



# Boletín Informativo PAI

## Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año XVIII, Número 1

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Febrero 1996

### ¡Cuatro años sin sarampión!

En la Duodécima Reunión de gerentes del PAI del Caribe, que se celebró en San Juan, Puerto Rico, del 13 al 16 de noviembre de 1995, se examinó el éxito alcanzado con las estrategias para eliminar el sarampión que se están aplicando en los países angloparlantes del Caribe. Ya han transcurrido cuatro años desde que se notificó el último caso confirmado en laboratorio en la subregión. Este resultado fue el producto del compromiso de la subregión de llevar a cabo campañas masivas en las cuales se vacunó a más del 90% de los niños de 9 meses a 14 años de edad y del establecimiento de sistemas de vigilancia sensibles. Los países angloparlantes del Caribe han realizado una labor pionera de definición de sistemas de vigilancia y fomento de la participación de grupos comunitarios.

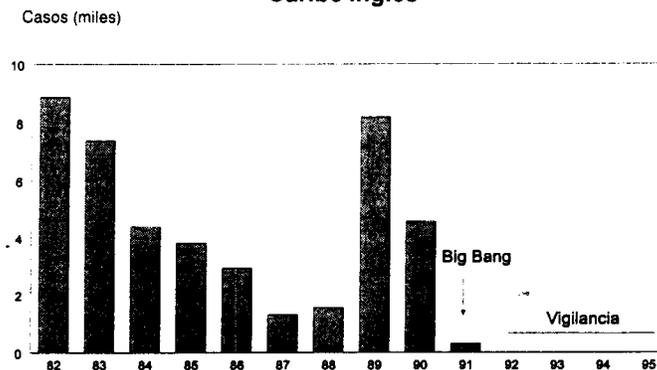
En la reunión se pusieron de relieve las medidas de vigilancia del sarampión, como la clasificación de casos, el diagnóstico de laboratorio y la prevención de brotes. Igual que en otras subregiones de las Américas, el problema principal sigue siendo la acumulación de susceptibles entre los preescolares. Los participantes examinaron posibles estrategias de vacunación para prevenir esta acumulación. Los componentes fundamentales de la estrategia de vigilancia para eliminar el sarampión en el Caribe son el control de grupos susceptibles y el fomento de una acción intensiva para eliminar su susceptibilidad. Entre los demás temas que se trataron cabe señalar el mantenimiento de la ausencia de poliomielitis en la subregión y la eliminación de la rubéola.

### La eliminación del sarampión

A pesar de que se mantuvo una vigilancia intensiva del sarampión y se investigaron 888 casos sospechosos, de los países angloparlantes del Caribe y de Suriname nos llega un mensaje claro: de 1992 a 1994 no se produjeron casos documentados de transmisión autóctona de sarampión. El último caso confirmado en laboratorio se produjo en Barbados en 1991 (véase la gráfica).

De 1992 a 1994 se observaron tasas de incidencia más elevadas de enfermedades febriles eruptivas a principios de cada año, que coinciden sistemáticamente con la temporada alta del turismo. Las tasas más bajas se registran en agosto, cuando el personal de salud se va de vacaciones. Se ha observado un aumento de las tasas de incidencia en los últimos meses del año, que coincide con la temporada de lluvias, así como un aumento de la incidencia de dengue durante el mismo período.

Casos de sarampión, 1982-1995  
Caribe Inglés



Fuente: Informes de los países a CAREC  
Big Bang - 1991 Ataque masivo con vacuna antisarampionosa  
9 meses-14 años.

Hasta la fecha de la reunión de noviembre se habían notificado 300 casos sospechosos de sarampión. De 274 (91%) de estos casos se obtuvo una muestra de sangre, que se envió al Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), y de 110 casos se obtuvieron dos muestras. En los laboratorios no se confirmó ningún caso de sarampión durante este período. Se comprobó que 48 (17,5%) eran de rubéola y nueve (3,3%) eran de dengue.

#### En este número:

¡Cuatro años sin sarampión!	1
Últimas noticias: el sarampión en Canadá, 1995	3
Declaración conjunta sobre la erradicación de la poliomielitis	4
Vigilancia de la poliomielitis	5

La calidad de la vacuna es la clave de la inmunización	6
Casos notificados de ciertas enfermedades	7
1996: Año de la Vacuna	8

Como ya se dijo, la acumulación de susceptibles sigue siendo motivo de preocupación. Durante la reunión se actualizó un análisis del número de susceptibles en los países angloparlantes del Caribe. Según este informe, para mayo de 1996, cinco años después de la campaña de seguimiento, habrán alrededor de 107.000 niños (25%) de 1 a 5 años susceptibles al sarampión, excepto en Jamaica y Belice, donde se han realizado campañas de seguimiento. En una encuesta serológica realizada en Jamaica en 1995 se observó que 15%, en promedio, de las personas vacunadas eran seronegativas. Si en otros países existe una situación similar, la cantidad de susceptibles podría ser incluso mayor que la prevista. Esta cantidad de susceptibles es más que suficiente para que pueda producirse una epidemia bastante grande.

La estrategia actual para eliminar el sarampión abarca cuatro pasos: campañas nacionales de vacunación masiva contra el sarampión, intensificación de la vigilancia del sarampión, fortalecimiento de las actividades de vacunación regular y campañas periódicas de seguimiento para poner fin a la acumulación de susceptibles. Los primeros tres pasos ya se han dado en prácticamente todos los países del Caribe, así como en América Central y del Sur. El cuarto –las campañas de seguimiento– se ha llevado a cabo en Cuba, Belice, Brasil y Perú, y hace poco en Jamaica y Guatemala. Para 1996 se planean campañas en casi todos los países de América Central y Chile.

En los países que han implantado plenamente la estrategia para eliminar el sarampión, cuando se detecta un caso sospechoso se debe mejorar la vigilancia y la investigación de casos, con una evaluación rápida de la cobertura de vacunación y de la necesidad de realizar operaciones de barrido. Las campañas especiales de vacunación no sirven de mucho cuando ya se ha iniciado un brote. Sin embargo, si se detecta un caso sospechoso o confirmado, se debe vacunar a todos los contactos de 1 a 14 años que no tengan comprobantes de vacunación.

Las principales fuentes de datos para la vigilancia son los informes de morbilidad (presentados por médicos, enfermeras, centros de salud y hospitales), datos de laboratorios, datos demográficos y la cobertura de vacunación. El sistema de vigilancia también puede trabajar con definiciones de casos modificadas, a fin de captar asimismo datos sobre la rubéola y dengue. Durante la reunión se analizaron distintas formas de agilizar los procedimientos de diagnóstico de laboratorio, incluido el envío de muestras a los laboratorios de referencia.

### Recomendaciones

A fin de mejorar la vigilancia del sarampión, los países deben:

- Mantener una buena vigilancia en la subregión, así como en otros lugares del mundo donde todavía existe el sarampión. Si se ha eliminado la transmisión, la única forma en que puede resurgir el sarampión es por medio de la importación, y sólo si hay grupos susceptibles. Todos los años, diez millones de turistas van al Caribe, y los caribeños también viajan mucho. Un aspecto igualmente importante es que los desafíos para la vigilancia son ahora los que corresponden a una enfermedad rara. Muchos médicos y enfermeras nunca han visto un caso.
- Mejorar la documentación que se envía a los laboratorios de referencia junto con las muestras. Se recomendó que

la OPS y CAREC preparen pautas en la materia para todos los médicos y facultades de medicina de los Países Miembros de la OPS.

- Extender la “red” de vigilancia para garantizar la notificación de un mayor número de casos sospechosos de sarampión. Se recomendó que los pediatras y otros médicos del sector privado participen más activamente en el sistema de vigilancia actual, ya que probablemente sean quienes vean primero los casos importados. Se propusieron las siguientes actividades:
  - organizar reuniones con pediatras, especialmente los que vayan a tratar a los pacientes que corren grandes riesgos (debido a la migración, la ubicación geográfica o el turismo). Determinar su grado de conocimiento de los procedimientos para notificar casos sospechosos de sarampión.
  - organizar reuniones con personal de centros asistenciales públicos para examinar la forma de promover la participación de proveedores de servicios privados.
  - realizar reuniones periódicas con asociaciones médicas locales para explicarles el programa y conseguir su apoyo.
  - ofrecer incentivos, como vacunas y resultados de laboratorio para el diagnóstico, a fin de promover la cooperación y participación en el sistema de vigilancia. En cuanto a la sensibilidad, una vez que todos los países adopten una definición de caso normalizada, los países con tasas anuales de menos de 10 casos sospechosos por cada 100.000 habitantes deberían examinar su sistema de vigilancia a fin de mejorar la detección de casos sospechosos.

### La erradicación de la poliomielitis

En septiembre de 1994, la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis declaró que la Región de las Américas está libre de esta enfermedad. Aunque se ha realizado un gran progreso hacia la erradicación mundial del poliovirus salvaje, continúa circulando en varios lugares de África y Asia. Hasta que se logre la erradicación mundial, los países angloparlantes del Caribe y el resto de la Región de las Américas continuarán corriendo el riesgo de importación del poliovirus salvaje.

### Recomendaciones

- Se debe mantener una cobertura de vacunación del 80% como mínimo en todos los distritos de cada país.
- Todos los centros notificantes deben continuar presentando informes semanales negativos.
- Se deben continuar investigando con prontitud y en forma completa los casos de parálisis flácida aguda (PFA) de menores de 15 años.
- Ahora se considera que una muestra adecuada de heces de cada caso de PFA es suficiente para el análisis virológico (véanse la página 5 y el número del *Boletín del PAI* de octubre de 1995).
- No es necesario obtener sistemáticamente muestras de heces de contactos de casos, a menos que no se puedan obtener muestras adecuadas de heces de casos de PFA o que la investigación epidemiológica suscite fuertes sospechas de transmisión de poliomielitis.

## Estrategias para eliminar la rubéola

Los análisis realizados en el laboratorio de CAREC para detectar la rubéola en muestras obtenidas por el sistema de vigilancia de enfermedades febriles eruptivas de 1990 a 1995 indican que el virus de la rubéola tiene amplia circulación en el Caribe. Los resultados correspondientes a varios de los países más grandes (Belice, Jamaica, Guyana y Suriname) muestran que el virus de la rubéola ha circulado continuamente durante los últimos cuatro años. En 1995 se produjeron brotes en Jamaica y Guyana. Un análisis de todos los estudios de la seroprevalencia de la rubéola en el Caribe muestra que entre 30% y 50% de las mujeres en edad fértil no tienen anticuerpos contra la rubéola. Para 1996, todos los países incluirán una vacuna contra la rubéola en sus planes de vacunación infantil y tratarán de incluir la vacuna SPR (sarampión, parotiditis, rubéola) en las campañas de seguimiento de vacunación contra el sarampión. No obstante, el programa de prevención de la rubéola y el síndrome congénito de rubéola (SCR), limitado a los menores de 5 años, tardará muchos años en reducir el SCR. Por lo tanto, se recomendaron las siguientes medidas para reducir considerablemente los casos de SCR dentro de los próximos cinco años.

### Recomendaciones

- Vacunar a todas las mujeres en edad fértil
- Vacunar a la mayor cantidad posible de escolares de 5 a 18 años
- Incluir los siguientes componentes en la vigilancia de la rubéola:
  - continuar analizando las muestras obtenidas de todos los casos captados por el sistema de vigilancia del sarampión que no presentan IgM contra el sarampión para determinar si contienen IgM contra la rubéola
  - establecer un sistema de vigilancia del síndrome congénito de rubéola (SCR) que capte el 50% de los casos de SCR que se produzcan en niños de 0 a 12 meses con sordera solamente
  - iniciar la vigilancia de enfermedades febriles eruptivas de mujeres embarazadas.

## Cobertura de vacunación

La cobertura de vacunación se mantuvo en el alto nivel que ya tenía. Sin embargo, algunos países informaron que la cobertura había bajado o había permanecido estacionaria por debajo del 90%. Una cobertura inferior al 95% indica que hay una gran cantidad de niños sin vacunar. Se recomendó también que los países donde se usa toxoide tetánico comiencen a usar la vacuna doble contra la difteria y el tétanos (dT), a fin de alcanzar una mayor cobertura de vacunación contra la difteria, en vista de los brotes que se han producido en Europa oriental y en Ecuador.

## Oportunidades perdidas de vacunar

Trinidad y Tabago presentó un estudio de las oportunidades perdidas de vacunar. Tal como se ha comprobado en estudios similares realizados en otros países de las Américas, a menudo se pierden oportunidades de vacunar a niños que acuden a centros asistenciales para recibir tratamiento. Por lo general, estas oportunidades se pierden debido a contraindicaciones erróneas. En este estudio se recalcó la necesidad de que los proveedores de servicios de salud aprovechen todas las oportunidades para vacunar a los niños.

Se propuso realizar estudios similares en otros países del Caribe con el propósito de determinar la cantidad de oportunidades que se pierden y tomar medidas correctivas si es necesario.

## Movilización social

Se mencionaron la continuidad de la movilización social y la participación de organizaciones no gubernamentales (ONG) como componentes críticos para alcanzar algunas de las metas del PAI, entre ellas mejorar la cobertura, mantener la Región libre de poliomieltis y eliminar la transmisión del sarampión. Se destacó la necesidad de establecer nexos con ONG. En el caso del sarampión se está recurriendo a la movilización social a fin de que la población comprenda mejor la necesidad de llevar de inmediato a un centro asistencial a los niños de cualquier edad con enfermedades febriles y eruptivas.

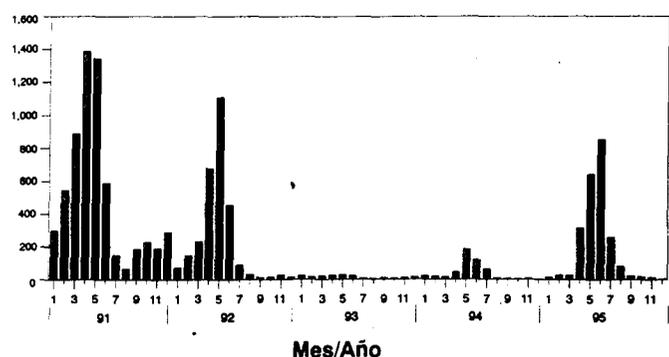
## Ultimas noticias: el sarampión en Canadá, 1995

Durante 1995 se notificó en Canadá un total provisional de 2.301 casos de sarampión (7,9 por cada 100.000 habitantes), cifra 4,4 veces mayor que los 517 casos notificados durante el mismo período en 1994 y 11 veces mayor que la cantidad notificada en 1993 (204). Tras los importantes aumentos del número de casos notificados que se produjeron en abril y mayo, la incidencia alcanzó el nivel máximo en junio, con 854 casos, y después bajó abruptamente en julio, mes en el cual se registraron 260 casos (véase gráfica). Los datos a partir de julio indican una tendencia descendente, aunque es menos probable que la notificación sea completa. En noviembre se notificaron 16 casos, seguidos de ocho en diciembre.

Aunque en siete de las 12 provincias y territorios se notificaron casos de sarampión durante los últimos 12 meses, la mayoría de los casos notificados en Canadá (2.253, o el 98%) se concentraron en Ontario. En esta provincia, la tasa provisional

Casos confirmados de sarampión por mes de inicio  
Canadá, 1991-1995

Casos confirmados



Fuente: LCDC, Canadá

de incidencia anual de sarampión fue de 21 casos por cada 100.000 habitantes. En 1995 no se notificó ninguna defunción vinculada al sarampión.

### **Confirmación**

De los 2.242 expedientes examinados, 1.177 (52,5%) habían sido confirmados en laboratorio: en 577 se indicó "positivo para IgM" y en los demás decía "confirmado en laboratorio". Otros casos fueron descritos como "clínicamente compatibles con sarampión", y casi la mitad de los casos de este grupo fueron descritos también como "vinculados epidemiológicamente a casos confirmados en laboratorio".

### **Distribución por edades**

Los casos se distribuyeron entre grupos de todas las edades; la mediana y la media de las edades fueron 10 y 11,1 años, respectivamente. Los escolares (niños de 5 a 19 años) representaron el 83% de los casos.

### **Antecedentes de vacunación y posibilidad de prevención**

Casi 90% de los 2.092 casos examinados tenían antecedentes documentados de vacunación con una dosis; más de 91% de estos casos habían sido vacunados entre 1980 y 1994.

Sobre la base de la edad solamente, a 90 casos (3,9%) no les correspondía vacunarse porque habían nacido antes de 1957 (19 casos) o eran menores de 12 meses (71). Los antecedentes de vacunación no se conocían o no estaban disponibles en relación con 101 casos (4,5%).

*Fuente:* Paul Varughese y Philippe Duclos, División de Vacunación, Dirección de Enfermedades Infecciosas, Centro de Laboratorios para el Control de Enfermedades, Ottawa, Canadá.

### **Nota de la Redacción:**

En 1995, los casos de sarampión notificados por Canadá representaron el 80% del total de casos confirmados en laboratorio y clínicamente y el 48% del total de casos confirmados en laboratorio en la Región de las Américas, aunque los canadienses representan sólo el 3,6% de la población de la Región. La mayoría de los casos de sarampión de Canadá se produjeron en escolares debidamente vacunados. Por lo tanto, la transmisión del sarampión en Canadá parece deberse a la ineficacia de la vacuna, y no a la falta de vacunación.

Se sabe que la vacuna contra el sarampión no es 100% eficaz. En diversos estudios epidemiológicos se ha calculado que su eficacia en la práctica se sitúa entre el 85% y el 95%. Suponiendo que sea 90% eficaz y que la cobertura de vacunación de los escolares sea del 100%, 10% de los escolares seguirán siendo susceptibles al sarampión. Debido a la facilidad con que se transmite, si el virus del sarampión se introduce en un grupo de escolares debidamente vacunados que han estado poco expuestos al virus salvaje del sarampión o que no han estado expuestos en absoluto, existe la posibilidad de que se propague en forma considerable. Esta es la explicación más probable del brote que se produjo en Canadá en 1995.

El Comité Asesor Nacional sobre Vacunación (NACI) de Canadá ha examinado la situación actual con respecto al sarampión y ha formulado varias recomendaciones para mejorar la lucha contra esta enfermedad en el país. Una de ellas es una campaña de seguimiento con la vacunación de escolares y la adopción de un plan de vacunación regular con dos dosis.

En cinco provincias se han iniciado o se planean campañas de seguimiento con la vacunación de escolares. En estas provincias se concentra más del 75% de la población canadiense, y los destinatarios de estas campañas son alrededor de 4.100.000 niños. Es probable que en otras provincias también se realicen campañas. Asimismo, en cuatro provincias se implantó un esquema de vacunación regular con dos dosis de vacuna antisarampionosa, que probablemente se extienda a las doce jurisdicciones canadienses en el plazo de un año.

La experiencia adquirida en los demás países de las Américas indica claramente que, si se alcanza una cobertura de vacunación elevada, las campañas de seguimiento con la vacunación interrumpen rápidamente la circulación del virus del sarampión entre los escolares. Sin embargo, el principal desafío que se le presenta a Canadá para evitar que el virus vuelva a circular después que se interrumpa la transmisión consiste en mantener una cobertura de vacunación muy alta en cada cohorte sucesiva de recién nacidos. Si se pudiera mantener una cobertura de vacunación del 95% como mínimo de los menores de 2 años, el riesgo de que el sarampión continúe transmitiéndose en Canadá sería realmente bajo.

Con la adopción de estas importantes medidas, Canadá se suma a los demás países de las Américas en los esfuerzos para eliminar el sarampión del continente americano.

---

## **Declaración conjunta sobre la erradicación de la poliomielitis**

Tras la recomendación de Estados Unidos y de varias provincias de Canadá en el sentido de cambiar sus esquemas nacionales de vacunación contra la poliomielitis, con la adición de dosis de vacuna inactivada contra la poliomielitis (VIP) al esquema básico de la vacuna oral contra la poliomielitis (VOP), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, el Rotary Internacional y el UNICEF han apoyado la declaración de la OMS sobre vacunas antipoliomielíticas que figura a continuación. En esta declaración conjunta apoyan plenamente la postura de la OMS de mantener la actual política mundial de vacunación para erradicar la poliomielitis, que consiste en el uso de la VOP solamente, en vista del progreso realizado hasta ahora. La poliomielitis fue erradicada del continente americano en 1994 y es probable que se erradique de todo el mundo para el año 2000. La decisión de cambiar el esquema de vacunación se debe a la preocupación por la poliomielitis asociada a la vacuna, cuya incidencia es de alrededor de un caso por cada tres millones de dosis administradas.

### **Declaración de principios de la OMS sobre vacunas antipoliomielíticas**

La vacuna oral contra la poliomielitis (VOP) es la única vacuna que se recomienda para la erradicación de la poliomielitis, por las siguientes razones:

- 1. La vacuna oral contra la poliomielitis ofrece mayor protección contra la poliomielitis a los niños que viven en países donde la poliomielitis es endémica.**

La erradicación mundial de la poliomielitis no es posible sin la vacuna oral contra la poliomielitis. La VOP induce la formación de anticuerpos contra la poliomielitis tanto en la sangre como en los intestinos. Como el virus de la poliomielitis se multiplica en los intestinos y se propaga por medio de las

heces, se necesita un alto grado de inmunidad intestinal para detener la propagación del poliovirus salvaje (que ocurre naturalmente). La VOP previene la infección de los niños no vacunados al detener la propagación del poliovirus salvaje. La VOP también protege a los niños que no están vacunados puesto que el virus vivo atenuado de la vacuna se propaga de los niños vacunados a los que no lo están, induciendo inmunidad contra la poliomiéлитis en los niños que no están vacunados. La vacuna inactivada contra la poliomiéлитis (VIP) produce un grado mínimo de anticuerpos intestinales, y con esta vacuna solamente no se podrá erradicar la poliomiéлитis de todo el mundo. Los esquemas de vacunación con VIP y VOP combinadas no son necesarios para interrumpir la transmisión del poliovirus salvaje y no se recomiendan para erradicar la poliomiéлитis.

## 2. La vacuna oral contra la poliomiéлитis es una vacuna segura.

La poliomiéлитis asociada a la vacuna es la única complicación conocida de la VOP. La poliomiéлитis asociada a la vacuna es sumamente rara: se produce aproximadamente un caso por cada tres millones de dosis administradas o en 1 de cada 500.000 niños. La VOP es una de las vacunas más seguras. Durante los últimos 10 años, casi 1.000 millones de niños recibieron la VOP y están protegidos contra la poliomiéлитis. Como resultado del uso de VOP, más de 140 países notificaron 0 casos de poliomiéлитis causados por el virus salvaje en 1994. La OMS calcula que el año pasado se previnieron 550.000 casos de poliomiéлитis.

## 3. La vacuna oral contra la poliomiéлитis se puede administrar en forma fácil y segura por la boca, sin usar jeringas y agujas.

La vacuna oral contra la poliomiéлитis puede ser administrada por personas sin formación médica que hayan recibido una capacitación mínima. Si se usa VOP, es fácil movilizar el personal adicional que se necesita en las campañas de vacunación masiva para erradicar la poliomiéлитis. El uso de voluntarios reduce los costos, y no se necesita mantener una gran cantidad de agujas y jeringas esterilizadas.

## 4. La vacuna oral contra la poliomiéлитis es económica.

A un costo de US\$0,08 la dosis cuando se adquiere por medio del UNICEF, la VOP es económica y está disponible para todos los países donde la poliomiéлитis sigue siendo endémica. La VIP es cara; una dosis puede costar entre 5 y 10 veces más que una dosis de VOP. Además, existe la posibilidad de que, con la introducción de esquemas de vacunación basados en una combinación de VIP y VOP, se desvíen recursos que podrían usarse para introducir vacunas nuevas o mejoradas en programas nacionales de vacunación o para otras actividades sanitarias.

## 5. La erradicación mundial de la poliomiéлитis es la solución para la poliomiéлитis asociada a la vacuna.

Los esquemas de vacunación con VIP y VOP combinados no prevendrán todos los casos de poliomiéлитis asociados a la vacuna. Cuando se logre erradicar la poliomiéлитis de todo el mundo, no se vacunará más contra esta enfermedad, de modo que ya no se producirán casos de poliomiéлитis asociada a la vacuna. Cuando se deje de vacunar contra la poliomiéлитis se ahorrarán por lo menos US\$1.500 millones al año en todo el mundo.

# Vigilancia de la poliomiéлитis

## Se recomienda obtener una sola muestra adecuada de heces

A partir de este número del *Boletín del PAI* se modifica el indicador de la vigilancia de la parálisis fláccida aguda (PFA) que consiste en la obtención de dos muestras de heces del 80% de los casos de PFA: en adelante, una sola muestra adecuada de heces bastará para cumplir plenamente los indicadores de la vigilancia de la PFA. Esta decisión se basa en la recomendación formulada en 1995 (véase el *Boletín del PAI* de octubre de 1995) por el Programa Especial de Vacunas e Inmunización (SVI), de la OPS. Tal como se señala en dicha recomendación, la estrategia fructífera contra la poliomiéлитis en las Américas puso de relieve la rápida detección de zonas infectadas por medio del aislamiento del poliovirus salvaje en muestras de heces de pacientes con PFA, en vez de la detección de casos individualmente. En un documento, SVI demostró que, de los 116 casos confirmados de poliomiéлитis que se produjeron en las Américas de 1987 a 1991, sólo en dos casos, que no estaban relacionados con brotes, no habría habido una oportunidad ulterior para detectar el poliovirus salvaje si se hubiese obtenido una muestra de heces solamente. Por lo tanto, SVI llegó a la conclusión de que, como el principal motivo de preocupación para el sistema de vigilancia del poliovirus es su sensibilidad para detectar las zonas donde podría estar circulando el poliovirus salvaje, una muestra adecuada de heces es suficiente. De esta forma se reducirá la tremenda carga de trabajo tanto para el personal de campo como para la red de laboratorios. Asimismo, se reducirá la probabilidad de contaminación en los laboratorios y se evitarán demoras en la detección de la enfermedad.

Todavía faltan cuatro años al año 2000, que se ha fijado como plazo para alcanzar la meta mundial de erradicación de la poliomiéлитis. En consecuencia, todos los gobiernos de las Américas deben continuar asignando suficientes recursos humanos y financieros para mantener la vigilancia de la PFA e investigar los casos con prontitud, a fin de ceñirse a los criterios para la certificación.

### Indicadores de vigilancia de PFA

País	80% de las unidades presentan informes semanalmente	80% de los casos se investigan dentro de 48 horas	Se obtiene 1 muestra adecuada de heces del 80% de los casos	Tasa de PFA $\geq$ 1/100.000 en menores de 15 años
Bolivia				
Chile				
Colombia				
Cuba				
Ecuador				
El Salvador				
Honduras				
México				
Nicaragua				
Paraguay				
Perú				
Venezuela				
Costa Rica				
República Dominicana				
Panamá				
Brasil				
Argentina				
Guatemala				
Uruguay				
Haití				

Cumplen el criterio

\* Datos al 29 de enero de 1995

Fuente: PAI/OPS (PESS)

# La calidad de la vacuna es la clave de la inmunización

En 1995 la OPS dedicó especial atención al fortalecimiento de la colaboración entre los gobiernos y los fabricantes de vacunas de las Américas, a fin de garantizar la calidad de las vacunas que los Países Miembros usan en sus programas de inmunización. Con esta estrategia se procura abordar la gran diversidad que se observa en la Región con respecto a las normas y los métodos de producción de vacunas y sistemas de control de calidad, así como crear otro mecanismo para mejorar y armonizar el Sistema Regional de Vacunas (SIREVA). Aunque algunos países todavía no cuentan con órganos bien definidos de control a nivel nacional que se cercioren de que los fabricantes se ciñan a las normas establecidas, en otros países más avanzados, particularmente los que producen vacunas, ya se han establecido laboratorios nacionales de control de calidad.

## *Qué significa "calidad"*

"Calidad significa que la vacuna es inocua, potente y eficaz, y que se produce en condiciones que garantizan que todos los lotes sean de buena calidad. Los fabricantes y los gobiernos colaboran para garantizar la calidad".

## *El papel del gobierno*

Funciones de las direcciones nacionales de control:

- autorizar vacunas según los requisitos publicados
- evaluar la eficacia clínica de las vacunas
- controlar cada lote de vacuna y autorizar su distribución en forma individual
- realizar pruebas de laboratorio
- vigilar la eficacia de las vacunas después de su comercialización
- inspeccionar las instalaciones y los procesos de fabricación regularmente.

## *El papel de los fabricantes*

La responsabilidad primordial con respecto a la calidad de las vacunas incumbe a los fabricantes. Con el sistema de prácticas adecuadas de fabricación se procura garantizar la uniformidad una vez que se haya encontrado un método para fabricar un producto inocuo, potente y eficaz. Para eso se sigue un procedimiento escrito a fin de que el equipo se ciña a ciertas normas de funcionamiento, que las instalaciones se diseñen y se mantengan con miras a reducir al mínimo las variaciones en las condiciones, que el personal reciba capacitación y tenga experiencia con el procedimiento que emplee, y que se realice una evaluación independiente de estas operaciones uniformes. Uno de los componentes fundamentales del sistema de prácticas adecuadas de fabricación es el cumplimiento de procedimientos de control de calidad y garantía de la calidad por los laboratorios.

Las actividades están orientadas a la organización de autoridades nacionales de control en toda la Región y laboratorios nacionales de control de calidad en los países donde se fabrican vacunas y a la formación gradual de una red regional de laboratorios nacionales de control de la calidad de las vacunas, integrada por países productores de vacunas.

En una reunión que se celebró en Santiago, Chile, en agosto de 1994 se formalizaron los planes para la creación de una red regional entre los ocho laboratorios nacionales de control de países productores de vacunas DPT: el Instituto Nacional de Microbiología (Argentina), el Instituto Nacional de Control de Calidad para la Salud de la Fundación Oswaldo Cruz (Brasil), el Instituto Nacional de Vigilancia de los Alimentos y Medicamentos (Colombia), el Centro de Control Estatal de Medicamentos (Cuba), el Instituto de Salud Pública (Chile), el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical (Ecuador), el Laboratorio Nacional de Salud Pública (México) y el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (Venezuela).

Con el establecimiento de una red regional, la OPS está acercando a los países de las Américas a la armonización de las actividades normativas, los procedimientos y los métodos de control y al uso de reactivos de referencia normalizados en la Región. Estas iniciativas han recibido apoyo de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos, la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En 1995 se formó una Comisión Técnica Asesora, encomendándose a la OPS las funciones de Secretaría, para dar seguimiento a las actividades de la red regional. Se está haciendo hincapié en la obtención y normalización de reactivos de referencia regionales, comenzando por los que se necesitan para el control de las vacunas que están incluidas en los programas nacionales de vacunación. Para cada vacuna de referencia, se ha asignado a un laboratorio nacional de control de calidad la coordinación de estudios en colaboración. El trabajo en este campo cobrará un gran impulso durante los próximos meses cuando entre en servicio una red electrónica propuesta por la OPS que conectará a todos los laboratorios miembros de la red regional y facilitará el intercambio de experiencias y resultados de las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con los métodos de producción de vacunas y control de calidad.

Entre otras actividades, la red regional planea normalizar y validar todos los métodos de control que existen actualmente en la red, fortalecer las prácticas adecuadas en todas las actividades que se realizan en los laboratorios e implantar nuevas técnicas de control de calidad, como técnicas *in vitro* para usar menos animales en el control de la potencia de las anatoxinas.

*Fuente: Programa Mundial de Vacunas e Inmunización/Iniciativa in pro de la Vacuna Infantil, UPDATE, octubre de 1995*

## Casos notificados de ciertas enfermedades

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados del 1º de enero de 1995 hasta la fecha del último informe, y para el mismo período epidemiológico de 1994 por país.

País /Territorio	Fecha del último informe	Sarampión			Confir- mados 1994	Poliomielitis		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		Confirmados 1995		Total		1995	1994	No Neonatal		Neonatal		1995	1994	1995	1994
		Labo- ratorio	Clinica- mente					1995	1994	1995	1994				
Anguila	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Antigua y Barbuda	30 Dic	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	30 Dic	8	202	210	134	0	0	31	32	5	11	3	3	1.183	1.497
Bahamas	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Barbados	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belice	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bermuda	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bolivia	30 Dic	0	80	80	1.441	0	0	...	...	20	21	4	5	30	45
Brasil	30 Dic	12	515	527	35	0	0	...	615	75	151	...	177	...	2.192
Islas Vírgenes Británicas	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Canadá	30 Dic	2.301	...	2.301	308	0	0	3	3	...	0	2	0	6.652	10.166
Islas Caimán	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Chile	30 Dic	0	0	0	0	0	0	11	12	0	1	2	4	424	218
Colombia	30 Dic	157	127	284	525	0	0	...	119	37	61	...	14	...	1.609
Costa Rica	30 Dic	14	73	87	0	0	0	5	3	0	0	0	0	5	20
Cuba	30 Dic	0	1	1	0	0	0	...	3	...	0	...	0	...	4
Dominica	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	...	...	0	...	...	...	...
República Dominicana	30 Dic	0	0	0	3	0	0	9	52	0	5	14	4	0	4
Ecuador	30 Dic	...	916	916	3.668	0	0	...	89	28	57	124	568	133	562
El Salvador	30 Dic	0	0	0	0	0	0	3	10	3	9	0	0	4	12
Guayana Francesa	07 Ene	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Grenada	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Guadalupe	07 Ene	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Guatemala	12 Ago	25	1	26	204	0	0	...	...	4	18	0	0	20	29
Guyana	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	...	0	0	0	0	0	0
Haití	07 Ene	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	30 Dic	1	0	1	3	0	0	7	19	3	10	0	0	0	3
Jamaica	30 Dic	0	7	7	0	0	0	9	6	0	1	0	2	7	5
Martinica	28 Ene	...	...	...	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	30 Dic	12	134	146	128	0	0	118	140	62	80	0	0	16	324
Montserrat	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Antillas Neerlandesas	07 Ene	...	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	30 Dic	0	0	0	3	0	0	4	14	4	4	0	0	5	5
Panamá	30 Dic	3	5	8	3	0	0	1	10	1	2	0	0	3	193
Paraguay	30 Dic	3	65	68	122	0	0	58	54	16	18	1	1	13	49
Perú	30 Dic	...	513	513	670	0	0	70	84	87	130	4	34	832	3.123
Puerto Rico	30 Dic	11	...	11	13	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	30 Dic	0	2	2	0	0	0	...	...	...	0	...	...	...	...
St. Cristóbal/Nieves	30 Dic	0	1	1	0	0	0	...	...	...	0	...	...	...	...
San Vicente/Granadinas	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	1	...	0	...	0	...	0
Suriname	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tabago	30 Dic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Islas Turcas y Caicos	30 Dic	0	0	0	0	0	0	...	0	...	0	...	0	...	0
Estados Unidos	30 Dic	288	...	288	958	0	0	30	29	...	0	0	1	3.869	3.590
Uruguay	30 Dic	0	5	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
Venezuela	30 Dic	30	38	68	15.364	0	0	65	73	17	14	0	0	375	808
<b>TOTAL</b>		<b>2.865</b>	<b>2.686</b>	<b>5.551</b>	<b>23.583</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>424</b>	<b>1.381</b>	<b>362</b>	<b>593</b>	<b>154</b>	<b>813</b>	<b>13.574</b>	<b>24.464</b>

... No se dispone de datos.

# 1996: Año de la Vacuna

Celebrando a Edward Jenner

Con la erradicación mundial de la viruela, que se logró en 1979 bajo la dirección de la OPS/OMS, concluyó la labor iniciada casi dos siglos antes con el descubrimiento de la vacuna antivariólica por Edward Jenner, médico rural que trabajaba en el sudoeste de Gales. El descubrimiento del Dr. Jenner abrió el camino para iniciativas posteriores en el campo de la salud pública encaminadas a combatir o erradicar otras enfermedades. Entre ellas cabe destacar la reciente erradicación de la poliomielitis en el continente americano, que se logró en 1994. Más importante aún es que el éxito de la campaña de erradicación de la viruela confirmó que, con voluntad política, recursos y la utilización correcta de la tecnología actual, se pueden combatir o erradicar enfermedades.

La viruela, que se cree que surgió junto con los primeros asentamientos agrícolas en el nordeste de África, China y el valle del Indo aproximadamente 10.000 años antes de Cristo, diezmo poblaciones enteras. La inoculación con el virus de la viruela, procedimiento que se conoce como variolación, se practicó durante siglos en África, China y la India, y en el siglo XVIII fue introducida en Europa y las Américas. El Dr. Jenner administró su primera vacuna con vaccinia el 14 de mayo de 1796, después de escuchar el relato de un granjero que había inoculado a su familia con vaccinia para protegerla de esta enfermedad mortífera. Dos años después se publicaron los resultados de sus primeros ensayos, y a principios del siglo XIX la vacuna antivariólica ya tenía amplia difusión. Durante el siglo XIX se dio carácter obligatorio a la vacunación contra la viruela en muchos países de Europa. Los adelantos en el campo de la

liofilización facilitaron el transporte de la vacuna, particularmente en los países tropicales.

El descubrimiento del Dr. Jenner fue el primer intento científico de combatir una enfermedad infecciosa por medio de una vacuna, y se dice que sentó las bases de la vacunología moderna. Ochenta y siete años después, el Dr. Louis Pasteur descubrió la vacuna contra la rabia, y en los años cincuenta los Dres. Albert Sabin y Jonas Salk descubrieron la vacuna antipoliomielítica. Sus importantes contribuciones científicas se conmemorarán en todo el mundo en el ámbito de la salud pública durante 1996, *Año de la Vacuna*.



Edward Jenner inoculado a su hijo contra la viruela  
Fuente: *Medicine - an Illustrated History*

Actualmente se salvan tres millones de vidas al año con las vacunas. Se está reconociendo en medida creciente que las vacunas son la estrategia más eficaz en función del costo para prevenir la morbilidad y mortalidad de lactantes y niños pequeños. En muchos lugares del mundo hay programas de vacunación para combatir enfermedades importantes tales como difteria, tétanos, fiebre amarilla, tos ferina, poliomielitis, sarampión, parotiditis y rubéola.

Tras una labor intensa de diez años encabezada por la OMS, el 26 de octubre de 1977, se notificó en Merka, Somalia, el último caso natural de viruela. Dos años más tarde la Comisión Mundial para la Certificación de la Erradicación de la Viruela, llegó a la conclusión de que se había erradicado la viruela de todo el mundo.

El *Boletín Informativo del PAI* se publica cada dos meses, en español e inglés por el Programa Especial para Vacunas e Inmunización (SVI) 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.

La referencia 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  
Editor Adjunto:       Mónica Brana

ISSN 0251-4729

Programa Especial para Vacunas e Inmunización  
Organización Panamericana de la Salud  
525 Twenty-third Street, N.W.  
Washington, D.C. 20037, E.U.A.