



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización
en las Américas

Año XV, Número 5

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Octubre 1993

El Consejo Directivo Analiza el PAI

El 30 de septiembre se examinó la situación del PAI en la XXXVII Reunión del Consejo Directivo de la OPS, que se celebró en Washington, D.C., del 27 de septiembre al 1 de octubre de 1993. El Consejo Directivo adoptó una resolución en la cual hace un llamado para que se brinde más apoyo a las actividades de inmunización y estableció un fondo especial para la eliminación del sarampión.

A continuación se presenta un resumen de las deliberaciones, así como la resolución aprobada por el Consejo.

El Presidente de la Reunión señaló que el último caso de poliomielitis parálitica causado por un virus salvaje autóctono se había producido en Pichinaki, Junín (Perú), el 23 de agosto de 1991. Agregó que, ahora, la Región de las Américas debe realizar una labor conjunta para contener los casos que puedan importarse de otras regiones del mundo que no están libres de poliomielitis y cumplir las condiciones relativas a la vigilancia a fin de que se pueda certificar la erradicación de esta enfermedad de la infancia en las Américas.

En el informe que se presentó al Consejo se subraya la importancia de que los países no caigan en la complacencia en un momento en que se necesita una vigilancia rigurosa.

En cuanto al sarampión, se señaló que aunque el progreso hacia la eliminación ha sido importante, no se dispone de suficientes recursos para mantener el grado de vigilancia necesario de las enfermedades febriles eruptivas.

En lo que atañe al tétanos neonatal, los países de las Américas están a punto de eliminar esta enfermedad como problema de salud pública.

Por último, se expresó preocupación en el sentido de que la cobertura de vacunación ha disminuido en algunos países en comparación con 1990. En muchos casos, ello se debe a que no se dispone de suficientes vacunas y de otros suministros y materiales. Se propuso que, si de ser menester, los países redistribuyan los recursos del sector salud para garantizar que se alcancen las metas de vacunación y

que se cumpla con el compromiso de la región con el futuro de sus niños.

El Consejo Directivo aprobó la siguiente resolución:

Habiendo considerado y revisado el informe del Director sobre el Programa Ampliado de Inmunización (Documento CD37/16);

Tomando nota con gran satisfacción de que han transcurrido más de dos años desde la detección del último caso de poliomielitis, el 23 de agosto de 1991 en el distrito de Pichinaki, departamento de Junín, Perú, y de que asimismo se han hecho tremendos progresos con miras a conseguir el control y la eliminación definitiva del sarampión, así como logros notables en el control del tétanos neonatal, y de que en la mayoría de los países los niveles de cobertura de vacunación se han mantenido o han aumentado;

Reconociendo que el afianzamiento de estos logros requiere un mayor compromiso de todos los gobiernos y organismos que están colaborando con el programa, así como la ampliación de las alianzas entre los sectores público y privado, y

Observando con inquietud que en Alberta, Canadá, se ha detectado una importación de poliovirus salvaje proveniente de los Países Bajos,

RESUELVE:

1. Felicitar a todos los trabajadores de salud de la Región por su dedicación y sus tremendos logros con miras a conseguir el control de las enfermedades inmunoprevenibles.

2. Elogiar a las autoridades sanitarias del Canadá por la pronta detección y la contención evidente de la propagación del poliovirus salvaje después de su importación de los Países Bajos, así como a todos los otros países que actuaron con gran prontitud para investigar y vacunar a todas las comunidades potencialmente en riesgo.

En este número:

El Consejo Directivo Analiza el PAI	1
Centroamérica: Hacia la derrota del sarampión	2
Poliomielitis: El camino a la certificación	4
El futuro de la vacuna DTP	4

El PAI es buena inversión, según el Banco Mundial	6
Casos notificados de ciertas enfermedades	7
Registro de la temperatura de los refrigeradores	8

3. Instar a todos los Gobiernos Miembros a que intensifiquen sus actividades de vigilancia en todos los grupos que puedan estar en riesgo de transmisión del poliovirus vinculada con la importación mencionada o con importaciones futuras.

4. Recomendar a todos los Gobiernos Miembros que establezcan comisiones nacionales de certificación para reunir y analizar los datos sobre la erradicación de la poliomielitis que habrán de ser revisados por la comisión internacional.

5. Exhortar a todos los Gobiernos Miembros a que aumenten el apoyo a las actividades dirigidas a lograr el control y la eliminación definitiva del sarampión y alcanzar un mayor control del tétanos neonatal; esto requerirá la

asignación de recursos en los presupuestos nacionales para apoyar los programas de vacunación, incluidas las campañas nacionales, la ampliación de los sistemas nacionales de vigilancia y el apoyo a los laboratorios para el diagnóstico.

6. Agradecer a todos los organismos colaboradores, gubernamentales y no gubernamentales tanto bilaterales como multilaterales, el continuo apoyo prestado y solicitarles que mantengan y aumenten dicho apoyo.

7. Pedir al Director que:

a) Continúe sus esfuerzos para movilizar recursos adicionales para el PAI y sus iniciativas de control y eliminación de enfermedades;

b) Establezca un fondo especial para el control y la eliminación del sarampión.

Centroamérica: Hacia la derrota del sarampión

En la Novena Reunión del PAI para Centroamérica, que se celebró en Guatemala del 17 al 19 de agosto de 1993, se examinaron las medidas adoptadas desde el inicio de la campaña de eliminación del sarampión y se pulieron las estrategias para alcanzar esa meta. Los países centroamericanos han llegado a la conclusión de que tendrán que esforzarse más que nunca para ejecutar los planes de aquí a 1997, trascendiendo las barreras del acceso regular a los servicios de salud.

Los programas nacionales de vacunación deben realizar amplias campañas para "ponerse al día" con la vacunación de niños de 1 a 14 años que no hayan sido vacunados o que hayan tenido sarampión. Es preciso vacunar por lo menos al 95% de todos los lactantes antes que cumplan un año y mantener este nivel de vacunación entre los niños de un año a fin de cortar la cadena de transmisión. Este grado de

extensión sistemática es el mayor de todas las campañas llevadas a cabo por el PAI hasta ahora.

Examen del progreso realizado

Los ministerios de salud de Centroamérica, México, la República Dominicana y Haití, el laboratorio regional de diagnóstico (INCAP), el Instituto de Seguridad Social de Guatemala, la Asociación Rotaria Internacional, la Comunidad Económica Europea, la Agencia de Cooperación Española, el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, UNICEF y la OPS/OMS de las Naciones Unidas estuvieron representados en la reunión a fin de examinar el progreso realizado hasta la fecha.

La reunión se centró en varios asuntos principales: la situación de la campaña para vacunar a todos los niños de 9

Número de niños vacunados y cobertura por país y por edad, Centroamérica, 1992-1993

País	1 - 4 Años		%	5 - 14 Años		%	1 - 14 Años		%
	Población	Vacunada		Población	Vacunada		Población	Vacunada	
Costa Rica	321.646	158.336	49	726.130	627.136	86	1.047.776	785.472	75
El Salvador	590.607	403.639	68	1.352.844	1.326.704	98	1.943.451	1.730.343	89
Guatemala	1.358.219	1.085.214	80	2.802.914	2.438.535	87	416.133	3.523.744	85
Honduras	697.669	669.327	96	1.512.449	1.443.162	95	2.210.118	2.112.489	96
Nicaragua	581.551	433.429	75	1.195.788	1.237.641	100	1.777.339	1.671.070	94
Panamá	238.754	198.932	83	572.441	476.774	83	811.195	675.706	83
Total	3.788.446	2.948.877	78	8.162.566	7.549.952	93	11.951.012	10.498.829	88

Fuente: Informes de país

meses a 14 años, la vigilancia y la confirmación de casos en laboratorio.

Extensión de la cobertura

La primera fase de la campaña centroamericana iniciada en 1992 para vacunar a todos los niños de 9 meses a 14 años se llevó a cabo en dos etapas: vacunación de escolares en octubre y noviembre de 1992, y vacunación de preescolares y de los demás niños en edad escolar en marzo y junio de 1993.

Los medios de comunicación y varias empresas privadas colaboraron en la amplia difusión de la campaña.

Se vacunó a más de diez millones de niños de 1 a 14 años (más del 88%), pero sólo al 78% de los niños de 1 a 4 años (los más difíciles de alcanzar). Además, 347.491 niños de 9 a 11 meses fueron vacunados. Sin embargo, al desglosar la cobertura por municipalidad se observó que sólo la mitad alcanza el nivel de cobertura requerido del 80% de ese grupo. Por lo tanto, a pesar de que se vacunó a una cantidad extraordinaria de niños en un corto plazo, todavía quedan grandes focos de niños susceptibles.

En México se realizará una campaña de vacunación masiva la semana del 18 al 23 de octubre, dirigida a todos los niños de 5 a 14 años, independientemente de las vacunas que hayan recibido, y a los de 1 a 4 años que todavía no hayan sido vacunados.

En la República Dominicana, en 1993 se comenzó a vacunar a niños en edad escolar y a revacunar a los menores de 5 años. De esta forma se ha vacunado al 55% de los niños de 9 meses a 14 años.

Vigilancia

A fin de determinar el progreso realizado y orientar la campaña a los grupos susceptibles, es indispensable realizar una buena labor de vigilancia, la cual, a su vez, requiere

una definición normalizada de caso y la participación de los médicos clínicos particulares y del sector público. Todos los países de la subregión de Centroamérica han establecido sistemas de vigilancia de enfermedades febriles eruptivas, que constituyen la definición de caso más sensible para el sarampión.

Ahora se publica un boletín semanal de notificación de casos de sarampión en Centroamérica, en el cual se indican los brotes y los casos notificados y confirmados. Hasta la semana del 30 de septiembre, se habían notificado 1.586 casos correspondientes a 1993, de los cuales 634 fueron confirmados.

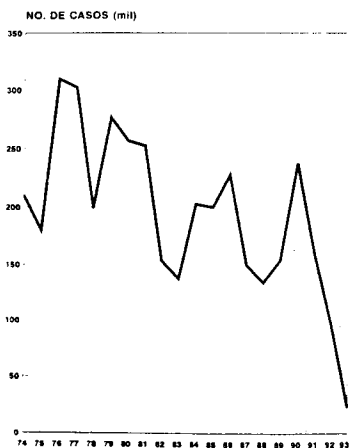
En México se notificaron 515 casos hasta la misma fecha, de los cuales 108 fueron confirmados en laboratorio con pruebas serológicas y 41 fueron clasificados como casos compatibles (es decir, casos que no fueron analizados a tiempo en un laboratorio o que no fueron objeto de un seguimiento).

Confirmación en laboratorio

Los médicos clínicos a menudo confunden el sarampión con otras enfermedades febriles acompañadas de erupciones, especialmente la rubéola. Por lo tanto, es indispensable realizar análisis de laboratorio en relación con los casos presuntos y confirmar el diagnóstico a fin de determinar si se está produciendo un brote. El Organismo Sueco de Desarrollo Internacional está contribuyendo fondos para el establecimiento de una red de laboratorios que contará con el equipo y los suministros necesarios para mejorar las técnicas serológicas de laboratorio. En agosto se enseñaron nuevas técnicas al personal en el INCAP con ayuda de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, de Estados Unidos.

Fuente: Novena Reunión del PAI para Centroamérica, del 17 al 19 de agosto de 1993, Guatemala, Guatemala. Informe final.

El sarampión en las Américas



* DATOS HASTA 4 DE SEPTIEMBRE
FUENTE: PAI OPS (PAISIS)

El número de casos de sarampión ha disminuido constantemente en las Américas con el aumento de la cobertura de vacunación y el inicio de campañas de eliminación. Sin embargo, debido a la celeridad con que los niños no vacunados se suman en un numeroso grupo de susceptibles, seguirán produciéndose brotes regularmente. Un indicio de eso es que los casos de sarampión han disminuido "en oleadas". Aunque cada punto máximo es más bajo que el anterior, las epidemias como las que se produjeron hace algunos años en Brasil, Chile y Estados Unidos confirman que el virus continúa circulando y provocará brotes cada vez que se acumule un número suficientemente grande de niños no vacunados.

A pesar de que la tasa de cobertura ha aumentado gradualmente, la acumulación de grupos de niños no vacunados sigue siendo el principal motivo por el cual todavía se producen brotes. A fin de evitarlos se debe mantener un alto nivel de cobertura en cada cohorte de niños nacidos cada año, se deben perfeccionar los métodos de vigilancia para detectar cualquier foco de susceptibles que requiera una labor especial de vacunación y, según la situación, podrían necesitarse campañas masivas de vacunación periódicamente.

Los niños no vacunados también tienden a tener menos acceso a los servicios de salud y son los más difíciles de alcanzar. Se necesitan medidas de extensión especiales para hacerles llegar los servicios de vacunación.

Poliomielitis: El camino a la certificación

Con la aparente ausencia de transmisión del poliovirus salvaje autóctono desde el último caso notificado en agosto de 1991 en Perú, la vigilancia de la parálisis flácida aguda (PFA) sigue siendo un método crítico para detectar la posible transmisión del poliovirus salvaje. Los casos de PFA que son clasificados como compatibles con poliomiélitis representan oportunidades perdidas de comprobar la ausencia de la transmisión del poliovirus salvaje en las Américas y, por lo tanto, son indicio de fallas de nuestro sistema de vigilancia.

La Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomiélitis ha establecido indicadores de la eficacia de la vigilancia para determinar si se puede certificar que los países están libres de poliomiélitis. En los cuadros adjuntos se indica cuántos de los cinco indicadores en uso ha cumplido cada país en lo que va del año. Los cinco indicadores de la eficacia de la vigilancia son: 1) por lo menos el 80% de todos los centros asistenciales comprendidos en la red de notificación deben presentar un informe con resultados negativos cada semana; 2) la tasa de casos de PFA debe ser de alrededor de 1,0 por 100.000 menores de 15 años; 3) por lo menos el 80% de todos los casos de PFA deben ser investigados por un epidemiólogo debidamente preparado dentro de las 48 horas siguientes a la notificación; 4) por lo menos en el 80% de los casos de PFA se deben obtener dos muestras de heces dentro de las dos semanas siguientes al inicio de la parálisis; y 5) por lo menos en el 80% de los casos de PFA se deben obtener muestras de heces de cinco contactos como mínimo.

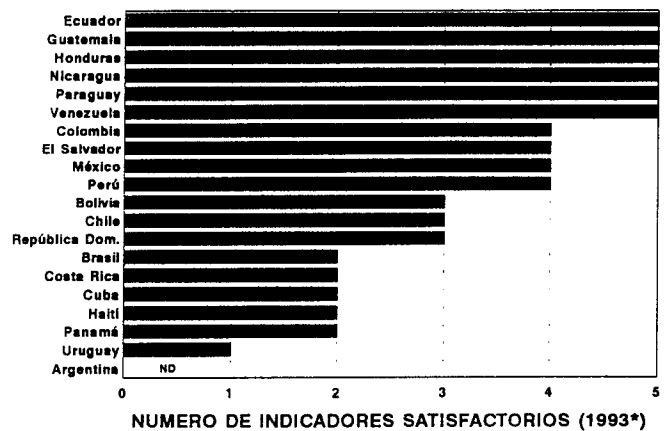
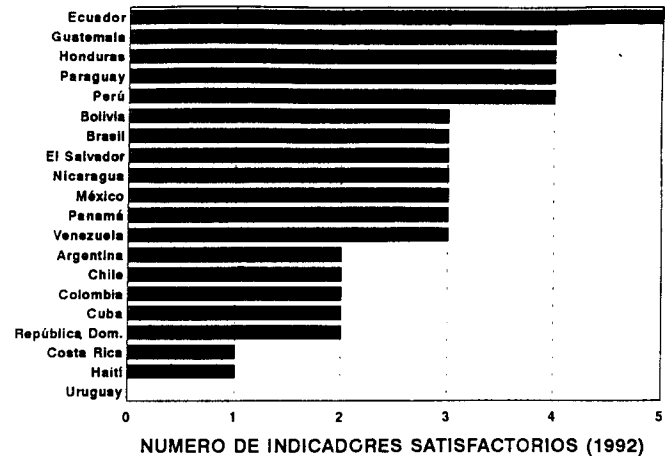
De los 20 países de América Latina que figuran en el año 1993, el 50% cumplen por lo menos cuatro de los cinco indicadores de la eficacia de la vigilancia del poliovirus salvaje y la PFA. Sin embargo, el hecho de que la mitad de los países cumplan sólo tres criterios, o menos aún, es motivo de preocupación. En tres de los 10 países donde la vigilancia es deficiente se produjeron casos de transmisión del poliovirus salvaje recientemente: en Brasil y Venezuela en 1989, y en Bolivia en 1988.

Al 21 de agosto de 1993 se habían notificado 15 casos de PFA compatibles con poliomiélitis. Todos ellos representan oportunidades perdidas de comprobar la ausencia de circulación del poliovirus salvaje autóctono. Sin embargo, el número de casos compatibles ha disminuido desde el año pasado, en que se notificaron 25 casos compatibles con poliomiélitis durante el mismo período.

Aunque no se trata de una cantidad estadísticamente significativa, tres de los 15 casos notificados en 1993 (20%)

presentaban los factores de riesgo de edad inferior a seis años y fiebre en el momento del inicio de la parálisis, en comparación con nueve de los 28 casos compatibles notificados en 1992 (32%). Eso indica un avance. Sin embargo, es preocupante que los tres casos compatibles notificados este año, en los cuales existía el riesgo de que se confirmara la poliomiélitis por cultivo, se hayan producido en Brasil y México, países donde se ha transmitido el poliovirus salvaje durante los últimos cuatro años (1989 y 1990, respectivamente).

Indicadores para la Certificación



* DATOS HASTA 18 DE SEPTIEMBRE
ND - DATOS NO DISPONIBLES

El futuro de la vacuna DTP

Del 7 al 9 de septiembre de 1993 se celebró en la sede de la OPS, en la ciudad de Washington, la Primera Reunión Regional sobre vacunas DTP mejoradas y vacunas combinadas basadas en DTP, en la cual participaron representantes de la Iniciativa de Vacunas para Niños (CVI) y del Sistema Regional para el Desarrollo de Vacunas en América Latina y el Caribe (SIREVA), de la OPS.

El propósito de la reunión era evaluar la capacidad de los laboratorios de América Latina para producir vacunas DTP y vacunas combinadas basadas en DTP asequibles y de buena calidad en la cantidad necesaria para garantizar que se pueda alcanzar la autosuficiencia regional en un corto plazo. Asistieron representantes de todos los productores de vacunas de América Latina y de varias compañías farmacéuticas impor-

tantes de países industrializados con el propósito de examinar la situación de la producción regional de vacunas y la posibilidad de celebrar convenios de cooperación.

A continuación presentamos un resumen de los antecedentes y de las extensas y complejas deliberaciones.

CVI

La Iniciativa de Vacunas para Niños (CVI) es un programa mundial patrocinado conjuntamente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Banco Mundial (BIRF), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Fundación Rockefeller. Tiene su sede en la OMS (Ginebra). La CVI surgió de la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia, que se realizó en septiembre de 1990, en la cual se puso de relieve la necesidad de acelerar la producción de vacunas nuevas y mejores. Se pretende que las vacunas sean eficaces en una sola dosis, puedan administrarse poco después del nacimiento, sean termoestables, sean asequibles, resulten eficaces contra las enfermedades para las cuales actualmente no se dispone de vacunas, y combinen antígenos en formas nuevas.

Estos requisitos responden a los obstáculos más comunes para alcanzar una cobertura de vacunación universal: la necesidad de ir varias veces al consultorio o de que el personal de salud vaya varias veces a los hogares para que los niños reciban el complemento completo de dosis de cada vacuna, la complejidad del seguimiento de las vacunas recibidas por cada niño, la dificultad para garantizar que la temperatura esté bien controlada, el aumento previsto de los precios de las vacunas que se compran en grandes cantidades a proveedores de países industrializados y la producción insuficiente de dichas vacunas.

SIREVA

El Sistema Regional de Desarrollo de Vacunas en América Latina y el Caribe, conocido como SIREVA, es un proyecto iniciado en las Américas en 1991 por motivos similares a los que originaron la CVI. El proyecto SIREVA, patrocinado por la OPS, fue financiado inicialmente por el Banco Interamericano de Desarrollo, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), de Canadá, el gobierno de México y la Fundación Rockefeller. Actualmente recibe fondos del gobierno de Brasil y de los organismos sueco y canadiense para el desarrollo internacional, y la OPS continúa patrocinándolo, pero el objetivo es que a la larga se convierta en una red independiente, autosuficiente desde el punto de vista financiero, de laboratorios que colaboren en la producción de vacunas en la región de América Latina y el Caribe.

El propósito del SIREVA es analizar las tendencias epidemiológicas de las principales enfermedades de la infancia en la región, investigar y producir vacunas según las prioridades epidemiológicas, difundir tecnologías y métodos de producción, y llevar a cabo actividades conjuntas de formación de personal a fin de alcanzar la autosuficiencia en cuanto al abastecimiento de vacunas. El SIREVA se ha concentrado hasta ahora en las vacunas contra *Streptococcus pneumoniae*, *Salmonella typhi*, *Neisseria meningitidis* (serogrupo B) y dengue, que son importantes para evitar la mortalidad infantil y se cree que se podrán producir en combinación con la DTP a fines del siglo. El proyecto SIREVA pone de relieve el control de la calidad y la inocuidad de las vacunas que se obtienen y se producen.

DTP

La reunión se centró en la vacuna DTP (difteria, pertusis, tétanos) sola y como vacuna de base a la cual pueden agregarse otros antígenos, principalmente porque:

- la DTP es una vacuna importante del PAI,
- varios países ya producen su propia DTP, aunque actualmente no disponen de los medios para obtener nuevas combinaciones, y
- se prevé que el sector privado de los países industrializados poco a poco dejará de producir DTP en el curso de los próximos años, ya que se introducirán nuevas vacunas combinadas, con lo cual esos países dejarán de ser una fuente.

El costo de las nuevas vacunas combinadas, para cuya elaboración se usan biotecnologías complejas, como ingeniería genética, probablemente sea prohibitivo para muchos programas nacionales de vacunación infantil regular. Ya existe preocupación por el aumento previsto de los precios de las vacunas comunes del PAI que se distribuyen a nivel internacional. La nueva tecnología que se está desarrollando está patentada y no se podrá usar en la mayoría de los países en desarrollo a menos que se celebren convenios de cooperación.

Al mismo tiempo, como los países de las Américas están trabajando para aumentar la cobertura de DTP, la demanda de vacuna DTP crecerá aunque las tasas de natalidad se establezcan o disminuyan. A nivel regional, la cobertura de los niños menores de un año con tres dosis de DTP fue de alrededor del 77% en 1992, aunque en algunos países fue mucho menor.

Desafíos

Actualmente, en América Latina y el Caribe hay 13 laboratorios que fabrican vacunas. Su infraestructura, equipo, tecnología, control de la calidad y sustentabilidad económica difieren considerablemente. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de Chile y el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (INHRR) de Venezuela son los únicos laboratorios que producen suficiente vacuna DTP para atender la demanda nacional. Varios laboratorios de Brasil, México y Cuba están invirtiendo en grandes proyectos de modernización, reacondicionando instalaciones y equipo y capacitando personal. Muchos otros laboratorios nacionales carecen de recursos para mejorar sus instalaciones de producción.

Los participantes en la reunión estuvieron de acuerdo en que la tarea de establecer un sistema regional para asegurar la autosuficiencia representa un gran desafío. Independientemente de que se celebren convenios de cooperación y de la tecnología que se transfiera en el marco de los mismos, se necesitarán recursos considerables para mejorar y ampliar la capacidad de producción, capacitando al personal y reemplazando instalaciones y equipo obsoletos; introducir nuevas técnicas de producción y purificación; investigar y desarrollar las vacunas combinadas basadas en DTP que se consideren más factibles y apropiadas; realizar ensayos para determinar su eficacia, y como último paso, certificar el laboratorio según las normas de control de la calidad de la OMS.

En varios países todavía no existe un respaldo oficial de estas actividades, e incluso en aquellos donde lo hay sería ilusorio pensar que cada laboratorio podrá producir y ensayar todas las vacunas combinadas posibles. Para los laboratorios nacionales, los convenios de cooperación con productores de países industrializados pueden ser convenientes, mas según sus representantes en la reunión, es importante que los mismos incluyan la transferencia de

nuevas tecnologías y el suministro de antígenos por las compañías farmacéuticas privadas.

Varios representantes de fabricantes de vacunas de países industrializados señalaron que están dispuestos a considerar la posibilidad de celebrar convenios de cooperación con los laboratorios de América Latina siempre que los fabricantes también se beneficien. Algunos tipos de convenios de cooperación les convienen y ya han celebrado varios en otras regiones. Para cada vacuna combinada nueva, es necesario experimentar con la fórmula y realizar ensayos clínicos de su eficacia y de las posibles reacciones adversas antes de aprobarla y lanzarla a la venta, aunque la vacuna de base se haya vendido durante muchos años. Entre las posibles ventajas de los convenios se encuentra la posibilidad de realizar ensayos clínicos en países latinoamericanos y de dividir la tarea de producción de los antígenos para las vacunas combinadas.

Los participantes en la reunión prepararon un plan estratégico, para el cual se está elaborando un plan de acción. Los elementos clave del plan estratégico son el establecimiento de una red regional de laboratorios de control de la calidad, la adopción de un programa para certificar los laboratorios nacionales de control de la calidad a fin de mejorar los intercambios y los arreglos relativos a la elaboración de antígenos complementarios, la colaboración entre laboratorios en el desarrollo de tecnologías y la inversión en proyectos específicos a nivel nacional.

Fuente: Primera Reunión Regional sobre vacunas DTP mejoradas y vacunas combinadas basadas en DTP, 7 al 9 de septiembre de 1993, Washington, D.C. Si desea más información, escriba a: Dr. Akira Homma o Dr. Ciro de Quadros, Organización Panamericana de la Salud (OPS), 525 23rd Street, N.W., Washington, D.C. 20037, Estados Unidos.

El PAI es buena inversión, según el Banco Mundial

El Banco Mundial (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento) dedicó su Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993 al tema de la "Inversión en salud". El informe, que se publicó en julio de 1993, presenta un análisis profundo de las repercusiones que los programas financieros y la política pública pueden tener en el desarrollo cuando se invierte en salud pública.

El informe señala que, aunque la mayoría de los países han avanzado mucho en el campo de la salud, en los países en desarrollo todavía mueren once millones de niños pobres al año, por causas evitables o curables, antes de cumplir cinco años.

Después de examinar las condiciones demográficas, económicas y sanitarias que prevalecen en ocho regiones económicas del mundo, en el informe se llega a la conclusión de que en todos ellos se puede lograr mucho con la inversión pública en salud para reducir la mortalidad prematura y la discapacidad (por poliomielitis, por ejemplo) entre los sectores pobres.

Al mismo tiempo, en el informe se recomiendan reformas para que el sector de la salud pública realice una labor más eficaz en ese sentido y frente a las nuevas amenazas letales para la salud que presentan el VIH y el resurgimiento de la malaria.

Según el informe, entre los principales problemas que hay que corregir cabe destacar los siguientes:

- asignación equivocada de los recursos, que actualmente se gastan en atención terciaria de poca eficacia en función del costo y que, en cambio, deberían asignarse a centros asistenciales de distrito que ofrezcan servicios preventivos, como vacunación;
- desigualdad del acceso a los servicios, fomentada por el financiamiento público desproporcionado de los servicios utilizados por los sectores de altos ingresos;
- uso ineficiente de los recursos (por ejemplo, en la compra de medicamentos de marca en vez de genéricos), deficiencias en la asignación y supervisión del personal, y subutilización de la capacidad hospitalaria;
- explosión de los costos debido al crecimiento desproporcionado del sector médico/terciario en comparación con el sector de la salud pública.

A pesar de estos problemas, los países en desarrollo todavía gastan menos de una trigésima parte de los recursos que los países industrializados invierten per cápita en el sector salud.

Recomendaciones para la acción futura

Según el informe, de todas las políticas del gobierno, la inversión en servicios clínicos esenciales, entre ellos la inmunización infantil, es la mejor medida para extender los servicios preventivos a los desfavorecidos y, junto con las inversiones en educación (especialmente de la mujer), es la que más probabilidades tiene de producir un impacto favorable en la salud.

Asimismo, el informe señala que la inversión en inmunizaciones es una de las más eficaces en función del costo per cápita, y hace un llamado a que se intensifique el respaldo oficial a la extensión del PAI. Los servicios ampliados del PAI pueden prestarse en consultorios de distrito u hospitales, y no requieren el financiamiento de instalaciones complejas ni personal médico especializado.

En el informe se estima que el PAI "actualmente proporciona protección frente a seis enfermedades importantes a alrededor de un 80% de los niños del mundo en desarrollo a un costo aproximado de US\$1.400 millones al año. La ampliación de la cobertura del PAI al 90% de los niños tendría un efecto significativo en los pertenecientes a las unidades familiares pobres, que representan un porcentaje desproporcionado de los que ese programa aún no ha alcanzado. Se podrían agregar otras vacunas—en particular contra la hepatitis B y la fiebre amarilla—a las seis que actualmente comprende el PAI, y también suministrar suplementos de vitamina A y yodo. En la mayoría de los países en desarrollo, el conjunto de estas intervenciones en el primer año de vida de los niños tendría la mayor eficacia en función de los costos de todos los servicios de salud disponibles actualmente en el mundo".

Fuente: Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993, Invertir en salud, Indicadores del desarrollo mundial y Panorama general. El informe puede obtenerse del Banco Mundial, 1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433, Estados Unidos.

Casos notificados de ciertas enfermedades

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1o. de enero de 1993 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1991, por país.

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión				Poliomielitis		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		Reportado		Confirmado				No Neonatal		Neonatal					
		1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992
AMERICA LATINA															
Región Andina															
Bolivia	26 jun.	223	...	...	...	0	0	...	...	8	...	4	...	38	...
Colombia	26 jun.	3	7 976	...	...	0	0	...	...	20	105	2	76	...	972
Ecuador	29 mayo	1 584	...	...	...	0	0	...	...	31	...	...	...	103	...
Perú	19 jun.	855	...	...	...	0	0	47	...	38	...	3	...	167	...
Venezuela	28 ago.	13 809	7 620	...	...	0	0	...	...	15	14	0	1	331	269
Cono Sur															
Argentina	...	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Chile	10 jul.	1	...	...	...	0	0	8	...	1	...	8	...	473	...
Paraguay	3 jul.	627	128	...	...	0	0	29	11	18	7	3	2	135	79
Uruguay	31 jul.	7	171	...	...	0	0	2	3	0	0	0	0	13	29
Brasil	12 jun.	1 187	...	...	...	0	0	456	...	74	...	119	...	1 779	...
Centroamérica															
Belize	28 ago.	6	5	...	...	0	0	...	...	...	0	...	...	...	0
Costa Rica	4 sep.	507	...	163	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
El Salvador	21 ago.	78	...	35	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	21 ago.	257	...	18	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	21 ago.	85	...	11	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	21 ago.	382	211	317	...	0	0	...	13	...	6	...	...	...	178
Panamá	4 sep.	271	734	90	...	0	0	...	2	...	3	...	...	...	25
México	21 ago.	106	456	106	456	0	0	96	114	45	85	0	0	107	69
Caribe Latino															
Cuba	6 mar.	0	...	...	...	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...
Haití	...	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Republica Dominicana	...	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
CARIBE INGLES															
Antigua y Barbuda	28 ago.	0	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	28 ago.	0	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	0	...	...
Barbados	28 ago.	3	0	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	0
Dominica	28 ago.	8	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Grenada	28 ago.	3	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Guyana	28 ago.	1	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Caimán	28 ago.	0	...	0	0	0	0	...	1	...	0	...	...	...	...
Jamaica	28 ago.	36	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
San Cristóbal/Nieves	28 ago.	0	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	28 ago.	9	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente y Granadinas	28 ago.	0	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	28 ago.	1	...	0	0	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	28 ago.	2	79	0	0	0	0	...	7	...	0	...	0	...	1
NORTEAMERICA															
Canadá	24 abr.	95	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	1 238	...
Estados Unidos	3 jul.	150	...	150	...	0	0	15	...	...	...	...	...	1 301	816

... No se dispone de datos.

Registro de la temperatura de los refrigeradores

Es importante controlar diariamente la temperatura de los refrigeradores donde se guardan vacunas. Contrólala por la mañana y por la tarde, y escríbala en una hoja de control.

Si la temperatura no se encuentra dentro de los límites señalados (de 0°C a 8°C), haga algo de inmediato para corregir el problema.

La temperatura del refrigerador puede variar durante el día con los cambios de la temperatura exterior. Además, generalmente es más baja por la mañana porque el refrigerador no ha sido abierto durante la noche.

Los refrigeradores que contienen vacunas no deben abrirse más de dos veces al día: una vez por la mañana para controlar la temperatura y retirar las vacunas que se usarán ese día, y una vez al final de la tarde para guardar las vacunas que no se hayan usado y controlar la temperatura otra vez.

Se puede usar cualquier termómetro que registre la temperatura con exactitud.

El termómetro debe colocarse en el estante del medio del refrigerador o junto a las bandejas con vacunas. No se debe mover, salvo para la limpieza y desinfección del refrigerador.

El registro diario de la temperatura no tiene como propósito el llenar inútilmente hojas de papel. Se debe analizar la información (sírvese ver recuadro) a fin de llevar un registro del porcentaje de veces que la temperatura exceda de 8°C y facilitar la detección de las posibles razones, entre ellas:

- se abre la puerta con demasiada frecuencia,
- el termómetro es inexacto,
- el refrigerador está demasiado lleno,
- no hay suficientes botellas de agua,
- se está tratando de congelar demasiados paquetes de hielo,

- hay que reparar el refrigerador,
- el refrigerador no es apropiado para guardar vacunas.

Rangos de Temperatura Registradas	
Temperatura (°C)	Días
-10°C - 1°C	2
0°C - 8°C	48
9°C - 10°C	10
19°C - 30°C	0
Rango % * -	80

Observaciones:
Total analizados = 60 días
Rango = 48 dividido por 60 días
* Rango = porcentaje de días en que el refrigerador mantiene temperaturas óptimas.

Según el problema, tal vez convenga tomar una de las siguientes medidas:

- mejorar la supervisión,
- hacer un repaso de los procedimientos con el personal de salud,
- agregar botellas de agua,
- guardar sólo las vacunas que vayan a usarse de inmediato en el sitio problemático hasta que se repare o se reemplace el refrigerador,
- llamar a un técnico.

Recuerde: El personal del PAI debe encargarse de que el refrigerador funcione bien. Comparta esta información. *Repródúzcala en forma de afiche o circular.*

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

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

Editor: Ciro de Quadros
Editora Adjunta: Ellen Wasserman

ISSN 0251-4729



Programa Ampliado de Inmunización
Programa Especial de Salud Maternoinfantil
y Población
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.