



Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año XIV, Número 5

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Octubre 1992

A continuación se presenta el comunicado de prensa que emitiera el Dr. Carlyle Guerra de Macedo, Director de la Organización Panamericana de la Salud el 11 de septiembre de 1992.

Tenemos el inmenso placer de anunciar que ya ha transcurrido un año desde que se notificó el último caso de poliomielitis en las Américas, lo cual marca un hito en la campaña para erradicar esta enfermedad, no sólo del continente americano, sino de todo el mundo.

Este hecho representa también un importante acontecimiento en la historia de la medicina, que ocurre luego del éxito logrado en la erradicación de la viruela.

Atribuyo el mérito de este histórico logro directamente al arduo esfuerzo realizado por miles de trabajadores de salud en todos los países de las Américas, quienes se afanaron para vacunar a los niños de las ciudades, el campo y las zonas marginales.

El hecho de que una niña de dos años de Junín, Perú, haya sido el último caso confirmado de poliomielitis paralítica hace un año, y que, a pesar del esfuerzo de vigilancia intensa y activa realizado desde entonces no se hayan notificado otros casos en ninguna parte de las Américas, es testimonio de un logro de la humanidad. Cuando en el año 2000 podamos certificar que la poliomielitis ha sido erradicada de todo el mundo, habremos alcanzado una importante meta. Pero este es apenas uno de los ingentes desafíos que debemos enfrentar en los años venideros, cuando intentaremos domeñar otras enfermedades y velaremos por que toda la gente disfrute de su derecho a la salud.

Si bien es cierto que la Organización Panamericana de la Salud tomó la iniciativa de erradicar la transmisión de la poliomielitis, el mérito debe atribuirse a los trabajadores de salud, quienes en condiciones muy

difíciles, a menudo con sueldos muy bajos y sujetos a graves limitaciones económicas, lograron un milagro. Contamos con más de 20 000 unidades de salud y una red de laboratorios que constituyen un sistema activo de vigilancia epidemiológica para detectar casos de poliomielitis en toda la Región de las Américas. Esta red merece más apoyo y es necesario que se asignen mayores recursos a los sistemas de salud si queremos continuar por la vía de los logros médicos. Actualmente, este esfuerzo de erradicación de la poliomielitis es aprovechado para vacunar a los niños contra las otras enfermedades prevenibles mediante vacunación, a saber: difteria, tos ferina, tétanos, sarampión y tuberculosis. Nuestras próximas metas de eliminar el sarampión, el tétanos neonatal, la lepra y las enfermedades debidas a la carencia de vitaminas exigirán también un arduo trabajo, dedicación y recursos monetarios; los mismos elementos que serán precisos para alcanzar nuestras metas en materia de inversiones para el abastecimiento de agua y el saneamiento indispensables para mejorar las condiciones de salud.

Queremos agradecer a los organismos que han colaborado con nosotros, como la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (AID), el Rotary Internacional, el UNICEF, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Asociación Canadiense de Salud Pública. Su apoyo fue una parte invaluable del esfuerzo y demuestra lo que la humanidad puede lograr cuando trabajamos todos juntos. Necesitaremos más apoyo de ellos, de nuestros países miembros y de otros organismos para alcanzar en el futuro otras importantes metas de salud.

En este número:

Comunicado de prensa que emitiera el Director de la OPS	1
Consejo Directivo de la OPS examina el PAI	2
Vigilancia del poliovirus salvaje en las Américas	3
Vigilancia de la poliomielitis en los países andinos	3

Estimación del costo de la atención del sarampión en Guadalupe a partir de la morbilidad hospitalaria	5
Casos notificados de enfermedades del PAI	7
Un mito huichol sobre la tos ferina	8

Consejo Directivo de la OPS examina al PAI

La 109a Reunión del Comité Ejecutivo examinó el informe presentado por el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana sobre los progresos realizados por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) con miras a lograr la erradicación de la transmisión autóctona del poliovirus salvaje en las Américas.

Resolución VIII

EJECUCION DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION Y PLAN DE ACCION PARA LA ERRADICACION DE LA TRANSMISION AUTÓCTONA DEL POLIOVIRUS SALVAJE EN LAS AMERICAS

LA 109a REUNION DEL COMITE EJECUTIVO,

Habiendo examinado y considerado el informe de situación presentado por el Director (Documento CE109/13 y ADD. D),

Resuelve:

Recomendar a la XXXVI Reunión del Consejo Directivo que apruebe una resolución redactada en los siguientes términos:

LA XXXVI REUNION DEL CONSEJO DIRECTIVO,

Habiendo considerado y examinado el informe presentado por el Director (Documento CD36/13) sobre los avances alcanzados en la ejecución del Programa Ampliado de Inmunización y el Plan de Acción para la Erradicación de la Transmisión Autóctona del Poliovirus Salvaje en las Américas;

Tomando nota con gran orgullo de que:

- La transmisión del poliovirus salvaje parece haberse interrumpido, o estar a punto de interrumpirse, puesto que en 1991 solo se notificaron nueve casos y ninguno en los últimos 12 meses;

- Se han realizado importantes progresos en los esfuerzos por eliminar el tétanos neonatal;

- En varios países se ha concedido alta prioridad al control del sarampión;

- Se han hecho considerables esfuerzos para asegurar la autosuficiencia de la Región en lo que respecta a la producción y el control de la calidad de las vacunas;

- En la mayoría de los países se han mantenido, y en algunos casos aumentado, los niveles de cobertura de inmunización, habiéndose alcanzado un máximo sin precedentes de más del 75% para todas las vacunas empleadas (DPT, poliomiéltis, sarampión y BCG y TT);

- Se han puesto en práctica nuevas iniciativas, tales como la mejor comprensión de la epidemiología de la tos ferina en las Américas, la búsqueda de estrategias para el control de la hepatitis B y la rubéola y la posibilidad de introducir nuevas vacunas en los programas nacionales de inmunización, como la vacuna contra *Haemophilus influenzae* tipo B, y

Reconociendo que el afianzamiento de los importantes logros del programa constituye también el inicio de un período pleno de desafíos, a saber, la consolidación de la erradicación de la poliomiéltis, la eliminación del tétanos neonatal y el control del sarampión, así como el aumento adicional de la cobertura de inmunización, y que la posibi-

lidad de incluir nuevas vacunas en los programas nacionales representa una prueba considerable, tanto en lo que atañe a las estrategias, como a la asignación de recursos en los ya recargados presupuestos de salud,

Resuelve:

1. Felicitar a todos los Gobiernos Miembros y a todos los interesados, en especial a los trabajadores de salud, por su participación y sus esfuerzos ininterrumpidos, ejecutados a veces en las más difíciles circunstancias.

2. Reconocer el apoyo sostenido de los organismos que colaboran en este esfuerzo (AID, UNICEF, BID, Rotary International, CPHA y OPS) e instarlos a que mantengan y aumenten sus contribuciones al programa, especialmente en este momento crítico de consolidación de los logros e inicio de una nueva fase.

3. Exhortar a todos los Gobiernos Miembros a que mantengan la prioridad otorgada a este programa y a sus metas y a que asignen los recursos humanos y financieros necesarios para llevar a cabo las actividades presentadas en el informe de los progresos realizados, especialmente las descritas en el Capítulo II del Documento CD36/13; para estos fines es necesario que:

a) En los presupuestos nacionales de salud haya recursos disponibles, tanto humanos como financieros, y que se los asigne, incluyendo los requeridos para la compra de vacunas, a las áreas donde es mayor la exposición al riesgo de transmisión de enfermedades y donde la cobertura de inmunización sea insuficiente;

b) Los especímenes para el diagnóstico de poliovirus de todos los pacientes con parálisis flácida aguda y de sus contactos se recojan en los momentos apropiados y se examinen en la red de laboratorios, para determinar que no hay circulación de poliovirus salvaje en la Región;

c) De acuerdo con el cronograma presentado en el informe de situación, los países nombren comisiones nacionales de certificación para que empiecen a recoger y a analizar los datos que en su momento serán necesarios para certificar la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje;

d) En las áreas en que se haya establecido que existe el riesgo de contraer la enfermedad, se dé prioridad, con la participación de las parteras tradicionales, a la vacunación de las mujeres en edad de procrear y que los casos de tétanos neonatal se notifiquen por separado de los de tétanos posnatal;

e) En los esfuerzos para controlar o eliminar el sarampión, todos los países velen por que la vigilancia se cumpla adecuadamente;

f) Se consideren cuidadosamente las estrategias tendientes a incluir otras vacunas, por ejemplo, contra la hepatitis B, la rubéola o *H. influenzae* tipo B, especialmente en lo que respecta a la situación epidemiológica y a la disponibilidad de recursos;

g) Todas las vacunas empleadas en el programa cumplan los requisitos mínimos de la OPS/OMS.

4. Pedir al Director que:

a) Mantenga la alta prioridad asignada a este programa y a las actividades necesarias para consolidar la

erradicación de la poliomielitis y los esfuerzos para controlar o eliminar otras enfermedades prevenibles mediante inmunización;

b) Inicie la ejecución de un plan para la certificación de la erradicación de la poliomielitis de las Américas;

c) Preste decidido apoyo a la búsqueda de recursos adicionales para las iniciativas de eliminación del

sarampión ya en marcha en varios países de la Región y evalúe la factibilidad de la eliminación del sarampión a través del Hemisferio, y

d) Utilice la incidencia del tétanos neonatal como indicador del desempeño de los servicios de salud maternoinfantil, especialmente en las zonas en situación de riesgo.

Vigilancia del poliovirus salvaje en las Américas

Ha pasado más de un año desde que se notificó el último caso de poliomielitis confirmado por cultivo en las Américas. Es la primera vez que no se ha documentado la transmisión del virus durante más de un año en ningún continente. A pesar de este éxito, es necesario mantener la máxima vigilancia posible del poliovirus salvaje para garantizar que se haya logrado erradicarlo.

Al final de la cuadragésima semana de este año, se habían analizado 2.400 muestras fecales de 1.318 pacientes con parálisis flácida aguda (PFA) en la red de laboratorios regionales. Esta cifra no incluye muestras fecales de contactos u obtenidas en estudios especiales de gran alcance. De los 1.792 resultados de laboratorio notificados a la OPS, el 3% (60) eran aislamientos de poliovirus, el 20% (366) eran otros enterovirus no poliomiélticos y el 76% (1.366) no presentaban enterovirus. De los 60 poliovirus aislados en las primeras 40 semanas de 1992, ninguno era poliovirus salvaje; 10 eran del tipo 1 similares a la vacuna, 8 eran del tipo 2 similares a la vacuna, 8 eran del tipo 3 similares a la vacuna, 6 eran similares a la vacuna de tipos combinados y 28 aún no han sido caracterizados.

En cambio, al final de la cuadragésima semana de 1991, se habían analizado 2.700 muestras fecales de 1.664 pacientes con PFA (sin incluir los contactos) en la red de laboratorios regionales. En el 5% (137) de estas muestras se aislaron poliovirus (15 poliovirus salvajes del tipo 1 y 127 poliovirus similares a la vacuna), y en el 16% (441) se aislaron otros enterovirus no poliomiélticos. Asimismo, al final de la cuadragésima semana de 1990, se habían analizado 2.604 muestras fecales de 1.648 pacientes con PFA (sin incluir los contactos) en la red de laboratorios regionales. En el 5% (143) de estas muestras se aislaron poliovirus (16 poliovirus salvajes: 6 del tipo 1 y 10 del tipo 3, y 122 poliovirus similares a la vacuna), y en el 16% (416) se aislaron otros enterovirus no poliomiélticos.

El porcentaje de casos de PFA con dos muestras fecales adecuadas (tomadas dentro de los 15 días siguientes al ataque de parálisis) durante las primeras 40 semanas de 1990, 1991 y 1992 fue del 77%, 77% y 83%, respectivamente. Como más del 10% de todos los casos confirmados de poliomielitis notificados durante los últimos tres años se confirmaron sobre la base de investigaciones de los contactos, el PAI ha hecho más hincapié en las investigaciones de este tipo. Durante las primeras 40 semanas de 1990, 1991 y 1992, el porcentaje de casos de PFA con cinco investigaciones de contactos como mínimo fue del 4%, 22% y 48%, respectivamente.

El número de casos de PFA notificados disminuyó durante las primeras 40 semanas de 1992 en comparación el

mismo período en 1990 y 1991. Aunque la tasa de aislamiento de enterovirus aumentó del 16% al 19% de 1990 a 1992, la tasa de aislamiento de poliovirus bajó del 5% al 3%. En lo que va de 1992 no se han aislado poliovirus salvajes, en comparación con 15 y 16 durante las primeras 40 semanas de 1991 y 1990, respectivamente. Los datos indican que los procedimientos para obtener muestras fecales adecuadas de casos de PFA y sus contactos han mejorado considerablemente. Sin embargo, en el 17% de los casos de PFA notificados en 1992 no se obtuvieron muestras fecales adecuadas (dos muestras tomadas dentro de los 15 días siguientes al ataque de parálisis). Será necesario continuar mejorando las investigaciones de los casos y la obtención de muestras a fin de garantizar que se haya erradicado la poliomiéltis del hemisferio occidental.

Vigilancia de la poliomielitis en los países andinos

La subregión andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) es la última zona donde existe el riesgo de transmisión del poliovirus salvaje en las Américas. En 1991, los nueve casos de poliomielitis confirmados por cultivo que se notificaron en las Américas se produjeron en la subregión andina. Todos estos casos fueron causados por poliovirus salvajes del tipo 1 autóctonos de dos reservorios de transmisión bien definidos: la costa atlántica de Colombia y el centro-norte de Perú. Por lo tanto, se llevaron a cabo campañas de inmunización intensivas, casa por casa, con metas específicas. El año pasado se vacunó a más de cuatro millones de niños en dos jornadas de vacunación casa por casa en Colombia y Perú. Como resultado de esta labor, ha transcurrido más de un año desde el último caso de poliomielitis confirmado por cultivo que se notificó en las Américas (Perú, 23 de agosto de 1991). A fin de evaluar el riesgo de que la transmisión continúe, se analizaron tres indicadores de la vigilancia del Sistema de Vigilancia para la Erradicación de la Poliomielitis del Programa Ampliado de Inmunización en relación con cada uno de los cinco países de la subregión andina.

La figura 1 muestra la tasa de notificación de PFA por 100.000 niños mayores de 15 años durante el período 1990-1992. Colombia y Ecuador fueron los dos únicos países que mejoraron la notificación cada año. Aunque todavía están dentro de los límites aceptables (más de 1,0 por 100.000 niños mayores de 15 años), las tasas de notificación de Bolivia, Perú y Venezuela correspondientes a 1992 disminuyeron con respecto a 1991. En Perú, a pesar de los conflictos civiles y de la crisis económica, la tasa de notificación se ha mantenido notablemente estable: casi 1,0

por 100.000 niños mayores de 15 años cada uno de los últimos tres años.

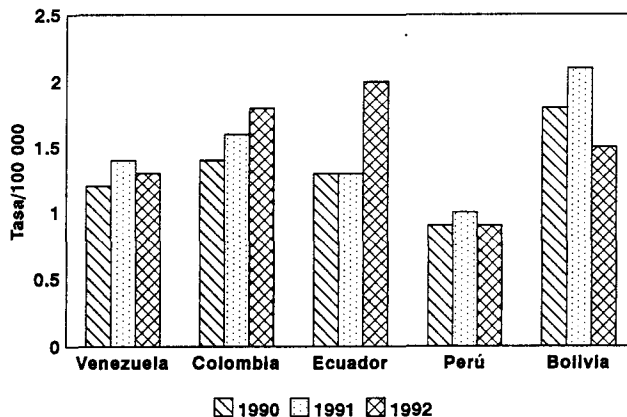
La figura 2 muestra el porcentaje de casos de PFA de los cuales se obtuvieron dos muestras fecales dentro de los 15 días siguientes al ataque de parálisis durante las primeras 40 semanas del período 1990-1992. Desde 1990, Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela vienen mostrando una mejora constante. En 1992, la tasa de Colombia continúa siendo inferior al 50%, lo cual constituye un motivo de preocupación.

Desde 1990, los cinco países de la subregión andina han realizado un progreso considerable en cuanto a la proporción de casos de PFA cuyos contactos han sido investigados. En Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela se ha

alcanzado un nivel superior al 60%, mientras que en 1990 todos esos países estaban por debajo del 10%. Aunque la situación en Colombia ha venido mejorando constantemente, en menos del 40% de los casos de PFA notificados en 1992 se investigaron por lo menos cinco contactos.

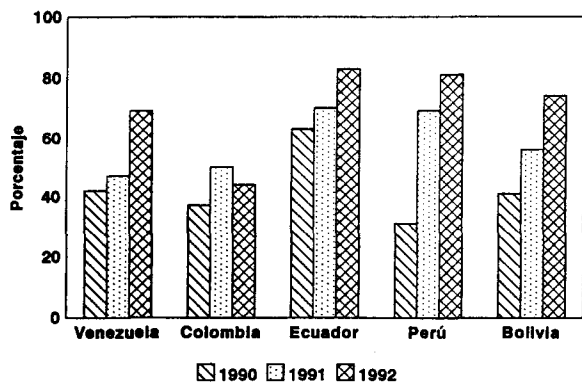
En conclusión, la vigilancia de la PFA sigue siendo el componente más importante de la Iniciativa de Erradicación de la Poliomielitis, especialmente para indicar las zonas de alto riesgo a las cuales deben dirigirse actividades de inmunización apropiadas. En vista de que el año pasado todavía se produjeron casos de transmisión del virus, es necesario continuar mejorando la vigilancia de la PFA en la subregión andina.

Cuadro 1. Tasas de notificación de PFA, por 100 000 niños < 15 años, países andinos 1990 - 1992*



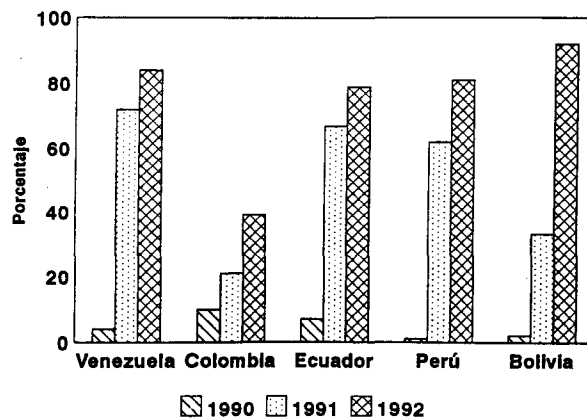
* cifras de 1992, ajustadas por 1 año

Cuadro 2. Porcentaje de casos de PFA, a los que se les tomó 2 muestras de heces dentro de 15 días de inicio de parálisis, países andinos, 1990 - 1992*



* Primeras 40 semanas de cada año

Cuadro 3. Porcentaje de casos de PFA con investigación de 5 o más contactos, países andinos, 1990-1992*



* Primeras 40 semanas de cada año

Estimación del costo de la atención del sarampión en Guadalupe a partir de la morbilidad hospitalaria

El 25 de septiembre de 1988, los países de habla inglesa del Caribe y Suriname se comprometieron a eliminar el sarampión de esa subregión de la OPS, dándose como plazo hasta 1995. El Grupo Especial para la Erradicación de las Enfermedades confirmó en 1990 la posibilidad de eliminar el sarampión, una de las enfermedades comprendidas en el PAI.

A fin de destacar la necesidad de un programa de eliminación, nos pareció importante no sólo presentar datos epidemiológicos, sino también analizar el costo medio del tratamiento hospitalario de un caso de sarampión.

Metodología

Se examinaron los expedientes médicos de 103 pacientes internados con casos confirmados de sarampión entre 1981 y 1992 en los tres servicios pediátricos de los hospitales públicos de Guadalupe.

Como en Guadalupe todavía no se dispone de datos médicos computadorizados para calcular el costo de un grupo de enfermedades, se realizó sólo una estimación. Para ello se determinó la duración media de la hospitalización de los pacientes con sarampión y se multiplicó esta cifra por la tarifa diaria media cobrada por el hospital en 1991.

Los datos sobre el sarampión fueron recopilados por la red de médicos centinelas entre 1983 y 1990. Se usaron también datos obtenidos del estudio sobre la cobertura de vacunación que se realizó en enero de 1992 con muestras por conglomerados. Con estos datos fue posible estimar el efecto de un brote previsto.

Resultados

Los 103 niños hospitalizados por sarampión tenían entre 6 meses y 9 años; el 74,5% de los casos estaban comprendidos en el grupo de 1 a 5 años (Figura 1).

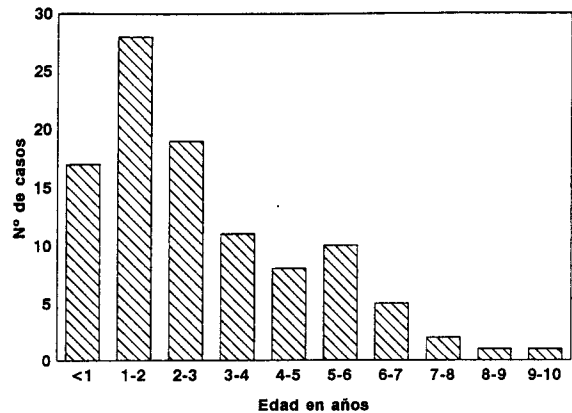
La distribución de casos por año indica que la enfermedad es endémica en Guadalupe y confirma el brote de 1984 notificado por la red centinela (34 hospitalizaciones y 625 casos notificados) (Figura 2).

El período de hospitalización fue de 1 a 66 días. Once niños fueron hospitalizados solo por un día; 3 pasaron 35, 37 y 66 días en el hospital, respectivamente.

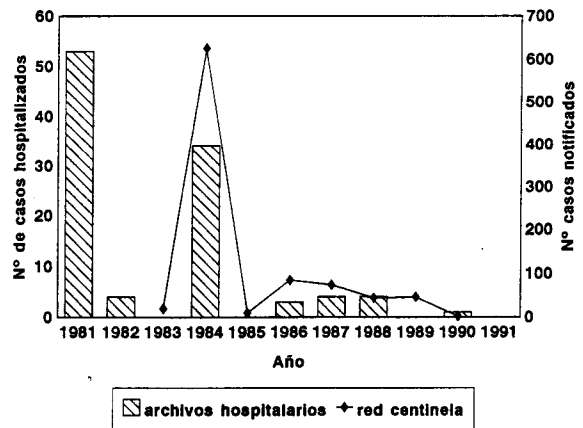
En el 97% de los 103 niños, el período de hospitalización fue inferior a 30 días (Figura 3).

Los períodos de hospitalización de más de 24 horas, que parecen ser numerosos a primera vista, se explican por la presencia de alguna complicación o de un estado morbo anterior (por ejemplo, drepanocitosis). Las complicaciones más comunes fueron, por orden de frecuencia, neumonía, otitis, gastroenteritis con deshidratación,

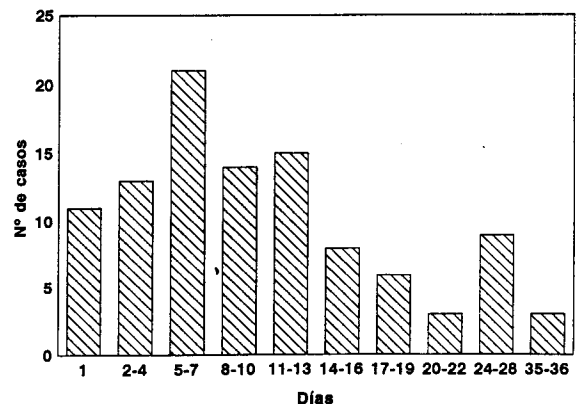
Cuadro 1. Sarampión en Guadalupe entre 1981 y 1991
Distribución por edad de los pacientes (en años)



Cuadro 2. Sarampión en Guadalupe entre 1981 y 1991
Cifras de archivos hospitalarios y red centinela



Cuadro 3. Sarampión en Guadalupe entre 1981 y 1991
Período de hospitalización, en días



Nota: Este artículo fue preparado por M. Levy, Médico Inspector de Salud, y M. Theodore, Médico de Acciones de Salud. Dirección de Acciones de Solidaridad Departamental, Consejo General de Guadalupe.

convulsiones, anemia y laringitis. Algunos niños contrajeron sarampión mientras estaban hospitalizados por otra causa.

Si se tienen en cuenta los 103 casos, la duración media de la hospitalización fue 11,2 días. Si se dejan de lado los niños hospitalizados más de un mes, la duración media de la hospitalización fue de 10,6 días. Asimismo, si se consideran sólo los pacientes hospitalizados menos de 17 días (el 80% de los 103 casos), la duración media de la hospitalización fue 7,4 días.

El costo de la hospitalización osciló entre 1.892 francos franceses (por un día) y 124.872 francos franceses (por 66 días).

El costo total de la hospitalización por un período medio de 11,2 días asciende a 21.196 francos franceses, y es de 14.004 francos franceses por un período medio de hospitalización de 7,4 días.

Este costo no incluye la atención domiciliar ni los días de trabajo que el padre o la madre perdió.

La información proporcionada por la red de médicos centinelas y los organismos a cargo de velar por la cobertura de vacunación permite extrapolar el costo total de la hospitalización que representaría el próximo brote de sarampión en Guadalupe. Para calcular este total se usó el coeficiente de probabilidad de hospitalización y el número de personas susceptibles (niños no inmunizados).

En el estudio de la cobertura de inmunización realizado en enero de 1992 se observó que, en Guadalupe, el 82,5% de los niños de 1 a 5 años están inmunizados contra el sarampión. Tres de cada cuatro casos confirmados de niños hospitalizados por sarampión entre 1981 y 1991 pertenecen a ese grupo. Actualmente, el grupo de 1 a 5 años abarca el 17,5% de todos los susceptibles.

Se puede realizar un cálculo aproximado de la incidencia del sarampión utilizando datos obtenidos por la red centinela durante el período de 1983 a 1991. Si se comparan estos datos con los casos confirmados de hospitalización por sarampión, se puede extrapolar la tasa anual de hospitalización, que varía entre el 0% y el 0,9%.

Durante el brote de 1984, fue necesario hospitalizar al 0,5% de los casos de sarampión. Si se produce otro brote, cabría esperar 6.120 casos confirmados utilizando el mismo índice. Con una tasa de hospitalización del 0,5%, habría que hospitalizar a 31 niños, a un costo total que oscilaría entre 434.139 y 657.076 francos franceses. Con la suma menor se podrían comprar 8.040 dosis de vacuna contra el sarampión o 3.455 dosis de vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (SPR) de laboratorios privados.

Conclusiones

El costo del tratamiento hospitalario de los casos de sarampión sigue siendo elevado en Guadalupe en 1992.

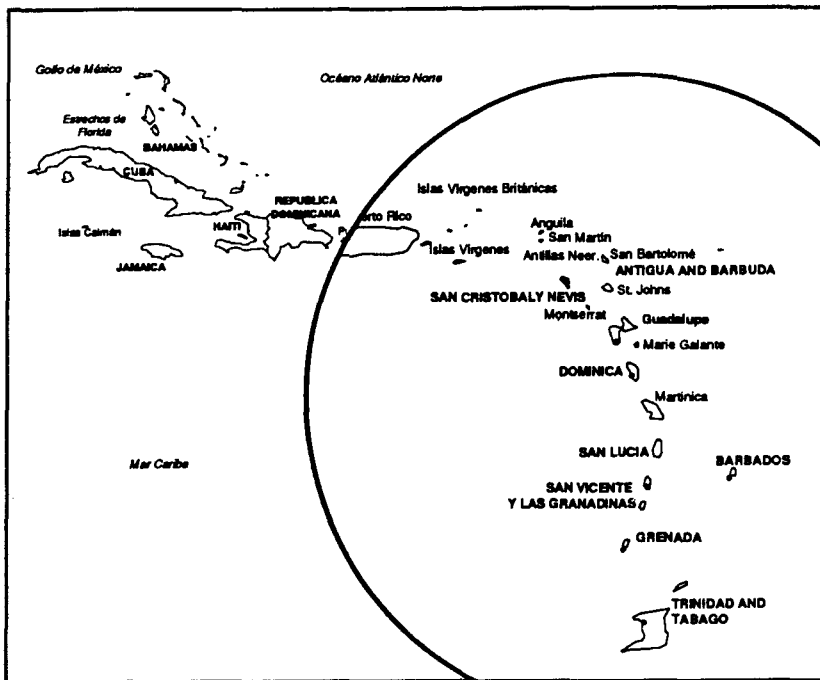
La inmunización regular contra el sarampión en este país comenzó en 1978. Aunque fue seguida de una disminución de la incidencia y de un cambio en las características epidémicas de la enfermedad, la acumulación de cohortes sucesivas de niños no vacunados podría propiciar un brote con un número excesivo de hospitalizaciones.

Con lo que se gastaría en estas hospitalizaciones evitables se podría inmunizar a todos los niños que nacen en un año en Guadalupe.

Dicho gasto justifica un programa de eliminación del sarampión en Guadalupe

en colaboración con los países vecinos del Caribe. Los componentes de este programa son un sistema mejorado de vigilancia, un firme control de los brotes y la intensificación de las actividades de inmunización a fin de alcanzar un alto grado de cobertura y mantenerlo.

Los autores agradecen al prof. C. Berchel, a los Dres. H. Loret y G. Sybille, jefes de pediatría de los hospitales públicos de Guadalupe, a los Dres. J. Armougon y V. Mazille, coordinadores de la red centinela, y al DDASS de Guadalupe.



(1) En 1991, la tarifa era 1.985 francos franceses al día en el Centro Hospitalario Universitario de Pointe à Pitre y 1.800 francos franceses en el Centro Hospitalario de Basse-Terre.

(2) Esta red de médicos voluntarios fue creada en 1983 con el propósito de vigilar varias enfermedades, y agrupa al 10% de los médicos de Guadalupe.

(3) Precio de compra al 01.05.92: sarampión = 54 francos franceses/dosis, SPR = 126 francos franceses/dosis.

Casos notificados de enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1o. de enero de 1992 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	
						No Neonatal		Neonatal					
						1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991
AMERICA LATINA													
Región Andina													
Bolivia	22 ago.	756	803	0	0	24	1	17	34	12	4	67	56
Colombia	11 jul.	2 218	8 136	0	8	32	102	39	66	1	8	310	904
Ecuador	5 sept.	3 043	796	0	0	32	41	50	46	6	3	239	430
Perú	29 ago.	13 645	393	0	1	38	30	65	70	5	2	125	46
Venezuela	8 ago.	7 271	14 466	0	0	33	73	13	36	1	0	223	859
Cono Sur													
Argentina	8 ago.	6 626	6 648	0	0	42	26	3	4	2	2	1 113	1 410
Chile	15 feb.	198	166	0	0	2	3	0	0	2	1	21	11
Paraguay	8 ago.	156	216	0	0	12	21	9	0	2	1	88	68
Uruguay	29 ago.	175	839	0	0	4	3	0	0	0	0	37	42
Brasil	8 ago.	4 896	19 546	0	0	619	725	144	157	171	409	1 996	4 588
Centroamérica													
Belice	22 ago.	5	7	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Costa Rica	27 jun.	2 100	1 698	0	0	...	1	...	...	...	0	9	14
El Salvador	8 ago.	330	539	0	0	30	32	16	9	0	0	15	62
Guatemala	25 jul.	49	116	0	0	6	14	8	3	0	1	84	47
Honduras	21 mar.	6	39	0	0	8	...	7	4	0	0	52	10
Nicaragua	15 ago.	2 112	2 437	0	0	13	18	6	5	0	0	178	38
Panamá	27 jun.	471	1 968	0	0	3	1	3	0	0	0	23	6
México	29 ago.	587	4 117	0	0	98	118	75	51	0	0	46	118
Caribe Latino													
Cuba	19 sept.	...	...	0	0	...	1	...	...	...	0	...	0
Haití	...	...	...	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
República Dominicana	11 jul.	4 558	324	0	0	18	12	2	3	7	8	31	4
CARIBE INGLES													
Antigua y Barbuda	27 jun.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas	27 jun.	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Barbados	18 jul.	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
Dominica	27 jun.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grenada	27 jun.	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Guyana	27 jun.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jamaica	27 jun.	12	243	0	0	3	5	0	0	0	1	0	14
San Cristóbal/Nieves	27 jun.	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente y Granadinas	27 jun.	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	27 jun.	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suriname	27 jun.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tobago	27 jun.	66	83	0	0	5	7	0	0	0	1	0	4
NORTEAMERICA													
Canadá	28 mar.	311	743	0	0	2	0	0	0	2	0	521	637
Estados Unidos	19 sept.	1 882	8 764	0	0	18	11	0	0	4	1	1 605	1 919

... No se dispone de datos.

Un Mito Huichol Sobre la Tos Ferina*

La tos ferina es una causa importante de mortalidad en niños menores de cinco y es la principal causa de muerte por enfermedades inmunoprevenibles después del sarampión y el tétanos neonatal. La tasa de letalidad es mayor en los grupos menores de 2 años y entre ellos, es más alta en los niños menores de 12 meses. A diferencia de otras enfermedades prevenibles por vacunación, los niños son susceptibles a la tos ferina casi desde el momento de nacer no hay protección con la transferencia de anticuerpos maternos como sucede con el sarampión.

No obstante esta realidad aún no se cuenta con un sistema de vigilancia adecuada para esta enfermedad. Parte del problema ha sido que no se emplea una definición única de caso en toda la región. Sin embargo, a pesar de las correspondientes variaciones nacionales ha habido una disminución general en la frecuencia de tos ferina notificada a la OPS, mejora que coincide con el aumento en cobertura con tres dosis de la vacuna DTP en menores de 1 año.

A continuación presentamos una nota de interés histórico, editada en México, acerca de la enfermedad.

Uno de los grupos que han conservado con mayor celo su cultura ante el embate de la llamada civilización es el de los Virrarika, más conocidos como "huicholes", nombre que los conquistadores asignaron a las tribus que a su llegada habitaban el antiguo territorio de Chimalhuacán.

Este grupo refugiado en las montañas de la Sierra Madre Occidental en los estados de Jalisco y Nayarit, ha mantenido su cultura vigente sobre una base filosófica esparcida en innumerables mitos que explican el principio y el fin del cosmos desde una óptica naturalista.

Los Virrarika distinguen dos grupos de enfermedades: las extranjeras y las propias. El origen de las primeras se atribuye a los conquistadores, si bien en la mitología también se dan otras explicaciones. La eficacia curativa de los chamanas ante estas enfermedades es limitada, por lo que más que nada se utilizan prácticas mágicas preventivas para protegerse.

Se piensa que las enfermedades como la tos ferina, el sarampión o la influenza se originan o llegan de un lugar llamado 'upayacuha' (tepameras), ubicado en la entrada del territorio huichol, en los márgenes del río Chapalangana.

* Este artículo, escrito por J. Luís Vázquez C. y Agustín Salvador, apareció en *Vacunación*, No. 7, publicado por el Consejo Nacional de Vacunación de México.

Existe un mito de origen acerca de la 'irukariya o tos ferina, la cual se cree que apareció por primera vez en 'upayakua a la entrada del territorio huichol y fue causada por los orines de un mítico zorrillo.

Este relato, a pesar de su aparente simplicidad, está cargado de un enorme simbolismo que puede ser aclarado a partir de las crónicas sobre las antiguas creencias mesoamericanas, según las cuales el zorrillo, llamado epatl ('upá en huichol), era la imagen de Tezcatlipoca por lo que, cuando este animalito orinaba se decía que lo había hecho el mismo dios, quien era considerado como el gran mago, patrón de los hechiceros, que tenía un gran poder para enviar enfermedades, sobre todo de tipo epidémico.

El mito huichol dice así:

"...Irukariya es la tos ferina, la cual empezó en "Uparitsie, un lugar cerca del río Chapalangana donde hay muchas piedras. Habían invitado al zorrillo, al armadillo y al ratón a la fiesta del tambor, pero sus esposas apenas estaban tejiendo las camisas que cada uno de ellos llevaría a la fiesta, por lo que las estaban apurando para que las terminaran pues ya se les hacía tarde para ir a la fiesta. Por esa prisa, las camisas no salieron bien y se las pusieron así como estaban sin terminar, por eso es que el zorrillo trae el traje nomás rayado y el armadillo trae una camisa como que no la terminaron.

Estando en la fiesta, había una hermosa muchacha llamada 'Amaima que era cuñada del zorrillo y que estaba enamorada de él. Ella se preguntaba ¿cómo le haré para enamorar al zorrillo? Está muy bonito, me gusta mucho ese zorrillo. Yo creo que me voy a bailar con él la noche, pensaba.

Llegando la hora del baile, la muchacha fue a sacar el zorrillo y cuando estaban bailando, le dió de comer pinole al mismo tiempo que le hacía cosquillas por lo que el zorrillo se quería asfixiar, como que no podía respirar, y comenzó a toser y aventar orines a todos los de la fiesta, entonces todos los invitados también comenzaron a toser pues ya todo tenían la tos ferina. Los curanderos entonces se reunieron para ver qué podían hacer, pues toda la gente ya estaba enferma. Antes cuando había mucha tos ferina, cuando ya venía por Tepic, se reunían los cantadores y llevaban ofrendas a 'Upatsie, donde nació esa enfermedad y de esa manera ya no llegaba a la zona."...

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 de Salud Maternoinfantil
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037