

# Boletín Informativo PAI

## Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año X, Número 5

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Octubre 1988

### Vigilancia de la poliomielitis en las Américas

La OPS recibe cables de los países, en los que se notifican los casos de polio que han sido notificados a los niveles centrales de cada país durante cada semana del año (ver Cuadro 1). Es así que se evalúa y monitorea la situación de la poliomielitis, la vigilancia y el seguimiento de los casos en la Re-

gión. El Grupo Técnico Asesor ha recomendado esta estrategia de notificación semanal (aunque no se hayan notificado casos). Aún más, ha recomendado que la notificación negativa debe implementarse en cada país a nivel de cada unidad notificadora.

**Cuadro 1. Casos confirmados de polio y casos probables bajo investigación, según semana de notificación en 1988; casos totales y acumulados notificados en 1987.**

País	1987		1988		Sem. 1-4		Sem. 5-8		Sem. 9-12		Sem. 13-16		Sem. 17-20		Sem. 21-24		Sem. 25-28		Sem. 29-32		Sem. 33-36		Sem. 37-40		
	Total	Acu.	Conf.	Prob.	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P	
Argentina	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	4	4	3	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brasil	236	186	83	218	4	0	8	0	16	2	8	2	10	5	11	17	17	28	8	50	0	55	1	59	
Canadá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAREC	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chile	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	114	80	49	26	9	0	4	0	8	0	3	0	8	0	4	0	6	0	3	5	4	10	0	11	
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	10	10	4	10	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	4	
El Salvador	54	43	15	5	4	0	3	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	2	0	0	1	0	3	
Guatemala	22	12	30	18	3	0	1	0	2	0	1	0	3	0	6	0	6	0	5	1	2	7	1	10	
Haití	12	12	4	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	15	9	19	13	3	0	2	0	3	0	3	0	2	0	0	0	0	0	5	0	1	7	0	6	
México	80	62	30	60	5	0	4	1	6	0	4	0	7	0	1	3	3	2	0	17	0	22	0	15	
Nicaragua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
Perú	45	28	33	24	1	0	1	0	5	0	4	1	7	1	4	2	7	2	1	5	2	5	1	8	
Rep. Dom.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U.S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	39	28	33	17	1	0	8	0	5	0	5	0	6	0	2	0	4	0	2	3	0	5	0	9	
<b>TOTAL</b>	<b>635</b>	<b>475</b>	<b>303</b>	<b>400</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>83</b>	<b>9</b>	<b>118</b>	<b>3</b>	<b>130</b>	

Fuente: OPS

#### En este número:

Vigilancia de la poliomielitis en las Américas ..... 1  
Tercera reunión sobre erradicación de la poliomielitis en los países del Cono Sur ..... 2  
El sarampión en los Estados Unidos en 1987 ..... 3

Evaluación de la cobertura por municipios: una forma de fortalecer los sistemas locales de salud ..... 5  
Casos Notificados de Enfermedades del Paí ..... 7  
Actividades necesarias para controlar el tétanos neonatal. 8

# Tercera reunión sobre erradicación de la poliomielitis en los países del Cono Sur

La Tercera Reunión del "Grupo Asunción" se realizó en Asunción, Paraguay, del 14 al 16 de septiembre de 1988 con la participación de representantes de los países del Cono Sur (Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay) y de Bolivia y Brasil y con técnicos de la OPS. La reunión tuvo como objetivo principal la evaluación de las actividades acordadas durante la segunda reunión, celebrada del 8 al 10 de diciembre 1987 en Foz de Iguazú.

Es importante resaltar que, desde la última reunión, la 41a Asamblea Mundial de la Salud adoptó la resolución WHA41.28 para la erradicación global de la poliomielitis para el año 2000 (Ver *Boletín PAI*, Agosto 1988). La Región de las Américas, con su experiencia, asumirá un rol preponderante en este esfuerzo. Además, se reforzará el Intercambio Inter-Regional y se canalizarán más recursos para el programa. Según el Plan Global para la erradicación de la polio, la Región Europea y la Región de las Américas deberían certificarse como exentas de poliomielitis para el año 1995.

Uno de los indicadores que parecen más efectivos para medir la situación en lo referente a la circulación del poliovirus en esta fase del programa, es el número de municipios infectados y la cobertura de vacunación con OPV en cada uno. De los 14.636 municipios o unidades geopolíticas similares existentes en los países endémicos de la Región, el número de municipios infectados ha bajado de 566 en 1986, a 453 en 1987 y 176 en las primeras 35 semanas de 1988.

En lo referente al desarrollo de la vigilancia se nota que, a pesar de muchos esfuerzos para su mejoramiento, el intervalo promedio entre el inicio de parálisis y la fecha de notificación, para la Región, en 1987, fue de 36 días y que solo en un 28% de los casos se habían tomado muestras de heces y se tenía un suero agudo y un suero convalesciente. Estos acontecimientos hacen resaltar la importancia de tener una vigilancia más activa y que se debe conseguir que todo caso tenga todas las muestras necesarias para una investigación de laboratorio adecuada.

Cada país presentó informes detallando la situación de la vigilancia y la investigación. Luego de estas presentaciones y discusiones se hicieron recomendaciones específicas para cada país. Se hizo notar que, en general, se alcanzó un cumplimiento mayor de las actividades acordadas por cada país que en relación a la reunión anterior. Además, se observó un avance importante en todos los países en cuanto a la notificación e investigación de casos, aunque en algunos todavía haya deficiencia tanto en relación al seguimiento adecuado de los casos como a los aspectos relacionados con la recolección, el envío y el procesamiento de las muestras para diagnóstico laboratorial. Las recomendaciones de la segunda reunión todavía son válidas y merecen la atención de todos los países. En especial, se enfatizan las siguientes:

1. Los datos de cobertura por municipio y/o distrito o departamento que fueron analizados, deben ser informados a la brevedad a los niveles locales, a fin de que las medidas correctivas sean aplicadas.

2. Todos los casos identificados como parálisis flácida súbita deben ser identificados como casos *probables* de polio y deben ser objeto detallado de investigación clínica, laboratorial y epidemiológica.

3. En ausencia de datos de laboratorio, todo los casos de parálisis flácida súbita no traumática, con secuela a los 60 días deben confirmarse clínicamente como polio en ausencia de otro diagnóstico confirmado.

4. La velocidad de conducción nerviosa puede ser utilizada como medio de apoyo al diagnóstico de la polio a fin de aumentar su especificidad.

5. Se debe tener en cuenta que algunos casos de polio parálisis pueden evolucionar hacia una recuperación sin secuela, por lo tanto se debe contemplar la confirmación de estos casos en presencia de datos positivos de laboratorio y epidemiológicos.

6. Casos con diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barré que presentan resultados positivos de laboratorio (aislamiento de poliovirus y/o seroconversión) deben ser confirmados como polio.

Además, el grupo recomienda lo siguiente:

1. En esta fase del programa, en todos los países que participaron en la reunión es de suma importancia que las muestras de heces y suero se recolecten, empaquen y envíen durante un período de tiempo adecuado para procesamiento en los laboratorios de referencia. Se enfatiza la necesidad de la recolección de *dos muestras* de heces o isopado rectal con intervalo de 24-48 horas.

2. Se deben notificar acciones de vacunación con vacuna antipoliomielítica en aquellos distritos o municipios identificados con baja cobertura con atención especial en áreas semiurbanas de mayor población.

3. Los países deben considerar la organización de una Comisión Nacional de Consulta para realizar la clasificación final de los casos probables que sean difíciles de clasificar, a pesar de que existan todos los datos clínicos, laboratoriales y de evolución en cuanto a secuela.

4. Es fundamental que todos los países introduzcan la *notificación negativa* de casos de polio por aquellos establecimientos que podrían recibir los casos sospechosos de polio y que se lleve un control semanal de la notificación a nivel central.

5. La presencia de un caso probable de polio debe señalar la necesidad de iniciar actividades de vacunación inmediatas.

6. Se recomienda que para la futura reunión se haga una estandarización para las presentaciones de cada país a fin de poder hacer una mejor comparación de las situaciones, y que se incluya una sesión de discusión de una serie de casos probables de polio que hayan ocurrido en los diversos países para informar sobre el criterio de la clasificación final. Se sugiere, además, que sea discutido este tema en la próxima reunión del TAG en Noviembre 1988.

7. La próxima reunión del grupo será realizada en junio de 1989 en Uruguay.

# El sarampión en los Estados Unidos en 1987

## Introducción

Durante 1987 se notificó un total provisorio de 3 655 casos de sarampión a los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos. Esto representa una reducción del 42% cuando se compara con los 6 282 casos que se notificaron en 1986 (1) (Figura 1). La tasa de incidencia en 1987 fue de 1,5 casos por 100 000 habitantes, mientras que en 1986 fue de 2,7.

La División de Inmunización del Centro de Servicios Preventivos del CDC recibió información detallada de 3 652 de los casos notificados. De éstos, 3 312 (90,7%) tenían diagnósticos compatibles con la definición clínica estándar de caso de sarampión\* y 1 106 (30,3%) fueron confirmados por serología. Se observó el comportamiento estacional típico con picos de ocurrencia desde Febrero hasta Mayo (semanas 4 a 24) (Figura 2).

Cuarenta y un estados y 265 (8,4%) de los 3 138 condados del país notificaron casos de sarampión, comparado con 46 estados y 347 (11,1%) condados en 1986.

Ocurrieron 76 brotes (es decir, cinco casos o más que tienen relación epidemiológica) con 3 165 casos (86,7%), de los cuales 1 877 (51,4%) provenían de siete brotes. Ochenta y tres casos (2,3%) fueron importados de otros países, de los cuales 44 eran en ciudadanos norteamericanos. Además, habían 88 casos (2,4%) que tenían nexo epidemiológico con casos importa-

\*Fiebre superior o igual a 38,3°C; eczema generalizado por un período superior o igual a tres días; y por lo menos tos o coriza o conjuntivitis.

dos dentro de dos generaciones desde el inicio síntomas del caso índice.

Hubieron 1 065 (29,2%) casos en menores de cinco años (Cuadro 1); 482 (13,2%) de estos eran menores de 15 meses de edad (297 menores de un año y 185 entre 12 y 14 meses). El 28,7% de los casos ocurrió en el grupo de 15 a 19 años de edad. La tasa de incidencia disminuyó en todos los grupos étnicos entre 1986 y 1987. Las tasas más altas se dieron en los grupos de menores de cinco años y los de 15 a 19 años.

**Cuadro 1. Sarampión: Distribución por edad y tasas de incidencia\* estimadas - Estados Unidos, 1986 y 1987.**

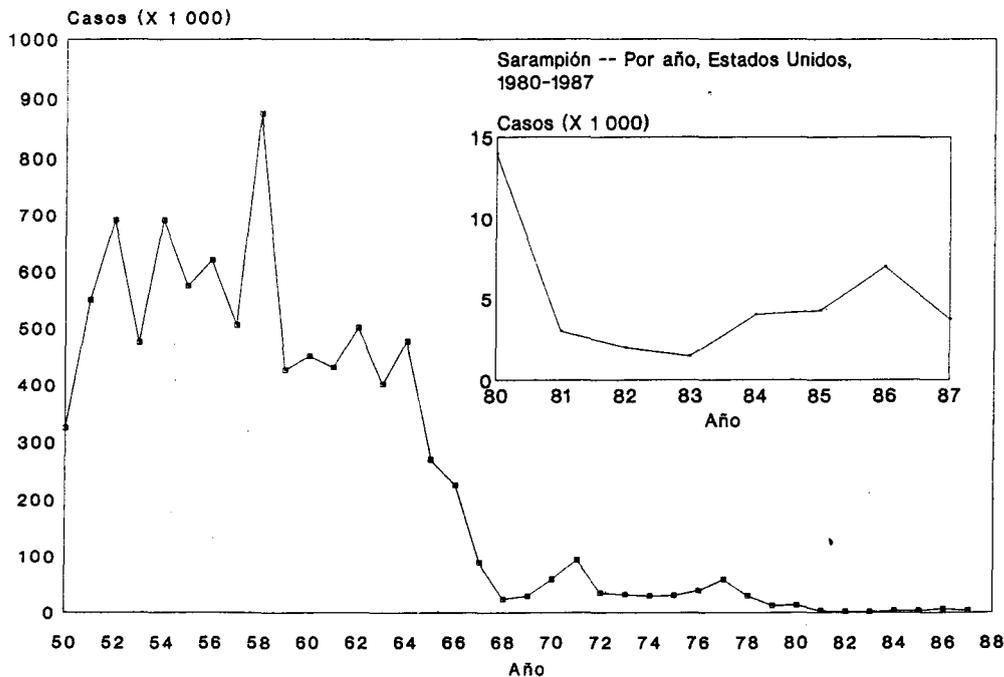
EDAD	1986			1987 <sup>1</sup>			CAMBIO %
	No.	%	Tasa	No.	%	Tasa	
0-4	2 454	(39,2)	13,0	1 065	(29,2)	5,9	-54,6
5-9	675	(10,8)	3,9	337	(9,2)	1,9	-51,3
10-14	1 313	(21,0)	8,1	717	(19,6)	4,3	-46,9
15-19	1 168	(18,7)	6,3	1 047	(28,7)	5,6	-11,1
20-24	290	(4,6)	1,4	205	(5,6)	1,0	-28,6
>25	336	(5,4)	0,3	281	(7,7)	0,2	-33,3
Desc.	19	(0,3)	-	-	-	-	-
Total	6 255	(100,0)	2,7	3 652	(100,0)	1,5	-44,4

\*Casos por 100 000 habitantes.

<sup>1</sup>Datos preliminares.

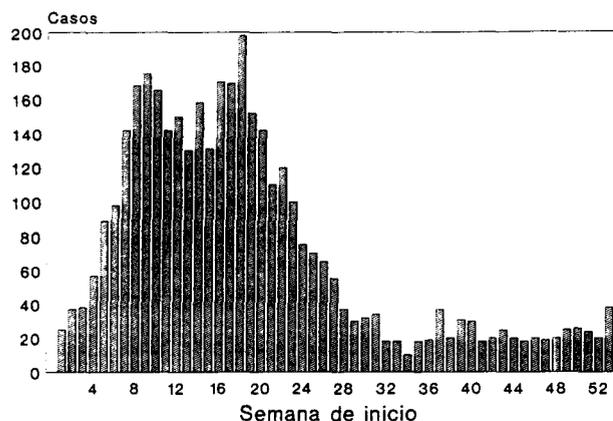
Se notificó la ocurrencia de complicaciones en 445 casos (12,2%): otitis media en 209 (5,7%), diarrea en 159 (4,4%), neumonía en 91 (2,5%) y encefalitis en cinco (0,1%). De los

**FIGURA 1. Casos de sarampión, por año, Estados Unidos de Norteamérica, 1950-1987.**



Fuente: Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 37, No. 34, Septiembre 2, 1988, pg. 527.

**FIGURA 2. Casos de sarampión por semana de inicio del eczema - Estados Unidos, 1987**



casos notificados, 284 (7,8%) fueron hospitalizados y ocurrieron cuatro defunciones a causa del sarampión (letalidad de 1,1 defunciones por 1 000 casos)(2,3).

Se conoció el lugar de transmisión de 2 451 casos (67,1%): 1 296 habían adquirido la enfermedad en escuelas primarias o secundarias (52,9%); 153 en recintos médicos (6,2%); 141 en universidades (5,8%); 72 en guarderías infantiles (2,9%); 503 en sus hogares (2%) y 286 en sitios varios (11,7%).

Del total de casos, 1 734 (47,5%) habían sido vacunados al cumplir un año de edad o poco tiempo después; entre éstos se incluían 609 (16,7%) que habían sido vacunados entre los 12 y los 14 meses de edad. Ciento sesenta y nueve casos (4,6%) habían sido vacunados antes de cumplir un año y 1 749 (47,9%) no habían sido vacunados. De los 2 101 niños entre 5 y 19 años de edad, 1 506 (71,7%) habían sido adecuadamente vacunados; entre éstos, se incluían 579 (27,6%) que habían sido vacunados entre los 12 y los 14 meses. Sin embargo, de los 1 065 niños menores de cinco años, solo 153 (14,4%) habían sido adecuadamente vacunados, de los cuales 20 (1,9%) habían recibido la vacuna entre los 12 y los 14 meses de edad (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Distribución por edad y tasas de prevención de los casos de sarampión, Estados Unidos, 1986 y 1987.**

EDAD	1986			1987*		
	Total	No.	%	Total	No.	%
<15 meses	1229	0		526	0	
16m-4 años	1225	1019	(83,2)	539	345	(64,0)
5-9 años	675	237	(35,1)	337	64	(19,0)
10-14 años	1313	318	(24,2)	717	117	(16,3)
15-19 años	1168	372	(31,8)	1047	224	(21,4)
20-24 años	290	213	(73,4)	205	124	(60,5)
25-29 años	170	119	(70,0)	146	127	(87,0)
30 años y más	16	0		135	9	(6,7)

\*Datos preliminares

'En 1986, se desconoce si 19 casos fueron prevenibles.

Los casos de sarampión se clasifican como prevenibles o no prevenibles. Se define como prevenible el caso que ocurre en

un individuo en quien se recomienda en la actualidad la vacuna (4,5). De los 3 652 casos, 1 010 (27,7%) fueron clasificados como prevenibles(4) (Cuadro 2). El número absoluto y la proporción de casos prevenibles por vacuna disminuyó en todos los grupos etáreos, salvo el de los mayores de 25 años. La proporción más alta ocurrió entre los de 25 a 29 años de edad y entre los niños de 16 meses a cuatro años. Por otro lado, menos de un quinto de los casos ocurridos en niños en edad escolar (5 a 19 años) podrían haberse prevenido con la vacuna, aunque el 40,1% de todos los casos prevenibles ocurrieron en este grupo.

De los 2 642 casos que se clasificaron como no prevenibles, 1 718 (65%) ocurrieron en individuos vacunados al año o poco después, 526 (19,9%) en niños demasiado pequeños para ser vacunados según el esquema regular (menores de 16 meses), 216 (8,2%) en personas con contraindicaciones médicas o exentas por motivos legales, 126 (4,8%) en personas de edades mayores que las recomendadas para recibir la vacuna (nacidas antes de 1957), 45 (1,7%) casos fueron importaciones internacionales que ocurrieron en extranjeros y 11 (0,4%) en personas que ya habían tenido diagnóstico de sarampión (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Clasificación de los casos de sarampión, Estados Unidos, 1987.**

CLASIFICACION	No.	%	% NO.
TOTAL PREVENIBLE			
No Prevenibles			
Personas <16 meses	526	14,4	19,9
Personas nacidas antes de 1957	126	3,5	4,8
Adecuadamente vacunados <sup>1</sup>	1718	47,0	65,0
Con diagnóstico anterior	11	0,3	0,4
Extranjeros	45	1,2	1,7
Exenciones	216	5,9	8,2
Médicas (22)			
Religiosas (50)			
Filosóficas (108)			
No específicas (27)			
Subtotal	2642	72,3	100,0
Prevenibles	1010	27,7	100,0
TOTAL	3652	100,0	

\*Datos preliminares.

<sup>1</sup>No se incluyen 4 pacientes adecuadamente vacunados nacidos antes de 1957 y 12 adecuadamente vacunados menores de 16 meses de edad.

La disminución en el número de casos notificados en 1987 cambia la tendencia de aumentos anuales en la incidencia del sarampión desde que se notificaron 1 497 casos en 1983. El número de casos notificados en 1987 representa una disminución del 99% con respecto a la época anterior a la vacuna. Las tasas de incidencia en 1987 disminuyeron con respecto a 1986 para todos los grupos de edad, pero en forma considerable en el grupo de menores de cinco años. Esta disminución ha continuado en lo que va de 1988; hasta la semana 27, los casos notificados representan el 60% de aquellos notificados en 1987. Los motivos pueden ser múltiples—tendencias seculares, agotamiento de susceptibles en áreas donde ha ocurrido un gran número de casos o reducciones en el número de casos importados en 1987.

Al igual que en años anteriores, casi un tercio de los casos notificados podían clasificarse como prevenibles, es decir que los pacientes podrían haberse vacunado pero no lo hicieron.

Muchos de estos casos ocurrieron en niños en edades preescolares que habitaban en áreas urbanas. Se necesitan estrategias nuevas para levantar los niveles de inmunización en estas poblaciones.

Sin embargo, la mayoría de los casos notificados en 1987 fueron clasificados como no prevenibles y ocurrieron en niños de edad escolar que habían sido vacunados al cumplir un año de edad o poco después. Es probable que la mayoría de estos casos se debiese a fallas primarias de la vacuna, es decir, que no ocurrió seroconversión después de administrada la vacuna. No existe mucha evidencia epidemiológica que indique que puedan haber habido fallas secundarias o un problema importante de descenso de inmunidad en la población en general. La tasa aproximada de falla primaria para la vacuna antisarampionosa del 5% (rango: 2%-10%), puede mantener suficientes susceptibles en la población como para explicar que ocurran brotes entre grupos con coberturas altas(6). Además, aquellos vacunados entre los 12 y 14 meses de edad tienen un riesgo más alto de contraer sarampión que aquellos vacunados a los 15 meses o más tarde (7).

Las cuatro muertes que se notificaron en 1987, son las primeras muertes atribuibles al sarampión que se han notificado desde 1985. Todas ocurrieron en pacientes con compromiso inmunológico, entre los que se incluían dos niños con SIDA. Ya que han ocurrido grandes brotes de sarampión en áreas con alta prevalencia de infecciones con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y ya que las personas infectadas con el VIH parecen estar a mayor riesgo de desarrollar complicaciones serias (3), el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (CAPI) recomienda que los niños con infección asintomática por VIH sean vacunados contra el sarampión, la parotiditis y rubéola (MMR) y que se estudie la posibilidad de vacunar a los sintomáticos (8).

El CDC acaba de convocar a un grupo de expertos para tratar el problema de la transmisión continuada del sarampión en los Estados Unidos. Los asesores recomendaron que debía continuarse con la meta de eliminación. Estudiaron los dos patrones predominantes en la ocurrencia del sarampión: 1) en

niños preescolares no vacunados—como resultado de la falta de implementación de la estrategia establecida, y 2) en niños en edad escolar que han sido vacunados en forma adecuada—una falla de la estrategia establecida. Estos patrones requieren soluciones diferentes. Por un lado, se necesita aumentar los esfuerzos para vacunar a los niños de edad preescolar y por otro, es posible que se necesite modificar los esquemas de vacunación en las áreas de alto riesgo. Los cambios propuestos incluyen reducir la edad recomendada para vacunación y/o un esquema de dos dosis. También se pueden necesitar estrategias agresivas de revacunación para controlar los brotes que ocurren en poblaciones escolares con altas coberturas de vacunación. Estas recomendaciones están siendo evaluadas por el CAPI. En el intertanto, se deben continuar los esfuerzos dirigidos a asegurar que todos los susceptibles estén vacunados y que se ejerzan procedimientos apropiados de vigilancia y control de brotes.

#### Referencias Bibliográficas

1. CDC. Sarampión—Estados Unidos. 1986. MMWR 1987; 36: 301-5.
2. CDC. Sarampión—Estados Unidos, primeras 26 semanas, 1987. MMWR 1988; 37:53-7.
3. CDC. Sarampión en niños infectados por VIH, Estados Unidos. MMWR 1988; 37:183-6.
4. CDC. Clasificación de los casos de sarampión y categorización de los programas de eliminación del sarampión. MMWR 1983; 31:707-11.
5. Comité Asesor en Prácticas de Inmunización. Prevención del sarampión. MMWR 1987; 36:409-18,423-5.
6. Gustafson TL, Lievens AW, Brunell PA, Moellenberg RG, Buttery CMG, Schulster LM. Brote de sarampión en una población completamente vacunada de alumnos de escuela secundaria. N Engl J Med 1987; 316:771-4.
7. Orenstein WA, Markowitz L, Preblud SR, Hinman AR, Tomasi A, Bart KJ. Edad apropiada para vacunar contra el sarampión en los Estados Unidos. Dev Biol Stan 1986; 65:13-21.
8. Comité Asesor en Prácticas de Inmunización. Inmunización de niños infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana—declaración suplementaria del Comité. MMWR 1988;37:181-3.

**Fuente:** CDC. El Sarampión en los Estados Unidos de Norteamérica. MMWR 1988; 37:527-531.

## Evaluación de la cobertura por municipios: una forma de fortalecer los sistemas locales de salud

El Grupo Técnico Asesor (GTA) durante su reunión en Lima, Perú, en Febrero de 1988 (ver *Boletín PAI*, Año X, Número 1), concluyó que:

“El cumplimiento exitoso de la estrategia de erradicación también requerirá que los sistemas de información se refuercen de manera tal que los problemas del programa puedan ser identificados en forma continúa, que se puedan formular y llevar a cabo soluciones, y evaluar los resultados. Se deben estudiar las limitaciones del programa en forma detallada con el objetivo de eliminarlas.”

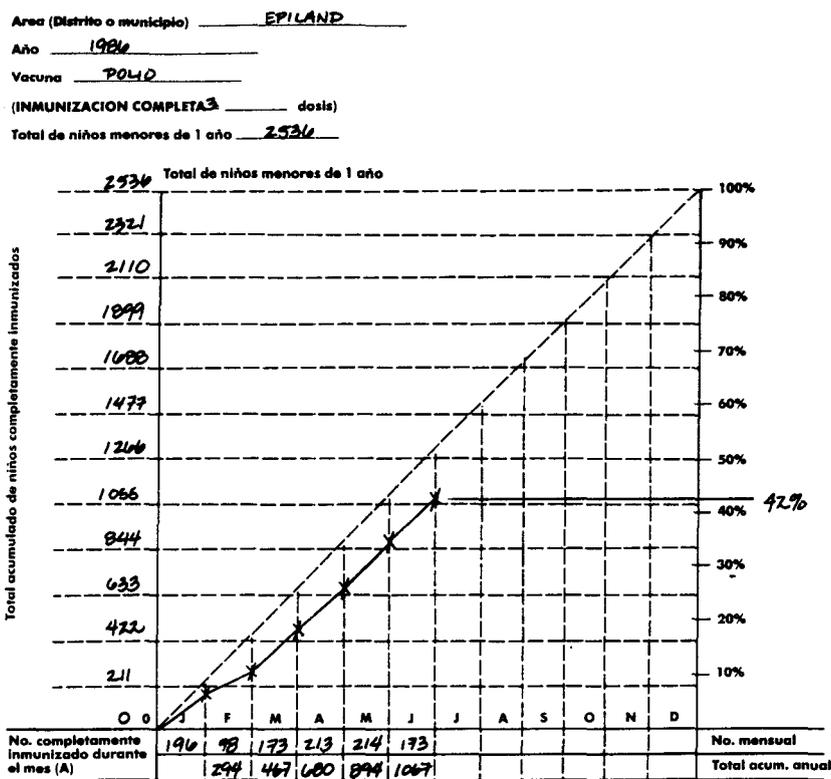
“... La cobertura deberá medirse a nivel de *municipio, parroquia y distrito*, con el objetivo de identificar núcleos de susceptibles que serán objeto de programas de vacunación especiales. . .”

El municipio o distrito deberá encargarse de analizar periódicamente la cobertura de la vacunación, y se planearán esfuerzos especiales para extender la cobertura en zonas donde ésta es inferior al 80%. Podrían incluirse aquí ciclos especiales de vacunación.

Cada uno de los municipios deberá estimar la población anual de menores de un año que requerirá ser inmunizada al año siguiente. Esto se hará al principio de cada año calendario. La población que necesita protección anual se dividirá luego por 12, para obtener la población mensual que debe vacunarse. Esta cifra podrá utilizarse para controlar el progreso mensual de la cobertura de inmunización mediante una representación gráfica como la que se presenta en la Figura 1.

Algunos países de la Región han comenzado la monitoría a

**FIGURA 1. Gráfica para controlar la cobertura de inmunización de los niños menores de 1 año**

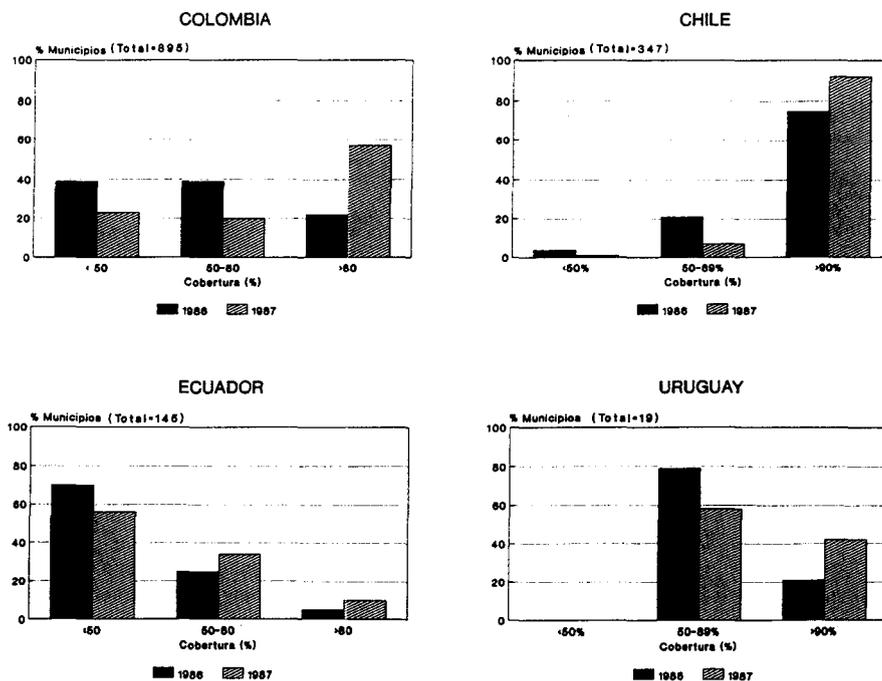


1. Anotar en el recuadro "A" los datos del número de niños completamente inmunizados durante ese mes y el total acumulado hasta el mes correspondiente.
2. Representar gráficamente el progreso marcando con una "x" el total acumulado al final de cada mes y unir con una línea.

nivel de municipio, como se observa en la Figura 2. Este instrumento de evaluación ha permitido que los servicios establezcan prioridades para intensificar sus actividades de inmunización en las áreas de alto riesgo. Además permite que los

servicios locales de salud tengan un mejor conocimiento de los que ocurre en sus áreas y que se tomen medidas dirigidas a reforzar su estructura.

**FIGURA 2. Coberturas con OPV por municipios, Colombia, Ecuador, Uruguay y Chile, 1986 y 1987.**



Fuente: OPS

# Casos Notificados de Enfermedades del PAI

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

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Polio-mielitis #		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		1988	1987	1988	1987	No Neonatorum		Neonatorum		1988	1987	1988	1987
						1988	1988	1987	1987				
<b>AMERICA LATINA</b>													
<b>Región Andina</b>													
<b>Bolivia</b>	*	...	...	3	4	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Colombia</b>	16 Jul.	7 234	...	49	84	123	...	73	...	6	...	761	...
<b>Ecuador</b>	18 Jun.	2 599	496	4	10	58	49	64	37	5	5	107	219
<b>Perú</b>	16 Jul.	1606	...	33	30	48	...	50	...	15	...	248	...
<b>Venezuela</b>	18 Jun.	7 786	11 274	33	30	1	1	9	8	1	7	254	1
<b>Cono Sur</b>													
<b>Argentina</b>	16 Jul.	1 438	1 477	-	-	34**	50**	...	...	75	9	2 318	741
<b>Chile</b>	16 Jul.	2 306	1 036	-	-	9	7	2	2	88	95	45	16
<b>Paraguay</b>	23 Abr.	89	89	-	-	24	17	12	13	5	7	171	52
<b>Uruguay</b>	10 Sept.	60	392	-	-	2	3	-	-	-	-	16	348
<b>Brasil</b>	16 Jul.	6 963	37 405	288	194	1128	813	182	223	680	792	5 458	9 843
<b>Centroamérica</b>													
<b>Belice</b>	13 Ago.	66	206	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<b>Costa Rica</b>	27 Feb.	97	...	-	-	-	...	-	...	-	...	4	...
<b>El Salvador</b>	26 Mar.	122	68	15	44	-	15	1	3	-	2	11	50
<b>Guatemala</b>	*	...	...	30	12	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Honduras</b>	23 Abr.	294	81	18	9	-	9	4	2	-	-	30	93
<b>Nicaragua</b>	27 Feb.	71	163	-	-	-	-	-	1	-	-	19	19
<b>Panamá</b>	16 Jul.	133	...	-	-	47	...	20	...	1	...	381	...
<b>México</b>	21 Mayo	1 607	...	33	64	42	...	35	...	2	...	213	...
<b>Caribe Latino</b>													
<b>Cuba</b>	30 Ene.	34	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Haití</b>	30 Ene.	17	...	5	12	4	...	3	...	...	...	23	...
<b>República Dominicana</b>	*	...	...	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>CARIBE</b>													
<b>Antigua Barbuda</b>	21 Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Bahamas</b>	23 Abr.	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Barbados</b>	16 Jul.	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Dominica</b>	27 Feb.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Grenada</b>	18 Jun.	4	4	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1
<b>Guyana</b>	26 Mar.	147	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Jamaica</b>	*	...	...	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>San Cristóbal</b>	26 Mar.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>San Vicente y Granadinas</b>	*	...	...	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Santa Lucía</b>	*	...	...	-	-	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Suriname</b>	23 Abr.	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trinidad y Tobago</b>	18 Jun.	201	247	-	-	2	3	-	-	-	-	5	7
<b>AMERICA DEL NORTE</b>													
<b>Canadá</b>	16 Jul.	355	...	-	-	1**	-**	...	...	13	...	378	...
<b>Estados Unidos</b>	08 Oct.	2 325	3 372	-	-	39**	33**	...	...	-	3	2 027	1903

\*No se recibido información de 1988.

- Cero

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

... No se dispone de datos

... Datos de polio son casos confirmados hasta la semana 41 (terminada el 15 octubre de 1988)

# Actividades necesarias para controlar el tétanos neonatal

## Inmunizar a todas las mujeres en edad fértil, incluso las embarazadas:

- Administrar hasta cinco dosis de toxoide tetánico (TT) para conferir protección durante la edad fértil.
- Abrir un frasco de TT aunque se esté por vacunar a una sola mujer.
- Llenar una tarjeta de inmunización para cada mujer vacunada.

## Vacunar en los siguientes lugares:

- Vacunatorios infantiles. El 74% de los niños de la Región de las Américas reciben tres dosis de OPV antes de cumplir el primer año de vida. Las madres de estos niños debieran recibir por lo menos dos dosis de TT.
- Clínicas para el control del embarazo. Administrar TT durante el primer control prenatal. Muchos miembros del personal de salud no saben que el TT es inocuo, aún durante los primeros meses del embarazo.
- Clínicas de planificación familiar.

## Inmunizar a las mujeres en todo contacto que tengan con los servicios de salud, cualquiera sea el motivo:

- Las mujeres que pertenecen a los grupos de alto riesgo, generalmente hacen uso de servicios curativos más que preventivos. Se debiera establecer el nivel de inmunización de cada una, además de vacunarlas en los casos en que sea pertinente.

## Administrar TT durante las jornadas de vacunación:

- Por lo menos, se debiera vacunar a las madres que lleven a sus hijos a las campañas.

## Llevar a cabo estudios de oportunidades perdidas:

- En los servicios de atención y los vacunatorios, par identificar cuándo y cómo se pierden las oportunidades.
- Cuando los supervisores visitan las clínicas.
- Durante las evaluaciones de los programas.

## Evaluar la situación:

- Registrar cada dosis de TT administrada en la tarjeta de cada mujer.
- Hacer que los servicios notifiquen el tétanos neonatal.
- Notificar la cobertura por población y por dosis.
- Evaluar el tétanos neonatal por provincia, distrito y servicio cada seis meses, por medio de los casos notificados, las investigaciones de casos, los estudios de oportunidades perdidas y la cobertura de TT.

## Investigar todos los casos de tétanos neonatal notificados:

- Establecer por qué no se previno el caso y actuar para prevenir la ocurrencia de casos similares.

## Educar a los individuos que pueden influir:

- Informar a los padres, los maestros, los escolares, políticos, líderes religiosos y comunitarios y las organizaciones no gubernamentales acerca de los efectivos que es el TT para prevenir el tétanos neonatal.

## Informar al personal:

- Discutir la importancia del programa con todo el personal de salud y ayudarles a identificar la forma en que pueden participar.
- Incluir información acerca del tétanos neonatal y el TT en todo el material de educación para la salud.

Fuente: EPI-WHO, Update September 88

---

El *Boletín Informativo del PAI* se publica cada dos meses, en español e inglés por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Su propósito es facilitar el intercambio de ideas e información acerca de los programas de inmunización en la Región a fin de aumentar el caudal de conocimientos sobre los problemas que se presentan y sus posibles soluciones.

Las referencias a productos comerciales y la publicación de artículos firmados en este *Boletín* no significa que éstos cuenten con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

Editor: Ciro de Quadros

Editores Adjuntos: Peter Carrasco

Roxane Moncayo Eikhof

Jean-Marc Olivé

ISSN 0251-4729



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