia epidemiológica, investigación de todos los casos sospechosos, y control activo de brotes). Actualmente tienen 291 casos confirmados, casi todos procedentes de Jamaica. Su preocupación principal es el financiamiento del Plan y la obtención de la vacuna para sostener estas actividades en el futuro.

3. Costa Rica

Durante 1990-91, Costa Rica tuvo una epidemia de sarampión mayor que la anterior ocurrida en el período 1986-87 con un total de 6 340 casos, una tasa de incidencia de 182,9 y una tasa de mortalidad de 0,90 por 100 000. Se destaca el hecho de que la mayor tasa de ataque fué en menores de un año. Ya que la edad de vacunación es a los 12 meses, queda desprotegido el grupo más vulnerable de menores de un año. Por este motivo bajaron la edad de vacunación a los nueve meses, y alcanzaron coberturas de 90% en 1990 y 95,8% en 1991. Sin embargo, no se estudiaron los casos por estado vacunal por lo que se recomienda se inicie el estudio de esta variable.

4. Cuba

Debido a que los niveles de cobertura de alrededor de 83% en menores de cinco años no tenían impacto en la baja de la enfermedad, se decidió ampliar el rango de edad y así durante 1986 se vacunó durante tres meses consecutivos a todos los menores de 15 años, además de consolidar y mantener un sistema sólido de vigilancia epidemiológica. Se alcanzaron así coberturas superiores al 90% desde 1987. En este momento, la mayoría de los municipios tienen más de cuatro años sin sarampión y han establecido criterios de vigilancia epidemiológica obligatorios como notificación obligatoria, clasificación de casos, diagnóstico laboratorial (sueros pareados) de los casos y medidas de control.

5. Uruguay

La epidemia más grande fué hace 10 años en 1981, sin embargo se presentaron dos brotes importantes en 1989 y 1991; durante este último año ocurrieron 2 040, con la mayor tasa de ataque en cuatro años. Se observa que la mayor tasa de ataque en vacunados fué en el grupo de cinco a nueve años de edad, aunque en este grupo hay un gran número de casos no documentados que podrían haber estado no vacunados. La norma es vacunar a los 12 meses y desean probar un esquema de dos dosis y hacer estudios de eficacia de vacuna.

6. Diagnóstico de laboratorio

No existe prueba ideal para el diagnóstico de laboratorio del sarampión. En la actualidad, la prueba ELISA de captura del IgM utilizando una muestra única de suero parece la preferible para apoyar el Programa de Eliminación del Sarampión. La prueba ha sido desarrollada en CDC y debe ser transferida a varios laboratorios de la Región. Sin embargo, es necesario continuar efectuando estudios para evaluar dicha prueba. Paralelamente se debería evaluar la utilidad de otros métodos diagnósticos para el sarampión, como por ejemplo detección del antígeno del sarampión en secreciones nasofaríngeas por medio de PCR, EIA, IFA y cultivo del virus, y detección de IgA en la saliva.

7. Actualización sobre la vacuna Edmonston-Zagreb

Uno de los principales obstáculos que se oponen al logro del control del sarampión es el hecho de que las vacunas actualmente disponibles no protegen a los niños a partir de los seis meses de edad. En 1989, el Grupo Técnico Asesor del PAI recomendó el uso de la vacuna de alto título de Edmonston-Zagreb (EZ) a los seis meses de edad en los países en que existe un riesgo considerable de muerte provocada por el sarampión antes de los nueve meses de edad. Esta recomendación no ha sido llevada a la práctica debido a la presencia de varios problemas, entre los cuales figuran los que a continuación se mencionan:

- a) Los lotes adquiridos inicialmente por la UNICEF no cumplían los requisitos de termoestabilidad de la OMS.
- b) Debido a la cantidad de virus que contienen las vacunas de alto título, la vacuna EZ no pudo ser producida al precio inicialmente previsto por la UNICEF y por los fabricantes.
- c) Las vacunas EZ producidas por diferentes fabricantes producían diferentes tasas de seroconversión, por lo cual no podía suponerse que fueran idénticas.
- d) Los fabricantes no pudieron producir cantidades suficientes de la vacuna EZ de alto título como para atender la demanda prevista. Se han resuelto los problemas referentes a termoestabilidad y estandarización. A principios de 1991 se dio a conocer un estudio proveniente de África en que se indicaba que las niñas de corta edad que recibían la vacuna EZ de alto título corrían un mayor riesgo de mortalidad a largo plazo. El estudio fue revisado por un comité de expertos de la OMS en febrero de 1991. El comité llegó a la conclusión de que no podía confiarse plenamente en los datos y que, por lo tanto, no debía modificarse la política. En

octubre, datos preliminares provenientes de un segundo estudio, realizado en las Américas, confirmaron la mortalidad a largo plazo en niñas. El comité de expertos volverá a reunirse en junio de 1992, para revisar todos los datos sobre la vacuna EZ y reconsiderar su recomendación. La vacuna de alto título EZ aún no está disponible para su administración rutinaria a los seis meses.

F. EVENTOS ADVERSOS

Desde 1985, São Paulo, Brasil, ha venido investigando la notificación de estos eventos y simultáneamente, ha venido capacitando personal médico y de salud en esta actividad. Los biológicos que se han visto asociados con efectos adversos de vacunación han sido DPT, BCG y la vacuna contra la infección por meningococo B y C. Los efectos adversos más frecuentes han sido abscesos, convulsiones, llanto persistente, síndrome hipotónico e irritabilidad.

Desde 1987, Canadá ha establecido un banco de datos muy bien organizado, habiéndose recopilado más de 17 mil notificaciones de efectos adversos de los cuales el 58% cumplían con criterio de eventos asociados a vacuna, registrándose un total de cuatro muertes y 69 pacientes (0,9%) con efectos residuales. Aun así se concluye que es necesario mejorar la sensibilidad y oportunidad de la notificación, así como la estandarización de métodos de notificación, debiéndose considerar que la causa de un efecto adverso puede no estar relacionada directamente con la vacuna sino más bien con causas programáticas (error en preparación, administración y/o manejo de vacunas, etc.) o puede deberse a eventos ocurridos al azar.

Canadá ha desarrollado un enfoque activo global a la vigilancia de las efectos adversos a la vacunación. Entre las actividades se incluye el monitoreo de las estadísticas de mortalidad y de altas hospitalarias, el desarrollo de vigilancia activa en los hospitales pediátricos, el establecimiento de relaciones entre las bases de datos de coberturas vacunales y de utilización de servicios de salud, y el trabajo con el Colegio de Médicos de Familia para desarrollar una metodología diaria de recolección de datos sobre eventos adversos comunes. El punto más importante de la vigilancia es el sistema de notificación espontánea que usan los proveedores de servicios y que funciona desde los departamentos locales de salud hasta el nivel central federal. Después de hacer grandes esfuerzos dirigidos a estandarizar la notificación, este sistema, que uno de los más sensibles del mundo, está demostrando ser muy útil para evaluar posibles problemas mediante el monitoreo de cada lote y para mantener la confianza del público en la vacuna. Todo esto ayuda a tener altos niveles de cobertura. A pesar de que desde 1987 hasta 1991, se notificaron más de 20 000 eventos adversos, solo se observaron unos pocos eventos neurológicos graves. La tasa de víctimas notificadas resulta de casi 21 por cada 100 000 dosis distribuidas.

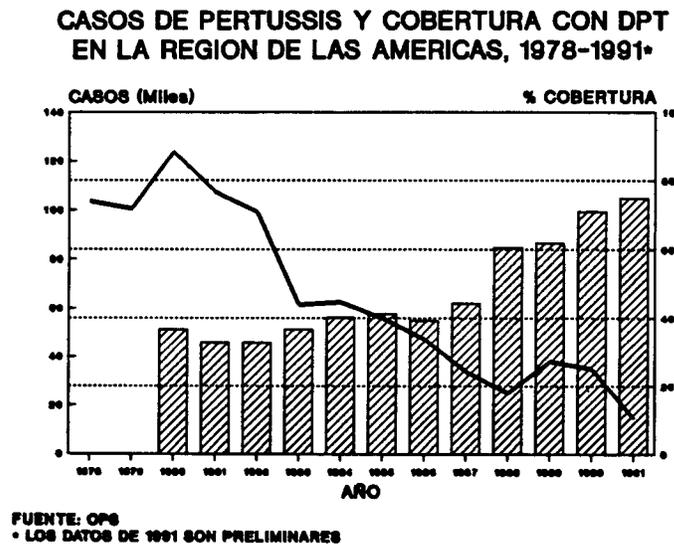
G. TOS FERINA

En la mayor parte de los países de la Región de las Américas no se cuenta con datos adecuados para evaluar eventuales cambios en la epidemiología de la tos ferina provocados por el aumento de la cobertura con la vacuna DPT (**Figura 9**).

Se analizaron dos sistemas nacionales de vigilancia de la tos ferina que se utilizan en los Estados Unidos. En uno de ellos se hace hincapié en la notificación semanal oportuna al CDC de los casos sospechosos de tos ferina. El otro sistema está destinado a recoger datos demográficos e información clínica detallada sobre cada caso. Entre las fallas reconocidas de esos datos se cuentan

la subnotificación, con una representación desproporcionada de los casos clásicos y graves, la falta de criterios uniformes de notificación entre los diferentes estados, y el hecho de que en algunos estados se confía demasiado en el diagnóstico de laboratorio de la tos ferina. No obstante, esos sistemas de vigilancia son sumamente útiles para controlar las tendencias epidemiológicas a largo plazo de la tos ferina, obtener información sobre la gravedad relativa de la enfermedad para diferentes subgrupos de personas infectadas, evaluar la eficacia de las medidas de prevención y control e identificar hiatos en la actual estrategia de control. En el período comprendido entre 1980 y 1989 se notificaron al CDC 27 826 casos de tos ferina, lo que supone una incidencia anual media cruda de 1,2 casos por cada 100 000 habitantes.

Figura 9.



La incidencia de los casos de tos ferina notificados aumentó en todos los grupos de edades en el período de que se trata, pero el incremento fue desproporcionadamente mayor entre los adolescentes y los adultos. En la categoría de los niños de corta edad, en los niños comprendidos entre uno y dos meses de edad se registró el más elevado riesgo de tos ferina (incidencia media anual de 62,8 por cada 100.000). En los niños de menos de dos meses de edad se dieron las tasas de notificación más altas de casos de hospitalización vinculada con tos ferina (82%), neumonía (25%), ataques (4%), encefalopatía (1%) y fallecimiento (1%). Las tasas de complicaciones fueron en general más elevadas entre los niños no vacunados que entre aquellos que habían recibido tres o más dosis de la vacuna DPT; el 64% de los niños de tres meses a cuatro años de edad con respecto a los cuales se notificó la tos ferina no habían sido inmunizados según lo que correspondía a su edad. Si bien el control de la tos ferina en los Estados Unidos puede mejorarse aún más mediante el incremento del nivel de vacunación con DPT entre los niños de corta edad y otros niños elegibles, también puede ser necesario el uso de vacunas acelulares en adolescentes y adultos para reducir la carga de la tos ferina en los niños de muy corta edad.