



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año VII, Número 5

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Octubre de 1985

Declaración conjunta de la OMS y UNICEF

Planificación de actividades de inmunización aceleradas

En el siguiente artículo se resumen los principios de planificación de las actividades de inmunización aceleradas, que constituyen el texto de una declaración conjunta de la OMS y el UNICEF respecto de las pautas con las que se pretende subrayar algunos criterios generales relativos a la aceleración de programas. Estas pautas serán objeto de actualización y revisión, según sea necesario, a fin de adaptarlas a las nuevas políticas de inmunización a medida que vayan evolucionando.

La OMS y el UNICEF se dedican a alcanzar la meta de poner la inmunización al alcance de todos los niños para 1990. No obstante, la cobertura sigue siendo inaceptablemente baja en muchos países y, a menudo, es preciso realizar actividades aceleradas para ampliar la cobertura a un nivel que tenga un efecto decisivo en la morbilidad y la mortalidad. Para hacer frente a ese desafío se necesitará una intensa movilización de la voluntad política, aplicación de nuevas técnicas de comunicación y movilización social y apoyo administrativo constante.

Forma de planificar la aceleración de las actividades

La planificación es la clave para lograr el máximo beneficio de las actividades de inmunización aceleradas. Los días de inmunización nacionales o locales pueden constituir un medio eficaz de ampliar la cobertura a corto plazo pero raras veces llevarán a establecer programas autónomos. Aunque la buena planificación es necesaria para los servicios regulares de inmunización, su importancia es aún más crítica en el caso de los días de inmunización cuando es indispensable disponer de suministros y personal en el momento y el lugar precisos.

Capacitación y supervisión. Se debe identificar a todas las personas interesadas con suficiente antelación e indicarles exactamente lo que se espera de ellas. Es preciso contar con personal de supervisión capacitado y buenas comunicaciones para poder identificar y corregir rápidamente cualquier error o problema imprevisto.

Suministros. En la planificación deberá tenerse en cuenta el plazo que se necesitará, en realidad, para adquirir suministros y equipo. Antes de proceder a emplear la estrategia de los días de inmunización o de fijar un día determinado, los administradores del programa

deben asegurarse de que es posible suministrar existencias de vacuna en forma oportuna. De ordinario, se necesitan de tres a cuatro meses de plazo para garantizar suficientes existencias de vacuna y quizá más tiempo para proporcionar la capacitación necesaria y puntualizar los componentes logísticos del programa.

Movilización social. El aspecto público del programa exige también meticulosa planificación y tiempo suficiente. La movilización social efectiva depende de la adaptación del contenido y la transmisión de los mensajes a los diferentes grupos que fomentan la participación. Los mensajes, medios y materiales empleados para llegar a los grupos destinatarios deben ser compatibles con los programas a largo plazo y con los programas intensificados a corto plazo.

Retroalimentación. El personal de salud y los auxiliares de la comunidad deberán recibir retroalimentación sobre su trabajo, inclusive sobre los resultados de la cobertura lograda.

Financiamiento. Por último, es preciso considerar los costos de aceleración y las fuentes de financiamiento. A menudo es posible movilizar fondos de diversos servicios voluntarios a corto plazo pero rara vez se dispone de ellos durante varios años. El objetivo a largo plazo es la autosuficiencia fiscal y técnica a nivel nacional.

Mejoramiento de los actuales servicios de atención primaria de salud

A largo plazo, la meta de la aceleración consiste en fortalecer la infraestructura de salud para garantizar la continua prestación de servicios de inmunización y de otros de atención primaria de salud. Sin embargo, el fortalecimiento de los actuales sistemas de prestación de servicios de salud y de información puede ayudar a

Índice

Planificación de actividades de inmunización aceleradas	1
Nuevo examen de la inmunización temprana con las vacunas OPV y DPT	4
Casos notificados de las enfermedades del PAI	7
Los Países Miembros de OPS apoyan la resolución relativa a la erradicación de la poliomielitis	8

ampliar la cobertura rápidamente a corto plazo. A continuación se indican algunas formas de mejorar los actuales servicios de salud existentes:

- Asegurarse de que el personal reciba *capacitación, supervisión y apoyo logístico* adecuados. Es preciso organizar dispensarios a fin de poder ofrecer servicios de inmunización en cualquier momento, acortar las filas de espera e informar bien a la madre sobre la fecha en que debe llevar de nuevo el niño al dispensario. Todo el personal de salud debe saber que la inmunización no está contraindicada en casos de enfermedades leves ni de malnutrición.

- Movilizar los *recursos comunitarios*. Los integrantes de la comunidad deben desempeñar una función importante cuando se trata de determinar el lugar y horario de los centros de inmunización. Pueden ayudar también a identificar a los niños que necesitan inmunización y "canalizarlos" hacia los servicios de salud. En Colombia, la canalización está a cargo de un dirigente respetado en la comunidad y de un auxiliar de salud que visitan los hogares juntos, identifican a los niños, los inscriben en el programa y les ofrecen educación sanitaria y motivación.

- Dirigir las actividades de *educación sanitaria* hacia los niños de edad escolar que puedan motivar a sus padres a fin de garantizar la completa inmunización de los niños más pequeños de la familia. Deben estimularse los esfuerzos desplegados en la comunidad en materia de inmunización para que puedan convertirse en un apoyo permanente de las actividades de atención primaria de salud.

Se pueden recomendar cuatro campos específicos de acción para incrementar la cobertura acelerando y fortaleciendo los servicios existentes:

- 1) Proporcionar inmunización o información sobre esta en todos los establecimientos que constituyen contactos medicoasistenciales.

- 2) Reducir la tasa de abandono entre la primera y la última inmunización incrementando la participación de la comunidad, prestando servicios de inmunización en lugares y fechas más convenientes y aumentando el número de dispensarios móviles. Convendría hacer un esfuerzo cada vez mayor para informar a los padres de familia sobre la necesidad de llevar los niños de nuevo al dispensario, identificar a todos los niños que necesitan la inmunización y seguir la trayectoria de los excluidos.

- 3) Dar mayor prioridad al control del sarampión, la poliomielitis y el tétanos neonatal.

- 4) Prestar servicios de inmunización a la población urbana carente de medios.

Aceleración por medio de días nacionales de inmunización

Es posible que haya incentivos válidos para recomendar una actividad de movilización popular, sobre todo cuando es muy marcado el compromiso político respecto de las actividades de inmunización. Por lo común, ese esfuerzo implica el apoyo de trabajadores voluntarios, apoyados por una intensa publicidad, que suplementan los servicios ordinarios de salud a fin de ofrecer la inmunización a todos los miembros del grupo destinatario que viven en una ciudad, distrito o país específico. La actividad puede

durar un solo día, o realizarse en determinados días o continuamente por varios días o semanas.

Estrategias para el éxito

El éxito de las actividades de movilización popular exige meticulosa planificación y organización de los arreglos logísticos, el personal y la publicidad a fin de disponer de vacunas en el momento y lugar en que se necesiten, para que los voluntarios reciban una capacitación adecuada y para que el público esté bien informado respecto del programa y motivado a participar. Un elemento importante ha sido la participación personal de los dirigentes políticos del más alto nivel.

Riesgos y beneficios

Es preciso tener en cuenta los riesgos y beneficios de los días nacionales de inmunización. El asunto fundamental es la *sostenibilidad*. Pocas sociedades pueden lograr plena participación en los días nacionales por más de algunos años. Cuando la infraestructura y las aptitudes administrativas son deficientes, cualquier esfuerzo desplegado puede fallar antes de lo previsto y quizá aun el esfuerzo inicial puede representar un costo exorbitante en relación con otras actividades de salud suspendidas para concentrarse en las de inmunización. Es posible que solo se logren beneficios mínimos en cuanto a la reducción de la morbilidad y la mortalidad por dejar de inmunizar a una proporción suficiente de lactantes menores de un año, cuya cobertura se dificulta más a veces que la de los niños de mayor edad que pueden movilizarse por sí mismos.

La imposibilidad de mantener los servicios de inmunización después de lograr una elevada cobertura vacunal en las campañas nacionales puede ocasionar epidemias cuando nazca un número suficiente de niños susceptibles para mantener la transmisión de la enfermedad en la población. Las autoridades de salud pueden responder con otro programa de vacunación en masa y el ciclo se repite: olas de enfermedad seguidas de olas de inmunización.

Compromiso nacional y comunitario

Se debe buscar un compromiso tanto dentro como fuera del sector salud. El apoyo de los dirigentes políticos nacionales para los días de inmunización debe traducirse en un objetivo político a nivel nacional que traspase los límites de la ideología personal y de los partidos políticos. Es preciso motivar a los padres de familia no solo para que participen en los días nacionales sino para que busquen los servicios regulares y no esperen simplemente a que se realice la próxima campaña.

Grupos destinatarios y documentación

Hay que considerar cuidadosamente los grupos de edad destinatarios y la documentación necesaria. Si se incluyen las vacunas contra todas las enfermedades objeto del PAI, lo que se recomienda por todos los medios, es obligatorio llevar registros y aplicar las vacunas según la historia previa de inmunización para que cada niño reciba el

número correcto de dosis. El límite máximo para la administración de todas las vacunas será generalmente de dos años, aunque puede ampliarse si así lo exige la situación epidemiológica. Los niños menores de seis semanas no deben recibir la vacuna DPT y habrá que abstenerse de aplicar la vacuna antisarampionosa a los menores de nueve meses.

Durante el segundo año o ciclo de los días de inmunización, disminuirá el número de niños que reúnen los requisitos necesarios para la vacunación, acercándose al de niños nacidos desde el comienzo del año o ciclo anterior, más los restantes que no recibieron la vacuna previamente y cuya edad es inferior al límite máximo. Si el ciclo inicial ha tenido éxito, el número de niños que reúnen los requisitos para la vacunación disminuirá drásticamente. Para que los ciclos anuales subsiguientes sigan siendo eficaces, quizá se necesite una estrategia de canalización que permita la búsqueda activa de los niños susceptibles.

Vacuna antipoliomielítica oral

Donde solo se administra la vacuna antipoliomielítica oral, algunos programas han ofrecido inmunización a todos los niños cuya edad es inferior al límite máximo, independientemente de su historia previa de inmunización y no se han proporcionado fichas individuales de vacunación. Este método tiene la ventaja de la simplicidad logística; sin embargo, la falta de fichas de vacunación complica el trabajo de evaluación.

Toxoides tetánico

En los países donde el tétanos neonatal sigue constituyendo un problema, las autoridades de salud pública deben considerar la posibilidad de aplicar toxoides tetánicos a las mujeres de edad fértil durante los días de inmunización, además de vacunar a los niños. En ese caso se recomienda llevar una ficha de inmunización de esas mujeres ya que la hiperinmunización con toxoides tetánicos puede causar reacciones adversas.

Función de los voluntarios

Es preciso definir con cuidado la función de los voluntarios. Aunque puede ser fácil adiestrarlos para que administren debidamente la vacuna antipoliomielítica oral, las vacunas inyectables representan una mayor dificultad y a veces puede ocurrir un número inaceptable de casos de desperdicio de vacuna y de abscesos. Es mejor emplear los servicios de voluntarios no adiestrados para ayudar a inscribir a la población destinataria antes de iniciar el programa y asegurarse de que todos los inscritos reciban la inmunización cuando se ofrecen los servicios. La inscripción concluida unos dos meses antes de la campaña ayudará a los organizadores a adoptar las decisiones relativas a los arreglos de logística y a los sitios, fechas y horas de inmunización. En sitios en que es imposible inscribir con antelación a las poblaciones remotas o dispersas, es importante contar con estimaciones detalladas y actualizadas de la población, que permitan planificar debidamente los programas.

Movilización social

Independientemente de la estrategia de aceleración adoptada, el principal elemento es la movilización de la demanda efectiva del consumidor y de los recursos multisectoriales. Conviene emplear diversas técnicas de información y promoción para motivar a las madres a que hagan vacunar a sus hijos, especialmente a los menores de un año.

La movilización social es igualmente aplicable a las campañas en masa, los días nacionales de inmunización, la expansión intensificada de la infraestructura de atención primaria de salud y las diversas combinaciones de estos métodos. La movilización social puede extenderse a los dirigentes políticos y a las personalidades nacionales, los medios de información pública y los canales de comunicación extraoficiales, la acción comunitaria por parte de organizaciones de los sectores público y privado y las técnicas de educación sanitaria más tradicionales.

Los diversos métodos empleados para realizar el programa deben considerarse complementarios y aun sinérgicos. Una campaña en masa o una serie de días (o semanas) nacionales de inmunización realizados con éxito pueden ser el escalón conducente no solo a servicios permanentes de inmunización sino también al desarrollo de un mayor conjunto de actividades destinadas a incrementar la supervivencia infantil y mejorar la atención primaria de salud.

Evaluación

Debe darse atención especial a la evaluación en las primeras etapas de planificación y ejecución de cualquier estrategia acelerada de inmunización. Se necesitan datos objetivos para valorar los resultados de la estrategia, sobre todo porque la publicidad y el entusiasmo que rodean un acontecimiento como un día nacional de vacunación conducen a juicios subjetivos poco fiables.

Datos prioritarios: cobertura vacunal e incidencia de enfermedades

Los datos prioritarios incluyen estimaciones de la cobertura de inmunización de niños en su primer año de vida, que podrían obtenerse empleando la técnica del PAI de muestreo conglomerado, y estimaciones subsiguientes del efecto que tiene la estrategia acelerada en la reducción de las enfermedades, quizá estudiando las tendencias de incidencia en los establecimientos cuya capacidad de diagnóstico y notificación se considera fiable. Los datos relativos a poliomielitis, sarampión y tétanos neonatal deben recibir la mayor prioridad ya que estas enfermedades son clínicamente distintas y es de esperar que la verdadera incidencia de estas se reduzca rápidamente con una inmunización eficaz.

Preguntas que exigen una respuesta

Los datos extraoficiales serán también de utilidad para obtener mejores resultados en el futuro y guiar a los administradores de otros países que ensayan métodos

similares. Las personas encargadas de planificar y poner en marcha las estrategias de aceleración deben contestar la siguiente serie de preguntas:

- ¿Qué funcionó mejor? ¿Cuáles fueron las principales fallas y deficiencias?
- ¿Qué problemas se encontraron y cómo se resolvieron?
- Dados los conocimientos y la experiencia de hoy en día, ¿qué debe cambiarse la próxima vez?
- ¿Cómo se movilizaron y manejaron los recursos humanos, institucionales, materiales y financieros?
- ¿Cómo se planificaron y emplearon las comunicaciones?
- ¿Cuál fue el costo total de esta actividad y de sus diversos componentes?
- ¿Qué relación existe entre el programa acelerado y los servicios de inmunización permanentes?
- ¿Qué efecto ha tenido la campaña en masa en otras actividades de salud en marcha?
- ¿Cómo podría mejorar el apoyo internacional (especialmente de la OMS y el UNICEF)?

Elementos de las actividades de inmunización aceleradas

A continuación se indican algunas de las características deseables de las actividades de inmunización aceleradas:

- Administración de todos los antígenos incluidos en el programa nacional de inmunización ordinaria de lactantes.
- Establecimiento de un marco cronológico que permita aplicar tres dosis de la vacuna DPT y antipoliomielítica, es decir, un mínimo de tres días o semanas de inmunización, con un intervalo de cuatro semanas entre una inmunización y otra.
- Empleo o institución de registros y de un sistema de notificación que puedan utilizar los servicios de salud ordinarios.
- Pedido de equipo de la cadena de frío, suministros y transporte de conformidad con las prácticas ordinarias de los servicios de salud.
- Organización de una estructura voluntaria coordi-

nada con una plantilla de salud y con establecimientos de salud permanentes.

- Empleo de un criterio multisectorial amplio, especialmente para fines de comunicación y motivación, pero sin hacer caso omiso del actual sistema ordinario de salud ni alienarlo.
- Información y publicidad en los distintos medios para que el público conozca el sistema permanente de prestación de servicios y se dé cuenta de la necesidad de la vacunación completa y de cualquier estrategia especial como los días nacionales de inmunización.
- Empleo de un sistema de distribución de vacuna que las redes de logística permanentes puedan reproducir en menor escala.
- Evaluación de la cobertura de los niños menores de 12 meses.
- Evaluación del efecto del programa en la reducción de la incidencia de las enfermedades objeto del PAI, especialmente de la poliomielitis, el sarampión y el tétanos neonatal.
- Identificación de planes de evaluación y de las personas encargadas de realizarlos, antes de iniciarse el programa.

En resumen, para que los programas de inmunización puedan tener éxito a corto y largo plazo es preciso planificarlos adecuadamente y reforzar la actual infraestructura de atención primaria de salud. El empleo de días nacionales de inmunización para suplementar las actividades de los servicios ordinarios puede considerarse como una forma de acelerar los programas, pero no como el único medio.

La evaluación debe constituir una parte importante de todas las actividades de inmunización, especialmente de las aceleradas, para que las autoridades nacionales puedan identificar los problemas rápidamente y modificar sus estrategias de acuerdo con ello.

Fuente: Adaptación de *Planning Principles for Accelerated Immunization Activities*, declaración conjunta de la OMS y el UNICEF, 25 de julio de 1985.

(El documento completo puede obtenerse mediante solicitud por escrito al editor del *Boletín Informativo del PAI*.)

Nuevo examen de la inmunización temprana con las vacunas OPV y DPT

En la mayoría de los países en desarrollo es elevada la incidencia de pertussis y poliomielitis durante el primer año de vida. Por tanto, es preciso inmunizar a los niños cuanto antes contra esas enfermedades. El actual programa de inmunización se basa en datos obtenidos en los países industrializados donde la incidencia de esas enfermedades es muy baja en lactantes pequeños. A medida que continúan las investigaciones sobre inmunización, los resultados de estas permiten examinar de nuevo el programa realizado actualmente en las zonas muy endémicas. El siguiente análisis tiene por fin apoyar los cambios en el programa de aplicación de las vacunas OPV y DPT.

Vacuna antipoliomielítica oral (OPV)

Los virus vivos empleados para preparar la vacuna antipoliomielítica oral estimulan la formación de anticuerpos provocando una infección leve en las vías gastrointestinales y en la sangre de los niños inmunizados. La presencia de anticuerpos circulantes en la sangre de la madre puede modificar la infección creada por el virus atenuado de la vacuna y reducir la reacción del suero y del intestino a la inmunización con la OPV. Si bien los anticuerpos circulantes en la sangre materna pueden suprimir la reacción inmunitaria del lactante impidiendo

CUADRO 1. Respuesta de anticuerpos séricos y tasas de excreción vírica después de administrar la vacuna antipoliomielítica oral trivalente en la primera semana de vida

Referencia ^a	Número de lactantes	Edad (en días)	Porcentaje con respuesta de anticuerpos			Porcentaje con excreción vírica		
			1	2	3	1	2	3
Krugman ^b 1961	115	0-2	4-10	30-58	8-18		entre 56 y 90	
Farmer 1969	22	0-3	27	36	45		no se dispone de datos	
De-Xiang 1984	108	3	30	30	18	41	41	27
Gelfand ^b 1960	21-26	2-3				85	95	77
Levine 1961	53	3-5				70	—	70
Prem 1960	62-73	5-7	70	18	85		no se dispone de datos	

^aVéanse referencias completas en el artículo del *Bulletin*.

^bSe emplearon las cepas monovalentes 1, 2 y 3.

la formación de anticuerpos séricos, solo un elevado título de anticuerpos maternos puede impedir el éxito de la inmunización antipoliomielítica en la fase de infección intestinal. Aun los niños que no producen anticuerpos séricos pueden quedar protegidos si han tenido la infección intestinal causada por la vacuna. En varios estudios se ha demostrado que la OPV ocasiona infección intestinal en lactantes de todas las edades, inclusive recién nacidos (*cuadro 1*). Los niños que recibieron la vacuna OPV en el momento de nacer además de la serie primaria normal acusaron una mayor concentración de anticuerpos a una menor edad.¹ La administración de la vacuna OPV a recién nacidos no interfiere con las dosis administradas ulteriormente y no se han encontrado pruebas de inmunotolerancia. Un estudio efectuado en la India indicó que la respuesta de seroconversión a tres tipos de poliovirus en lactantes que recibieron la primera dosis de la vacuna OPV durante el período neonatal no era inferior a la de lactantes de mayor edad (*cuadro 2*).

La vacuna OPV se puede administrar a niños alimentados con leche materna. Sin embargo, debido a la elevada concentración de inmunoglobulina en el calostro, los lactantes que reciben la vacuna en los primeros días de vida pueden presentar una reacción menor a la OPV. La lactancia materna no tiene ningún efecto importante en

niños de mayor edad que los anteriores y, por tanto, no hay razón para dejar de proporcionar leche materna a los niños que reciben la OPV a las seis semanas de vida o después de cumplir esa edad.

Vacuna antidiftérica, toxoide tetánico y vacuna antipertussis (DPT)

Varios factores influyen en la reacción del huésped a la inmunización con la vacuna DPT, inclusive la cantidad y la potencia de los antígenos, el intervalo entre una dosis y otra y la precisión de la prueba de determinación de anticuerpos. Sin embargo, la lactancia materna no tiene ningún efecto en la reacción inmunitaria a la DPT.

El sistema inmunitario del lactante puede responder a los tres componentes de la DPT a partir de la primera semana de vida. La presencia de concentraciones de anticuerpos maternos adquiridos pasivamente que oscilan entre moderadas y altas puede modificar o bloquear la reacción en las primeras semanas de vida. Sin embargo, los toxoides adsorbidos son mucho más eficaces que los toxoides líquidos utilizados en muchos estudios citados en las primeras publicaciones sobre el tema.

De ordinario, la primera dosis de la vacuna DPT no provoca concentraciones protectoras de anticuerpos. No obstante, sirve para activar el sistema inmunitario para el recibo de dosis subsiguientes. Este efecto de activación puede lograrse eficazmente iniciando la inmunización entre las cuatro y las seis semanas de edad.

En el *cuadro 3* se indica que la iniciación de la inmunización con la vacuna DPT entre las cuatro y las seis semanas de edad induce concentraciones significativas de anticuerpos contra todos los componentes de la vacuna.

Conclusiones

La inmunización de recién nacidos con la vacuna OPV es un medio inocuo y eficaz de proteger a los niños contra la enfermedad y la OPV puede administrarse simultáneamente con la BCG. Aunque la reacción serológica en la primera semana es inferior a la observada en lactantes inmunizados un poco mayores, de 70 a 100% de los recién nacidos pueden beneficiarse contrayendo infecciones activas y adquiriendo inmunidad local en el intestino. Además, de 30 a 50% de los lactantes producen anticuerpos séricos contra uno o más tipos de poliovirus. Muchos de

¹ Véase el *Weekly Epidemiological Record* 59(48): 369-371, 1984.

CUADRO 2. Respuesta de anticuerpos séricos en recién nacidos y lactantes después de aplicar tres dosis de la vacuna antipoliomielítica oral, según la edad en que se inició la inmunización^a

Edad en que se administró la primera dosis (semanas)	No. de niños estudiados	Porcentaje con respuesta de anticuerpos ^b		
		1	2	3
1	23	83	83	78
2	30	80	90	70
3	25	64	96	56
4	26	90	95	65
5	19	47	68	42
6	16	69	81	63
1-6	139	73	87	63
6-20 ^c	86	72	88	79
6-51 ^d	61	66	95	72

^aSegún T.J. John (1984).

^bRespuesta de anticuerpos basada en concentraciones superiores a las previstas por la reducción del número de anticuerpos maternos.

^cLactantes con anticuerpos maternos.

^dLactantes sin anticuerpos maternos.

CUADRO 3. Formación de anticuerpos séricos después de aplicar la vacuna DPT en tres dosis, habiendo sido administrada la primera dosis en diferentes edades a partir de la primera semana de edad

Toxina antidiptérica

Referencia ^a	Número de lactantes	Edad de inmunización en semanas			Edad en el momento de la detección de anticuerpos (meses)	Porcentaje de la respuesta de anticuerpos séricos con $\geq 0,01$ UI/ml
		1 ^a dosis	2 ^a dosis	3 ^a dosis		
Di Sant Agnese 1949	123	1	5	9	3.5	85
Bradford 1949	38	6	10	14	6	97
	45	6	10	14	9	100
Barr y col. 1955	30	1	6	14	6	100
	30	1	6	14	12	93
Goerke y col. 1958	88	2	6	10	3.5	100
Gaisford y col. 1960	31	1	5	9	3.5	100
Barrett y col. 1962	35	4-8	8-12	12-16	4-5	100

Aglutinina antipertussis

Referencia ^a	Número de lactantes	Edad de inmunización en semanas			Edad en el momento de la detección de anticuerpos (meses)	Porcentaje de la respuesta de anticuerpos séricos con $\geq 0,01$ UI/ml
		1 ^a dosis	2 ^a dosis	3 ^a dosis		
Sako 1947	1.294	4-8	8-12	12-16	6-8	28
Di Sant Agnese 1949	125	1	5	9	3.5	54
	108	1	5	9	6	33
Peterson y Christie 1951	289	6	12	18	7.5	71
Provenzano y col. 1959	25	4-12	8-16	12-20	6-8	ND
Baraff y col. 1984	13	8	18	26	9	ND
Murphy y col. 1984	23	8-12	12-16	16-22	6-9	ND
Swatz y col. 1984	44	8	12	26	7	ND

Toxina antitetánica

Referencia ^a	Número de lactantes	Edad de inmunización en semanas			Edad en el momento de la detección de anticuerpos (meses)	Porcentaje de la respuesta de anticuerpos séricos con $\geq 0,01$ UI/ml
		1 ^a dosis	2 ^a dosis	3 ^a dosis		
Di Sant Agnese 1949	128	1	5	9	3.5	100
Bradford 1949	38	6	10	14	6	100
	45	6	10	14	9	100
Barr y col. 1955	61	1	6	14	6.5	100
Gaisford y col. 1960	31	1	5	9	3.5	100
Barrett y col. 1962	35	4-8	8-12	12-16	4-5	100

^aVéase una lista completa de referencias en el artículo del *Bulletin*.
ND = No está disponible.

los demás lactantes han recibido activación inmunológica y responden sin demora a dosis adicionales aplicadas ulteriormente.

Para los lactantes de muchos países cuya única oportunidad de recibir servicios preventivos es el momento de nacimiento y cuya proporción oscila de 10 a 40%, esa dosis única de vacuna ofrecerá un cierto grado de protección contra la enfermedad. Esos niños tienen menores posibilidades de convertirse en fuentes de transmisión del poliovirus salvaje durante la infancia y la niñez. Para el 20 a 40% de lactantes que reciben una o dos dosis adicionales de la vacuna contra el poliovirus, la dosis inicial aplicada al nacer ayudará a incrementar su grado de inmunidad contra la poliomiélitis.

La inmunización con toxoide tetánico es sumamente eficaz, y el toxoide diftérico lo es solo un poco menos, cuando se administra en la primera semana de vida. Sin embargo, la vacuna antipertussis que forma parte de la DPT no confiere inmunidad eficaz contra la tos ferina antes de las cuatro semanas de edad.

Recomendaciones específicas

1. En los países donde no se ha controlado la poliomiélitis, debe administrarse la vacuna OPV en el momento del nacimiento o cuando el niño tenga el primer contacto con los servicios de salud. Independientemente de la época en que se aplique la primera dosis, deberán administrarse tres dosis adicionales a intervalos mínimos de cuatro semanas a partir de las seis semanas de edad.

2. Se puede iniciar de manera inocua y eficaz la inmunización ordinaria con la vacuna DPT a las seis semanas de edad.²

Fuente: *Weekly Epidemiological Record* 60:37(284-286), 13 de septiembre de 1985 (resumido de un documento presentado para publicación en el *Bulletin* de la Organización Mundial de la Salud 63(6), 1985).

² Véase el *Weekly Epidemiological Record* 60(3):15, 1985.

Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1985 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1984, por país

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Poliomielitis§		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		1985	1984	1985	1984	No Neonatorum		Neonatorum		1985	1984	1985	1984
						1985	1984	1985	1984				
AMERICA DEL NORTE													
Canadá	7 Sep.	2.031	...	—	...	2**	...	...	...	5	...	1.036	...
Estados Unidos	5 Oct.	2.495	...	5	3	50**	...	...	...	1	...	2.177	...
CARIBE													
Antigua y Barbuda	10 Ago.	1	...	—	—	—	...	1	...	—	...	—	...
Bahamas	5 Oct.	21	...	—	—	5	...	—	...	—	...	1	...
Barbados	5 Oct.	2	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Cuba	20 Abr.	1.277	1.552	...	—	...	1	...	—	...	—	18	39
Dominica	7 Sep.	60	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Grenada	5 Oct.	7	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
Haití	*	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	10 Ago.	46	220	...	—	...	2	...	1	...	5	1	26
República Dominicana	*	...	...	...	—	...	...	...	...	...	...	...	...
San Cristóbal-Nieves	18 Mayo	22	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente y Granadinas	23 Feb.	1	1	...	—	...	—	...	—	...	...	1	—
Santa Lucía	10 Ago.	7	...	—	—	—	...	—	...	—	...	—	...
Trinidad y Tabago	7 Sep.	3.158	3.303	—	—	8	12	—	—	—	—	—	—
MESOAMERICA CONTINENTAL													
Belice	5 Oct.	5	...	...	—	2	...	...	...	...	...	35	...
Costa Rica	23 Feb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	54
El Salvador	20 Abr.	1.046	934	2	17	17	26	9	8	3	8	66	126
Guatemala	18 Mayo	945	...	13	14	22	...	2	...	8	...	477	...
Honduras	7 Sep.	5.539	1.272	...	...	14	11	3	13	—	—	180	368
México	5 Oct.	17.065	3.515	108	116	240**	278**	...	...	4	0	1.790	1.341
Nicaragua	*	...	...	...	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Panamá	13 Jul.	583	243	—	—	1	3	6	3	—	—	80	112
SUDAMERICA ZONA TROPICAL													
Bolivia	23 Mar.	73	615	...	...	5**	8**	...	...	8	6	311	318
Brasil	23 Feb.	8.562	7.915	113	109	316	352	75	85	313	451	3.410	3.192
Colombia	*	...	...	4	16	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	23 Mar.	597	2.863	—	—	15	16	19	14	7	13	191	127
Guyana	20 Abr.	43	45	...	—	2	4	...	...	43	—	1	—
Paraguay	10 Ago.	284	314	3	1	40	42	47	54	13	7	238	285
Perú	4 Nov.	...	...	31	102	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	18 Mayo	65	16	—	—	—	2**	...	...	—	—	—	—
Venezuela	13 Jul.	16.628	5.329	2	8	—	...	—	...	4	1	1.508	682
SUDAMERICA ZONA TEMPLADA													
Argentina	13 Jul.	4.438	4.563	—	2	48**	105**	...	...	7	8	3.082	6.988
Chile	5 Oct.	6.764	2.900	—	—	20**	19**	...	...	141	101	602	589
Uruguay	23 Feb.	7	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6	20

* No se ha recibido información de 1985.

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

§ Datos para poliomielitis hasta semana 43 (terminada 26 de octubre).

— Cero.

... No se dispone de datos.

Los Países Miembros de la OPS apoyan la resolución relativa a la erradicación de la poliomielitis

Las autoridades sanitarias de los 35 Países Miembros de la OPS se reunieron en Washington del 23 al 28 de septiembre de 1985 para definir las políticas del año venidero, analizar los programas de salud y aprobar el presupuesto de la Organización. La resolución del PAI de *aceptar la*

propuesta de acción para la erradicación de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis de las Américas en 1990 fue aprobada unánimemente por el Consejo Directivo el 28 de septiembre. El texto completo de la resolución aparece a continuación.

LA XXXI REUNION DEL CONSEJO DIRECTIVO.

Habiendo considerado el informe del Director sobre el Programa Ampliado de Inmunización en las Américas (PAI) y el informe de la 95a Reunión del Comité Ejecutivo;

Reconociendo el mejoramiento general obtenido a nivel nacional en la ejecución de este programa y los efectos ya logrados en la reducción de la morbilidad por poliomielitis;

Creando que el intento de erradicar la poliomielitis presenta al mundo un desafío y un estímulo para movilizar los recursos con los cuales alcanzar ese objetivo y que el apoyo requerido se halla disponible a nivel nacional e internacional, y

Reconociendo que el logro de ese objetivo realzará el éxito general del PAI,

RESUELVE:

1. Felicitar al Director por el informe presentado.
2. Reafirmar su plena consagración al logro de los objetivos generales del PAI en 1990.
3. Aceptar la Acción propuesta para la erradicación en las Américas de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis en 1990 y declarar que las metas establecidas en la Acción propuesta son una de los objetivos principales de la Organización.
4. Instar a los Gobiernos Miembros a que:
 - a) Tomen las medidas necesarias para acelerar los respectivos programas del PAI a fin de asegurar el logro de los objetivos generales del mismo y la erradicación en las

Américas de la transmisión autóctona del virus salvaje de la poliomielitis en 1990;

- b) Lleven a cabo los cometidos necesarios y asignen los recursos que hagan falta para la ejecución del programa;

- c) Fomenten el apoyo de estas metas dentro de las agencias multilaterales técnicas y financieras de las que también sean miembros.

5. Llamar la atención de los Gobiernos Miembros sobre el hecho de que:

- a) La puesta en práctica de los programas de inmunización no debe hacerse en perjuicio de los esfuerzos para desarrollar la infraestructura de servicios de salud y sus acciones globales de promoción, prevención y atención;

- b) Las tácticas de campañas y días nacionales de vacunación se deben entender como mecanismos coyunturales y, en la medida de lo posible, habrán de ser sustituidas por acciones regulares de inmunización llevadas a cabo, con carácter rutinario, por los servicios de salud.

6. Pedir al Director que:

- a) Busque la asistencia adicional, política y material, necesaria para el logro de estos objetivos, de las agencias multilaterales, bilaterales y no gubernamentales;

- b) Actúe de inmediato tal como se indica a grandes rasgos en la Acción propuesta a fin de asegurar el apoyo técnico y financiero necesario para la erradicación en las Américas de la transmisión autóctona del virus salvaje de poliomielitis en 1990;

- c) Presente un informe sobre el progreso alcanzado ante la 97a Reunión del Comité Ejecutivo y la XXII Conferencia Sanitaria Panamericana en 1986.

El *Boletín Informativo del PAI* es una publicación bimensual, en español e inglés, preparada por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su propósito es facilitar el intercambio de ideas e información acerca de los programas de inmunización en la Región a fin de aumentar el caudal de conocimientos sobre los problemas que se presentan y sus posibles soluciones.

Las referencias a productos comerciales y la publicación de artículos firmados en este boletín no significan que estos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.

Editor: Ciro de Quadros
Editores Adjuntos: Peter Carrasco
Kathryn Fitch

ISSN 0251-4729



Programa Ampliado de Inmunización
Programa de Salud Materno-infantil
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037
E.U.A.