



# PAI Boletín Informativo

## Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año II, Número 4

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Agosto de 1980

### Fondo Rotatorio del PAI

#### Nuevos Miembros

Desde 1979, cuando se estableció el Fondo Rotatorio del PAI, su número de miembros ha venido aumentando gradualmente para comprender a casi todos los países y territorios de la Región. Durante el primer año de operaciones, 19 países y territorios decidieron obtener las vacunas para actividades del PAI por conducto de dicho Fondo; la incorporación de otros nueve países en 1980 ha elevado el número de miembros a 28. Los últimos que se han adherido al Fondo son Brasil, Chile, Guatemala, Islas Vírgenes Británicas y Venezuela, lo que constituye un total de 33 países y territorios que en 1981 participarán en el Fondo Rotatorio del PAI.

La incorporación de esos nuevos miembros destaca una vez más la importancia de hacer puntualmente los reembolsos al Fondo, así como la necesidad de conseguir la plena capitalización de éste. Todavía se están tratando de obtener otros EUA\$1,7 millones, a fin de alcanzar la cifra de EUA\$4 millones, inicialmente considerada necesaria para el fácil e ininterrumpido funcionamiento del Fondo Rotatorio del PAI.

#### Resumen de las operaciones de 1980, hasta la fecha

##### Compra de vacunas

Los datos preliminares para 1980 revelan que, por conducto del Fondo Rotatorio del PAI, se han adquirido 43,9 millones de dosis de vacunas; ello representa 3,7 millones de dosis más que en 1979, es decir, un aumento del 9,25% en los pedidos.

El desglose por tipos de vacunas adquiridas para el PAI por conducto del Fondo Rotatorio en 1980 es como sigue: 11,1 millones de dosis de vacuna DPT; 17,4 millones de vacuna antipoliomielítica; 4,7 millones de vacuna antisarampionosa; 7,5 millones de vacuna BCG; y 3,2 millones de toxoide tetánico.

Uno de los problemas experimentados últimamente por el Fondo Rotatorio ha sido la cancelación de las solicitudes trimestrales de algunos países uno o dos meses después de haberse enviado el pedido al abastecedor. Esos cambios abruptos son incompatibles con las normas de operación del Fondo y tienden a crear problemas con las operaciones. En consecuencia, se encarece a todos los participantes que calculen minuciosamente sus necesidades de vacuna y que comuniquen los cambios de pedidos por lo menos dos meses antes del trimestre para el que está prevista la entrega de la vacuna.

#### Resumen de la situación financiera

El importe de las operaciones del Fondo Rotatorio en 1980 se calculan en EUA\$3 millones, lo que representa un aumento del 11,1% por comparación con 1979, cuando dicho importe fue de EUA\$2,7 millones.

Se han extendido nuevos contratos para la compra de vacunas del PAI durante el período comprendido entre junio de 1980 y julio de 1981. El precio de la vacuna antisarampionosa, que suele ser la más cara de las comprendidas en el PAI, acusó una baja del 18,2% por dosis; el descenso más marcado fue para las ampollas de vacuna antisarampionosa de 10 dosis, que cuestan un 29,6% menos que en 1981. El mayor aumento de precio por dosis correspondió a la vacuna BCG, que subió en un promedio del 22% por dosis. Durante el pasado año, el costo medio de todas las vacunas del PAI subió sólo en un 3,73%. Si no se cuenta la baja para la vacuna antisarampionosa, el precio de todas las demás comprendidas en el PAI aumentó en un 11,3% en comparación con el año pasado.

#### Entregas

Los abastecedores han hecho sus entregas con gran puntualidad, y se han registrado pocos casos de demora. En lo que va del año no se perdió ningún envío y sólo tres pedidos se retrasaron en ruta.

### Indice

Página

FONDO ROTATORIO DEL PAI	
- Nuevos miembros . . . . .	1
- Resumen de las operaciones de 1980, hasta la fecha . . . . .	1
EPIDEMIOLOGIA	
- Sarampión en Argentina: 1952-1979 . . . . .	2
- Difteria en Venezuela: 1956-1975 . . . . .	3
MANDATO DEL GRUPO ASESOR MUNDIAL DEL PAI . . . . .	3
VACUNAS	
- Cuarenta mil dosis de vacunas salvadas . . . . .	4
- Lista Internacional OMS de Vacunas Disponibles . . . . .	4
- Prueba repetida de vacunas: Actualización del Manual de Operaciones del PAI . . . . .	5
ACTIVIDADES DE ADIESTRAMIENTO	
- Reunión de trabajo del PAI sobre la programa- ción de los servicios de inmunización . . . . .	5
REUNION DEL COMITE EJECUTIVO DE LA OPS, 1980 . . . . .	5
ADMINISTRADORES NACIONALES DEL PAI . . . . .	6
CASOS NOTIFICADOS DE ENFERMEDADES PAI EN LAS AMERICAS . . . . .	7
BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA . . . . .	8

## Reembolsos

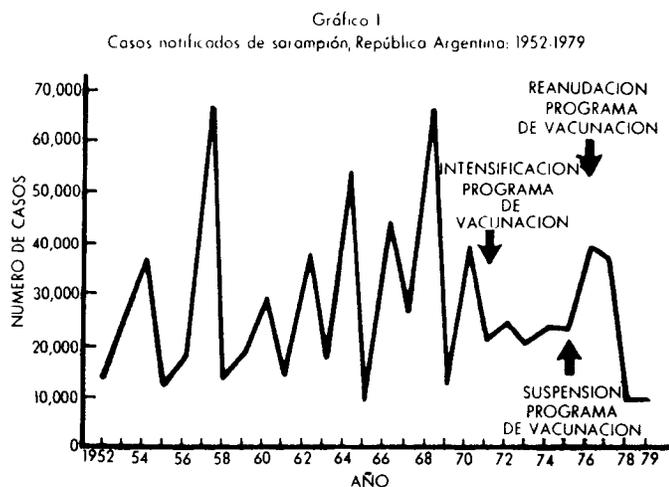
Los reembolsos al Fondo por las operaciones realizadas en 1980 no han sido satisfactorios. El 31 de agosto de 1980, algunos países seguían sin pagar facturas correspondientes a 1979. En un momento llegó a haber 20 de los 30 participantes en el Fondo Rotatorio del PAI que tenían atrasos de pago desde hacía más de 60 días. Uno de ellos había acumulado atrasos por un total de más de EUA\$178.400, y otro tenía facturas pendientes por valor de EUA\$130.000.

Como resultado de esa morosidad en el reembolso, no hubo suficientes fondos para las operaciones del cuarto trimestre, lo que ocasionó retrasos en la colocación de pedidos a los abastecedores, en espera de liquidez. A fin de evitar problemas análogos en lo sucesivo, se pide encarecidamente a los países participantes que cumplan las normas enunciadas para las operaciones del Fondo Rotatorio. Específicamente, todos los países participantes han de respetar el plazo de 60 días para el reembolso al Fondo desde el momento en que obre en su poder la factura.

## Epidemiología

### Sarampión en Argentina: 1952-1979

En el gráfico 1 se destaca la historia epidemiológica del sarampión en Argentina entre 1952 y 1979. La tendencia de la enfermedad indica que durante ese lapso hubo tres años epidémicos: 1957 con 66.419 casos notificados, 1964 con 53.018 casos, y 1968 con 66.253 casos. Las tasas de frecuencia por cada 100.000 habitantes fueron de 337,36, 238,80 y 293,0, respectivamente. El cuadro 1 contiene información sobre el número de casos notificados anualmente entre 1952 y 1979 y las correspondientes tasas de frecuencia.



La vacunación contra el sarampión en Argentina comenzó en 1965, pero los resultados fueron insatisfactorios por las bajas coberturas logradas en los programas y la insuficiente cantidad de vacuna adquirida por el país. A partir de 1972, con la instrumentación de los operativos nacionales (Ley No. 19968) y la dotación de vacunas en cantidad suficiente, hubo un notable descenso en el número de casos notificados de sarampión, como se indica en el gráfico 1.

En el gráfico 1 puede observarse que los picos epidémicos que caracterizaron a los años anteriores a 1972 desaparecieron durante el período 1972-1975, cuando

## Cuadro 1

Morbilidad por sarampión en Argentina: 1952-1979

Año	No. de casos	Tasa de frecuencia (por cada 100.000 habitantes)
1952	12.731	71,23
1953	26.983	148,12
1954	37.206	200,47
1955	11.796	62,39
1956	17.074	88,50
1957	66.419	337,36
1958	13.855	68,95
1959	18.122	88,50
1960	29.978	143,78
1961	13.102	61,79
1962	37.493	174,06
1963	16.428	75,12
1964	53.018	238,80
1965	9.875	43,80
1966	44.904	196,11
1967	25.715	114,88
1968	66.253	293,0
1969	12.593	54,9
1970	39.222	168,5
1971	20.722	87,6
1972	24.510	101,9
1973	21.423	87,8
1974	23.803	95,7
1975	23.108	90,8
1976	39.291	151,7
1977	36.538	138,5
1978	9.551	35,2
1979	9.986	36,5

Argentina puso en marcha un amplio programa de vacunación. Sin embargo, cuando se suspendió la vacunación contra el sarampión en 1975, el número de casos notificados comenzó a aumentar rápidamente. El marcado aumento en el número de casos de sarampión que ocurrió en los años 1977 y 1978, es prueba fehaciente de lo que sucede cuando se interrumpe la vacunación.

Durante el segundo semestre de 1976, se reanudaron las actividades de vacunación, a tiempo de mitigar los efectos de la epidemia de sarampión que entonces estaba en su curso. En 1978, comenzó a registrarse una reducción considerable en la morbilidad y la mortalidad por sarampión, como se indica en los cuadros 1 y 2. Entre 1976 y 1979, el número de casos notificados de sarampión disminuyó en un 76%. También se registró un descenso en la tasa de frecuencia del sarampión en 1978 que es el más bajo obtenido hasta ahora, y que representa una reducción del 66,8% en comparación con 1976.

## Cuadro 2

Mortalidad por sarampión en Argentina: 1970-1978

Año	No. de muertes	Tasa de frecuencia (por cada 100.000 habitantes)
1970	1.485	6,38
1976	310	1,19
1977	242	0,93
1978	103	0,38

En 1980, Argentina ha puesto en marcha las siguientes estrategias en la vacunación contra el sarampión:

- vacunación por programas regulares con intensificación periódica de las actividades;
- vacunación en masa en caso de brotes;
- vacunación a escolares susceptibles, y anteproyecto para una resolución interministerial que obligue a la presentación del certificado de vacunación contra el sarampión para el ingreso a la escolaridad primaria y pre-primaria;

Fuente: Secretaría de Estado de Salud Pública, República Argentina.

#### Nota editorial

Los datos sobre el sarampión en Argentina destacan, una vez más, las ventajas que pueden obtenerse con un buen programa de inmunización, al mismo tiempo que sirven para subrayar la importancia de la continuidad del mismo. Sin embargo, es preciso recordar que la clave de la lucha contra el sarampión--así como las otras enfermedades comprendidas en el PAI--es el establecimiento de servicios de vacunación en todas las regiones de un país a fin de que puedan ofrecerse regularmente a la población destinataria. De este modo, es posible ampliar la cobertura de la vacunación con un esfuerzo mínimo. Argentina merece felicitaciones por sus esfuerzos para combatir el sarampión.

### Difteria en Venezuela: 1956-1975

Una rápida revisión del problema epidemiológico de la difteria en Venezuela durante el lapso 1956-75, dividido en 4 quinquenios, hace patente el hecho que la enfermedad muestra una clara tendencia a reducir su morbilidad y mortalidad, juzgando por la progresiva disminución de las tasas correspondientes por 100.000 habitantes. El Cuadro 1 exhibe lo afirmado.

Cuadro 1

Promedios quinquenales de casos, muertos y tasas (por 100.000 habitantes). Venezuela: 1956-75

Períodos	Promedios quinquenales		Tasas quinquenales (por 100.000 habit.)	
	Casos	Muertos	Morbilidad	Mortalidad
1956-60	678,8	65,4	9,9	1,0
1961-65	440,8	40,4	5,4	0,5
1966-70	235,8	34,0	2,4	0,4
1971-75	125,6	17,6	1,1	0,2

El Cuadro 2 muestra la agrupación de las Entidades Federales por magnitud de sus tasas de morbilidad en los quinquenios 1966-70 y 1971-75. Se puede apreciar que en 1966-70 en 17 Entidades (el 75,0% del total) y en 1971-75 en 21 Entidades (el 91,4% del total), las tasas fueron inferiores al 3 por 100.000.

Cuadro 2

Agrupación de las Entidades Federales por magnitud de sus tasas de morbilidad (por 100.000 habitantes). Venezuela: 1966-1975

1966 - 1970		1971 - 1975	
Entidades Federales	Rango de las tasas	Entidades Federales	Rango de las tasas
Cojedes, Nueva Esparta, Sucre, Yaracuy	0,0-0,9	Distrito Federal(a) Anzoátegui, Aragua, Barinas, Bolívar, Cojedes, Falcón, Guárico, Miranda(b), Monagas, Nueva Esparta, Portuguesa, Sucre, Trujillo, Yaracuy, Delta-Amacuro	0,0-0,9
Distrito Federal(a) Apure, Aragua, Guárico, Monagas, Trujillo, Amazonas, Delta-Amacuro	1,0-1,9	Apure, Carabobo, Mérida, Zulia	1,0-1,9
Anzoátegui, Carabobo, Falcón, Mérida Portuguesa	2,0-2,9	Táchira --	2,0-2,9
Barinas, Miranda(b) Táchira	3,0-3,9	--	3,0-3,9
Lara, Zulia	4,0-4,9	Lara	4,0-4,9
Bolívar	5,0-5,9	Amazonas	5,0-5,9

(a) Zona Sanitaria Metropolitana  
(b) Sin incluir el Distrito Sucre

En el pasado la difteria fue una enfermedad endemo-epidémica, particularmente en las Zonas Centro-Occidental y Occidental del país, pero las vacunaciones antidiftéricas usadas en forma sistemática y sostenida, han logrado el descenso de la incidencia. La aplicación muy generalizada de los antibióticos también puede haber reducido substancialmente el número de portadores sanos, reservorios habituales de los bacilos diftéricos.

Fuente: Boletín Epidemiológico Semanal, No. 6, 1979. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Venezuela.

### Mandato del Grupo Asesor Mundial del PAI

Según se indicó en el Boletín Informativo PAI, Vol. II, No. 1, el Grupo Asesor Mundial del Programa Ampliado de Inmunización se reunió en Nueva Delhi del 12 al 16 de noviembre de 1979 para evaluar la situación del PAI a escala regional y mundial, y preparar las recomendaciones sobre estrategias, ejecución de actividades e investigación y desarrollo.

El Grupo Asesor Mundial consta de consultores eminentes designados para asesorar a la OMS sobre el Programa Ampliado de Inmunización. El Grupo cuenta además

para sus actividades con otros consultores, así como con subcomités y grupos de estudio dedicados a fines específicos. Las principales funciones del Grupo son:

- asesorar a la Secretaría de la OMS respecto al orden de prioridad de las actividades del programa a plazo corto, medio y largo;

- promover el intercambio respecto a estrategias y tácticas del programa entre los participantes a escala nacional, regional y mundial;

- promover el buen conocimiento de las metas del programa entre alto personal técnico y dirigentes políticos, así como la prestación de apoyo para alcanzarlas.

El Grupo Asesor consta de 12 miembros designados por el Director General de la OMS. De un grupo de candidatos propuestos por las oficinas regionales se elige por lo menos un miembro de cada región. Los demás se escogen libremente, procurando respetar el debido equilibrio geográfico y técnico.

Los doce miembros del Grupo para 1980 son:

- Dr. José Manuel Borgoffo-Domínguez (Chile)
- Prof. P. N. Burgasov (USSR)
- Dr. Amparo Banzon (Philippines)
- Dr. Harry M. Meyer, Jr. (USA)
- Dr. Imam Zaghloul El Sayed Imam (Egypt)
- Dr. Kalisa-Ruti (Zaire)
- Prof. J. Kostrzewski (Poland)
- Prof. H. Lundbeck (Sweden)
- Prof. M. Rey (France)
- Dr. Ranjit Sen (India)
- Dr. Nadda Sriyabhaya (Thailand)
- Dr. N. N. Mashalaba (Botswana)

La próxima reunión del Grupo Asesor Mundial del PAI será realizada en Ginebra del 20 al 24 de octubre de 1980.

## Vacunas

### Cuarenta mil dosis de vacunas salvadas

Una remesa de 40.000 dosis de vacuna combinada contra el sarampión y la rubéola, ordenada por la OPS del Instituto de Inmunología de Yugoslavia y valorado en EUAS\$36.800, fue enviada por avión de Zagreb alrededor del 24-25 de febrero de 1980; en Madrid fue transbordado a las líneas aéreas de Iberia y llegó a Montevideo, Uruguay, diez días después, o sea el 6 de marzo. A partir de esa fecha la vacuna fue guardada en diversos lugares hasta el 26 de marzo, cuando finalmente fue sacada de la aduana y enviada al Departamento de Epidemiología. La temperatura interna de las cajas se registró a 26°C. Como la línea aérea no pudo proporcionar una relación de las condiciones de almacenaje en Madrid (25 de febrero - 6 de marzo) y en Montevideo (6-26 de marzo) se postergó el uso de la vacuna hasta que se supiera el resultado de las pruebas de actividad.

El laboratorio de referencia designado por la OPS, que volvió a ensayar la vacuna sospechosa a solicitud de las autoridades del Uruguay, notificó un título medio de infectividad de 3,16 logs TCID<sub>50</sub> para la vacuna antisarampionosa, y de 4,20 logs TCID<sub>50</sub> para la vacuna contra la rubéola por dosis humana. Como esas concentraciones son superiores a las especificaciones de concentración mínima recomendadas por la OMS (10<sup>3</sup> TCID<sub>50</sub>), la vacuna fue exonerada y se informó a las

autoridades que podían utilizarla con fines de inmunización.

Se comprobó que la vacuna, que contenía un estabilizador consistente en 5% de sorbitol y 2,5% de gelatina, poseía una estabilidad muy satisfactoria. Por ejemplo, cuando se compararon los resultados notificados por el laboratorio de referencia con los proporcionados por el fabricante, el título de la vacuna contra la rubéola era 0,5 log más alto y el de la vacuna contra el sarampión 0,64 log más bajo. Esas diferencias no se consideraron significativas ya que muy bien pudieran deberse a variaciones que suelen observarse cuando las sustancias biológicas son ensayadas por distintos laboratorios.

Estos resultados han demostrado que algunos lotes de vacuna liofilizada antisarampionosa/antirubéola poseen estabilidad excepcionalmente elevada, lo que les permite permanecer activos en condiciones inadecuadas de almacenamiento por períodos más prolongados de los normales para tales preparaciones. Ello ha sido posible gracias al uso de mejores estabilizadores y al mejoramiento de la técnica de liofilización. Sin embargo, como es posible que los lotes varíen en estabilidad, la única manera de cerciorarse de que la vacuna sigue siendo activa es ensayándola para determinar su título de infectividad.

### Lista Internacional OMS de Vacunas Disponibles

La segunda revisión de la "Lista Internacional OMS de Vacunas Disponibles" ha sido publicada en inglés y a todos los países de la Región se les ha enviado un ejemplar de la misma. Esta lista no pretende ser completa, pero facilitará información útil a aquellos que se ocupan de la compra de vacunas. Se han actualizado los datos suministrados por los fabricantes y se incluyen los nombres de los últimos productos de venta en el mercado.

La vacuna antisarampionosa, estable en condiciones tropicales durante varias semanas, y con una vida útil de dos años, puede obtenerse de Merck, Sharp & Dohme (E.U.A) y del Instituto Smith Kline - RIT (Bélgica).

La vacuna antipoliomielítica inactivada es producida por varios laboratorios, tales como el Instituto Smith Kline - RIT (Bélgica), los Laboratorios Connaught (Canadá), el Instituto Merieux y el Instituto Pasteur (Francia). Este último prepara un producto por absorción. La vacuna antipoliomielítica inactivada también está disponible en una fórmula combinada con otros antígenos, tales como el "T" de los Laboratorios Connaught (Canadá) y de los Institutos Pasteur y Merieux (Francia); "DT" de los Laboratorios Connaught (Canadá) y el Instituto Merieux (Francia); y "DTP" de los Laboratorios Connaught (Canadá), los Institutos Merieux y Pasteur (Francia), y el Instituto Rijks (Holanda).

En cuanto a las inmunoglobulinas humanas, el Instituto Suizo de Sueros y Vacunas produce inmunoglobulinas contra el sarampión y la tos ferina; los Laboratorios Cutter (E.U.A.) preparan inmunoglobulina (humana) contra la tos ferina, así como inmunoglobulinas humanas contra la rabia, la difteria, y la hepatitis B.

Todavía se dispone de una cantidad limitada de ejemplares de la mencionada lista. Las dependencias gubernamentales interesadas en adquirir ejemplares suplementarios deben dirigir su solicitud al representante de la OPS en el país respectivo.

## Prueba repetida de vacunas: Actualización del Manual de Operaciones del PAI

En el siguiente cuadro se actualizan las cifras correspondientes al mínimo de dosis de vacunas que deben mantenerse en reserva para compensar el costo de repetir la prueba de la potencia de estas. En consecuencia, las dos primeras columnas del cuadro, bajo el epígrafe "La Prueba Repetida de las Vacunas", reproducido dos veces en el Manual de Operaciones del PAI (Volumen I, Anexo 4, página 6; y Volumen III, Sección 2, Figura 2.3, página 14) se deben revisar para armonizarlas con las que se indican abajo.

LA PRUEBA REPETIDA DE LAS VACUNAS

Vacuna	No. de dosis involucradas que justifican la prueba	No. de dosis requeridas para la prueba*
Antisarampionosa (liofilizada) (aplicable también a parotiditis, rubéola y fiebre amarilla)	1.000	50
Antipoliomielítica (oral)	1.000	50
Antipoliomielítica (virus muertos)	10.000	50
BCG (liofilizada)	10.000	100
DPT**	50.000	100
Difteria-Toxoide tetánico	25.000	100
Toxoide tetánico	25.000	100

\*Tomadas de por lo menos cinco ubicaciones diferentes en el almacén.

\*\*Cifra basada en el supuesto de que solo se ensayará el componente antitosferínico.

## Actividades de Adiestramiento

### Reunión de trabajo del PAI sobre la programación de los servicios de inmunización

La importancia dada actualmente a la atención primaria de salud y a la cobertura de los servicios de salud recalca, una vez más, la necesidad de establecer criterios sencillos y válidos para la planificación de los servicios sanitarios a nivel local o de distrito. En la práctica, ha sido siempre difícil convertir los planes nacionales de salud de amplio alcance en programas viables, especialmente cuando se pretende que sirvan de pauta para las actividades de los auxiliares de salud. La reunión de trabajo del PAI recientemente celebrada bajo los auspicios de la OPS/OMS para los países de habla inglesa del Caribe, proporcionó una oportunidad de emplear un criterio práctico en el desarrollo de programas nacionales de inmunización.

A la reunión de trabajo, celebrada en Puerto España (Trinidad y Tabago) del 9 al 13 de junio de 1980, asistieron los directores de los programas de inmunización

de 17 países y territorios de habla inglesa del Caribe, a fin de analizar sus respectivos sistemas de inmunización y de deliberar sobre la manera de ampliar la cobertura con mejores prácticas de planificación, gestión y evaluación.

El último día de la reunión se celebró una sesión especial para tratar sobre el desarrollo de programas específicos para mejorar los servicios nacionales de inmunización. Se solicitó de los grupos participantes de cada país la preparación de un anteproyecto enumerando sus objetivos para los próximos dos años y las actividades que deben realizarse, en orden cronológico.

Se comenzó por definir el problema de la inmunización, teniendo en cuenta factores como morbilidad y mortalidad por enfermedades comprendidas en el PAI, gestión de programas, financiamiento, aspectos socioeconómicos y legales, tecnología utilizada y recursos de personal disponibles para el programa. Con base en esa enunciación del problema se establecieron los objetivos del programa. Se recalcó la necesidad de que los objetivos fueran realistas y mensurables y de que se concentraran específicamente en los grupos destinatarios o en la cobertura de inmunización deseada. A continuación se enumeraron las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, prestando especial atención a la sucesión y al orden cronológico de las actividades, la relación existente entre el problema, los objetivos y las actividades, los métodos de evaluación del programa y el apoyo requerido de otros organismos para el éxito del mismo. Finalmente, se presentó un cálculo aproximado de los recursos necesarios, y se enumeraron las posibles limitaciones y las personas responsables por realizar cada actividad.

### Nota editorial

Al incluir una sesión sobre planificación de servicios de salud en la reunión de trabajo del PAI para el Caribe, se brindó a los participantes la oportunidad de mejorar sus programas nacionales de inmunización dentro del concepto de la atención primaria de salud. Los planes de trabajo preparados sirvieron de base a las deliberaciones relativas a las partes del programa de inmunización que deben ser coordinadas conjuntamente por el PAI y la atención primaria de salud. Dichos planes también serán útiles para los participantes nacionales al programar las actividades del PAI en el futuro. Se planea incluir una sesión de programación similar en los próximos cursos de capacitación del PAI.

## Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS, 1980

La 84a reunión del Comité Ejecutivo del Consejo Directivo de la OPS, celebrada en Washington, D.C., del 23 al 27 de junio de 1980, aprobó la siguiente resolución abarcando los distintos componentes del Programa Ampliado de Inmunización:

"Recomendar al Consejo Directivo que, en su XXVII Reunión, adopte una resolución concebida en los siguientes términos:

EL CONSEJO DIRECTIVO,

Enterado de que la cobertura de los servicios de inmunización sigue siendo baja en la Región, particularmente para los niños menores de un año y para las mujeres gestantes, así como de las limitaciones de los sistemas de información necesarios para la vigilancia

de las enfermedades incluidas en el Programa Ampliado de Inmunización (PAI);

Reconociendo que la calidad satisfactoria de la vacuna es de importancia fundamental para el buen éxito del Programa;

Enterado de los progresos realizados en el establecimiento de estrategias regionales para la ejecución de este Programa, y en particular del método seguido para reforzar la capacidad de gestión mediante cursos de adiestramiento del PAI y de los esfuerzos por integrar estas actividades en la atención primaria de salud;

Tomando nota del rápido establecimiento del Centro Regional de Desarrollo de la Cadena de Frío, recomendado en la Resolución XXI de la XXVI Reunión del Consejo Directivo;

Considerando que la capitalización del Fondo Rotatorio del PAI sigue siendo limitada y que los estudios de viabilidad del establecimiento de este Fondo, aprobado por el Consejo Directivo en su XXV Reunión y ulteriormente por la XX Conferencia Sanitaria Panamericana, indican que para su buen funcionamiento se necesitaría un capital del orden de EUA\$4.000.000; y

Teniendo presente que el logro de las metas del PAI en 1990 marcará un hito en el camino hacia la meta de salud para todos en el año 2000,

#### RESUELVE:

1. Aprobar las estrategias de adiestramiento que se están aplicando y encarecer a los Gobiernos Miembros que formulen planes específicos para aumentar el número de reuniones de trabajo del PAI a nivel de atención primaria de salud.

2. Recomendar a los Gobiernos Miembros que orienten las actividades de vacunación hacia los grupos más expuestos, es decir, los niños de menos de un año de edad y las mujeres gestantes.

3. Encarecer a los Gobiernos la conveniencia de que en sus sistemas de vigilancia epidemiológica concedan alta prioridad a las enfermedades comprendidas en este Programa mediante directrices que puedan aplicarse a todos los niveles del sistema de salud, a fin de evaluar el efecto real del PAI en la reducción de la morbilidad.

4. Recomendar a los Gobiernos Miembros que producen vacunas DPT y BCG y que poseen instalaciones con la capacidad para efectuar pruebas y titulaciones en vacunas de virus vivos atenuados, que se esfuercen por cumplir los requisitos que establece la OMS para el control de la calidad de estos productos y presten su apoyo para el fortalecimiento de los servicios nacionales de control de calidad.

5. Felicitar al Director por su empeño en promover el rápido desarrollo del PAI en las Américas.

6. Recomendar que el Director procure incluir el material de enseñanza del PAI en todas las actividades de capacitación patrocinadas por la OPS para personal de atención primaria de salud.

7. Pedir al Director que contribuya a la consolidación y a las operaciones del Centro Regional de Desarrollo de la Cadena de Frío.

8. Pedir al Director que estudie y presente al Consejo Directivo en su XXVII Reunión, junto con el presente informe sobre la marcha de las actividades, las soluciones posibles para la capitalización completa del Fondo Rotatorio del PAI al nivel necesario de EUA\$4.000.000, incluyendo la recuperación del nivel del Fondo Rotatorio mediante los oportunos reembolsos."

La XXVII Reunión del Consejo Directivo, que se celebrará en Washington, D.C., del 22 de septiembre al 3 de octubre de 1980, debe dar su aprobación final a la resolución.

## Administradores Nacionales del PAI

El siguiente cuadro es una actualización de los responsables nacionales del PAI en cada país de la Región, así como los países que participan en el Fondo Rotatorio del PAI para la compra de vacunas. Se pide a los lectores comunicar al editor cualquier cambio en esta lista de manera que el Boletín pueda continuar ofreciendo la información más reciente.

País	Participante en el Fondo Rotatorio del PAI	Oficial Nacional del PAI
Argentina	+	Dr. Rubén Smud
Bahamas	+	Dr. C. Davis
Barbados	+	Dr. A. V. Wells
Bolivia	+	Dr. Mario Lagrava B.
Brasil	+	Dr. Fernando Gomes
Canadá	-	Dr. J. W. Davies
Chile	+	Dr. Héctor Rodríguez
Colombia	+	Dr. Wilfredo Dávila
Costa Rica	+	Dr. Emilia León de Coto
Cuba	-	Dr. Josefa Fernández T.
Dominica	+	Ms. Olivia Williams
Ecuador	+	Dr. Humberto Baquero
EUA	-	Dr. Alan Hinman
El Salvador	+	Dr. Eduardo Navarro R.
Grenada	+	Ms. Cynthia Telesford
Guatemala	+	Dr. Otto Zeissig
Guyana	+	Ms. E. D. Cholmondeley
Haití	+	Dr. L. Jasmin
Honduras	+	Dr. Roberto Cruz Gavidia
Jamaica	-	Dr. Alma Dyer
México	-	Dr. Jorge Fernández de Castro
Nicaragua	+	Dr. Jaime Manzanares
Panamá	+	Dr. Carlos Brandáriz
Paraguay	+	Dr. Fidel Moreno G.
Perú	+	Dr. Carlos Queirolo M.
Rep. Dominicana	+	Dr. Fabio Cabrera
Suriname	+	Dr. A. de Rooy
Trinidad & Tabago	+	Dr. Roderick Dougdeen
Uruguay	+	Dr. Leonel Pérez Moreira
Venezuela	+	Dr. Rafael Travieso

## Casos Notificados de Enfermedades PAI en las Américas

TOTAL DE CASOS NOTIFICADOS DE SARAMPION, POLIOMIELITIS, TETANOS, DIFTERIA Y TOS FERINA  
DESDE EL 1 DE ENERO HASTA EL ULTIMO PERIODO INFORMADO EN 1980  
Y PARA EL PERIODO COMPARABLE EN 1979, POR PAIS

PAIS	FECHA DEL ULTIMO INFORME	SARAMPION		POLIOMIELITIS		TETANOS		DIFTERIA		TOS FERINA	
		1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979
ARGENTINA	09 FEB	491	666	3	-	18	29	17	9	3221	2219
BAHAMAS	16 AGO	433	1106	-	-	3	1	-	-	11	-
BARBADOS	12 JUL	25 <sup>a)</sup>	5	- <sup>b)</sup>	-	7 <sup>b)</sup>	4	3 <sup>a)</sup>	10	- <sup>b)</sup>	1
BOLIVIA	11 AGO <sup>c)</sup>	...	1855	...	371	...	73	...	25	...	782
BRASIL	05 ABR	9771	8547	501	470	489	501	685	862	7337	5566
CANADA	12 JUL	9677	20370	-	2	...	...	37	44	1145	1098
CHILE	26 JUL	2495	13676	1	-	...	...	160	196	587	206
COLOMBIA	20 ABR	2520	6980	36	218	172	...	115	74	2396	3591
COSTA RICA	28 JUN	647	979	-	-	5	15	-	-	481	88
CUBA	07 JUN	2404	5383	-	-	7	8	-	-	43	100
DOMINICA	21 JUN	-	177	-	-	2	1	-	-	1	-
ECUADOR	31 MAY	882	2174	4	5	44	31	4	7	470	944
EL SALVADOR	02 AGO	1266	8878	3	1	37	74	- <sup>d)</sup>	-	321	549
E.U.A.	16 AGO	12684	11789	6 <sup>e)</sup>	23 <sup>f)</sup>	41	40	3	59	912	872
GRENADA	16 AGO	51	1	-	-	-	-	1	-	-	-
GUATEMALA	28 JUN	1540	2355	38	20	38	28	5	1	771	693
GUYANA	21 JUN	386 <sup>a)</sup>	3	...	...	9 <sup>(g)</sup>	2	1 <sup>a)</sup>	3	...	...
HAITI	28 JUN	74	223	4	-	71	26	6	3	201	94
HONDURAS	26 JUL	2791	3017	3	203	14 <sup>(h)</sup>	21	1	2	1331	1404
JAMAICA	31 MAY	15	76	-	-	3	9	4	1	8	18
MEXICO	31 MAY	17978	17737	348	262	257	266	4	4	2207	2266
NICARAGUA	25 AGO <sup>c)</sup>	...	50	...	-	...	-	...	-	...	167
PANAMA	31 MAY	1029	2842	-	-	16	9	-	-	327	132
PARAGUAY	12 JUL	240	244	6	10	92	89	3	1	554	379
PERU	19 JUL	3657	1746	68	36	113	82	97	44	1924	6376
REP. DOMINICANA	02 FEB	832	650	-	...	11	8	29	27	23	117
SURINAME	22 MAR	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
TRINIDAD Y TABAGO	19 JUL	202 <sup>a)</sup>	332	- <sup>(i)</sup>	-	16 <sup>(i)</sup>	17	- <sup>(i)</sup>	-	7 <sup>(i)</sup>	19
URUGUAY	31 MAY	61	161	-	-	4	7	-	-	103	123
VENEZUELA	26 JUL	5528	14006	-	25	...	...	8	1	1090	873

a) Fuente: Informe sobre vigilancia de CAREC, Julio de 1980.

b) Datos hasta 21 de Junio.

c) Datos no disponibles para 1980; datos para 1979 hasta el último período epidemiológico de agosto.

d) Datos hasta 31 de Mayo.

e) Cuatro casos paráliticos.

f) Veinte casos paráliticos.

g) Datos hasta 5 de Abril.

h) Datos hasta 30 de Junio.

i) Datos hasta 12 de Julio.

- Ningun caso

... Datos no disponibles

## Bibliografía Seleccionada

A continuación se citan una serie de artículos sobre las enfermedades y vacunas del PAI que han sido seleccionados por su posible interés a los lectores del boletín. Copias de dichos artículos pueden obtenerse, sin cargo, mediante solicitud por escrito al editor. Sírvase citar el número de referencia en paréntesis al formular la petición.

### Sarampión

- (II-4-1) Wesley A, Coovadia HM, Watson AR, "Immunization against measles in children at risk for severe disease," *Trans Roy Soc Trop Med and Hyg*, 73(6):710-715, 1979.
- (II-4-2) Grassi J, Salinas V, "Sarampión en Paraguay: Experiencia en el Hospital de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de Asunción," *Bol Of Sanit Panam*, 85(3), 1978.
- (II-4-3) Buynak EB, Weibel RE, et al, "Long-term persistence of antibody following Enders' original and more attenuated live measles virus vaccine," *Proceedings of Society for Experimental Biology and Medicine*, 153:441-443, 1976.

### Poliomielitis

- (II-4-4) Davis L, Bodian D, et al, "Chronic progressive poliomyelitis secondary to vaccination of an immunodeficient child," *New Eng J Med*, 297(5):241-245, 1977.
- (II-4-5) Salk D, "Eradication of poliomyelitis in the United States. III. Poliovaccines--Practical considerations," *Rev Infec Dis*, 2(2):258-273, 1980.
- (II-4-6) Fox, JP, "Eradication of poliomyelitis in the United states: A commentary on the Salk Reviews," *Rev Infec Dis*, 2(2):277-281, 1980.

### Tétanos

- (II-4-7) Carrada Bravo T, "La vacunación antitetánica, investigación preliminar," *Epoca V*, XIX(4): 579-595, 1977.
- (II-4-8) Edsall G, MacLennan R, Levine L, Belsey M. "Response to singles dose of tetanus toxoid," *Pan Am Health Org Sci Pub*, 253:102-104, 1972.
- (II-4-9) Perredo López MA, et al, "Tétanos--Revisión de 123 casos," *Epoca V*, XVII(3):325-336, 1975.

### Difteria, Tétanos y Pertussis

- (II-4-10) Edsall G, "Diphtheria, tetanus and pertussis immunization," *Archives of Env Health*, 15, 1967.
- (II-4-11) Barkin RM, Pichichero ME, "Diphtheria-Pertussis-Tetanus vaccine: Reactogenicity of commercial products," *Ped*, 63(2), 1979.
- (II-4-12) Middaugh JP, "Side effects of diphtheria-tetanus toxoid in adults," *Am J of Pub Health*, 69(3), 1979.

### Pertussis

- (II-4-13) Koplan, et al, "Pertussis vaccines--Analysis of benefits, risks and costs," *New Eng J of Med*, 301(17):906-911, 1979.
- (II-4-14) Stewart GT, "Vaccination against whooping cough, efficacy versus risks," *The Lancet*, 29:234-239, 1977.
- (II-4-15) Pérez Miravete A, Pérez de la Mora S, "Encuesta serológica para investigar infecciones por parapertussis en México," *Rev Invest Salud Pub (Mex)*, XXVI(3):235-243, 1966.

El Boletín Informativo del PAI es una publicación periódica preparada por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la OMS. Tiene el propósito de crear una corriente de ideas e información relativas a los programas de inmunización en la Región a fin de facilitar el intercambio de problemas y 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: Dr. C. A. de Quadros  
Editor Adjunto: P. Carrasco  
Ayudante Editorial: K. Fitch

Contribuyentes a este número:

Sr. Peter Carr, OPS  
Dr. C. H. Tigre, OPS  
Dr. G. Tawil, OPS



Programa Ampliado de Inmunización  
Organización Panamericana de la Salud  
525 23rd St., N.W.  
Washington, D.C. 20037  
E.U.A.