



PAI Boletín Informativo

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año IV, Número 3

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

Junio de 1982

El PAI en Cuba

Máxima prioridad a la inmunización

Cuba está desarrollando un nuevo plan de actividades para corregir algunos de los problemas que persistían en su programa de inmunización. En mayo de 1982 estaba aplicándose plenamente el anterior "cronograma de acción" (véase el artículo que sigue), elaborado por el grupo multidisciplinario OPS/Ministerio de Salud, que evaluó las actividades de inmunización del país en junio de 1981. El nuevo plan, que habrá de entrar en vigor dentro de unos meses, comprende lo siguiente:

- Coordinación de actividades con las denominadas "organizaciones de masa" para erradicar el sarampión en los dos años próximos.
- Habilitación de fondos para la compra de cajas frías y botellas "thermos" destinadas al transporte de vacunas a nivel local.
- Coordinación con el Ministerio de Educación, a fin de exigir un certificado de vacunación como requisito de ingreso en las escuelas primarias y secundarias.
- Introducción de los antígenos contra la rubéola y la parotiditis en el plan nacional de vacunación.
- Evaluaciones trimestrales del programa, efectuadas a nivel central por la División de Epidemiología y las policlínicas; práctica de la evaluación de inmunizaciones a nivel provincial, con actividades generales orientadas hacia la reducción de la mortalidad infantil.
- Establecimiento de una comisión nacional multidisciplinaria para analizar todos los aspectos del plan nacional de inmunización, inclusive datos estadísticos, métodos de control y normas generales del programa.

Fuente: División de Epidemiología, Ministerio de Salud, Cuba.

Evaluación del programa

Del 25 de mayo al 6 de junio de 1981, un grupo multidisciplinario del Ministerio de Salud y de la OPS evaluó en Cuba las actividades de inmunización de alcance nacional, provincial y local. La evaluación, centrada en las condiciones actuales del PAI en Cuba, se basó primordialmente en el examen de los informes y otros comprobantes disponibles, y en la observación de las prácticas que

se siguen en los centros de salud. El grupo concluyó su trabajo con la presentación de un informe resumido que indica los objetivos, problemas y recomendaciones en relación con el programa, y contiene además un cronograma de las actividades a realizar por el Ministerio de Salud.

En general, el grupo confirmó que Cuba ha realizado impresionantes progresos en el control de la mayoría de las enfermedades prevenibles por vacunación. Entre los factores determinativos de esos progresos pueden citarse los siguientes: existencia de un solo sistema de salud unificado; participación activa de las denominadas "organizaciones de masa" en el fomento de las actividades de inmunización; alta prioridad concedida a esas actividades; disponibilidad de servicios de estadística bien dotados de personal; aplicación de un sistema práctico de planificación sanitaria local; y existencia de un sistema de supervisión y evaluación que entraña visitas frecuentes a los programas.

Infraestructura

La mayor parte de las inmunizaciones se realizan a nivel local en policlínicas, hospitales o puestos rurales de salud. Las autoridades municipales de salud se encargan de planificar, supervisar y abastecer a las áreas de salud de su circunscripción. Entre las funciones administrativas a nivel provincial están la planificación, programación, evaluación, supervisión y distribución de vacunas. Las autoridades nacionales se encargan de establecer el orden de prioridad y las metas, fijar normas, practicar la vigilancia epidemiológica y evaluar las actividades de vacunación.

Cobertura

El sistema central de salud lleva un registro satisfactorio de inmunizaciones que permite evaluar la cobertura en el país (Cuadro 1). El 99% de los partos tienen lugar en

Índice

El PAI en Cuba	
Máxima prioridad a la inmunización	1
Evaluación del programa	1
Primer curso nacional del PAI	4
Vigilancia de la poliomielitis	
Jamaica	4
República Dominicana	5
Uruguay aprueba una ley sobre inmunización	5
Evaluación de programas de vacunación con BCG	6
Casos notificados de enfermedades del PAI	7
Contribución de Bahamas al Fondo Rotatorio del PAI	8
Taller del PAI en Belice	8

CUADRO 1. Cobertura de niños de menos de 1 año (población estimada 136.900) con vacunas del PAI. Cuba, 1980

Vacuna (dosis)	Cobertura (%)
DTP (primera)	78
DTP (tercera)	67
Antipoliomielítica (primera)	100
Antipoliomielítica (segunda)	100
Antisarampionosa	48
BCG	99

hospitales, donde se aplica la vacuna BCG a todos los recién nacidos. De esa forma, se consigue una cobertura prácticamente completa de todos los menores de un año.

La vacuna DPT se administra en los centros locales de salud. En 1980, la cobertura era del 78% para la primera dosis y del 67% para la tercera. En Cuba, la tasa de abandono entre la primera y la tercera dosis de DPT es la más baja de América Latina.

La vacunación antipoliomielítica se realiza conforme a campañas semianuales de alcance nacional. El sistema es altamente eficaz, ya que recibieron la primera y la segunda dosis de vacuna casi el 100% de todos los niños de menos de 1 año.

Uno de los principales problemas identificados por el grupo de evaluación fue la baja cobertura de los servicios de inmunización antisarampionosa. Dado que estas actividades no comenzaron hasta 1974, la cobertura de menores de 1 año no es comparable con la alcanzada para otras vacunas del PAI. En 1980, la cobertura antisarampionosa era del 48%.

Sistema de vigilancia e información epidemiológicas

El sistema de vigilancia epidemiológica de Cuba es uno de los más eficaces de América Latina. Cada institución de salud ha de dar diariamente al municipio un parte telefónico sobre los casos epidemiológicamente importantes. A su vez, el municipio hace un informe telefónico refundido a los centros provinciales. Por último, la información de las provincias se transmite al nivel nacional.

Se preparan informes trimestrales y anuales a cada nivel administrativo (municipal, provincial y nacional) de los que facilitan información detallada sobre morbilidad.

El grupo estimó que el sistema de salud cubano había resultado altamente eficaz para la reducción de la morbilidad y la mortalidad por las enfermedades del PAI. La incidencia notificada de la poliomielitis pasó de unos 300 casos al año en 1959-1961 a cero casos en 1965-1980, habiéndose registrado 1 en 1970-1973 y otro en 1979 (Figura 1). Esos casos correspondieron a niños de menos de 1 año que no habían sido vacunados durante las campañas nacionales de inmunización contra la poliomielitis.

En los 10 años últimos no se han notificado casos de difteria, que en 1962 se producían al promedio de 20,5 por 100.000 habitantes (Figura 2).

El último caso de tétanos neonatal se notificó en 1971 (Figura 3). El estudio de los 678 casos producidos entre 1970 y 1978 reveló que el 37% de ellos correspondían a personas de más de 65 años, y que el 30% de todos los casos provenían de la administración de inyecciones en condiciones asépticas.

FIGURA 1. Casos notificados de poliomielitis paralítica por 100.000 habitantes. Cuba, 1959-1980.

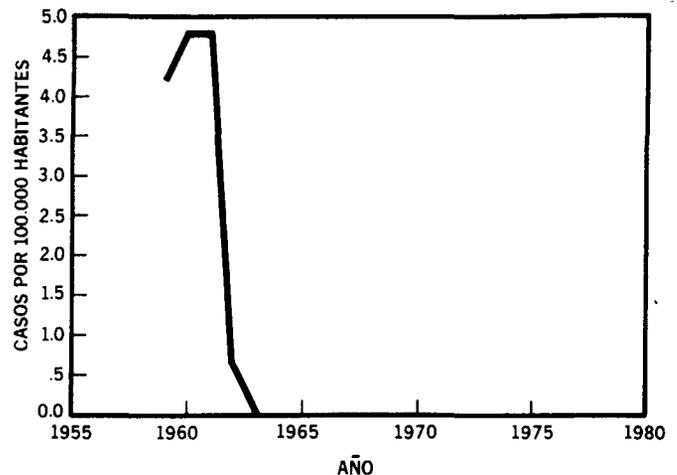


FIGURA 2. Casos notificados de difteria por 100.000 habitantes. Cuba, 1959-1980.

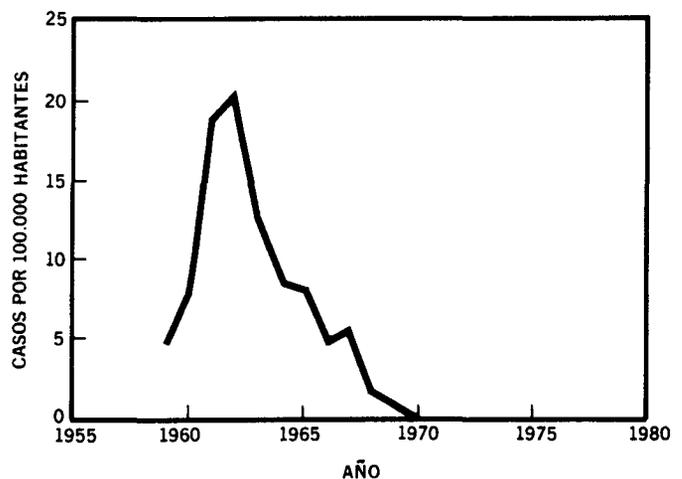
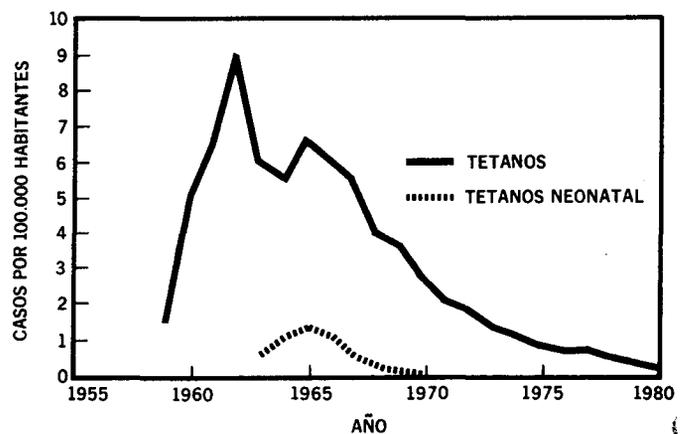


FIGURA 3. Casos notificados de tétanos, inclusive neonatal, por 100.000 habitantes. Cuba, 1959-1980.



La mortalidad y morbilidad por tos ferina y tuberculosis han disminuido durante el último decenio (Figuras 4 y 5). Pese al notable descenso de las defunciones por saram-

FIGURA 4. Casos notificados de tos ferina por 100.000 habitantes. Cuba, 1959-1980.

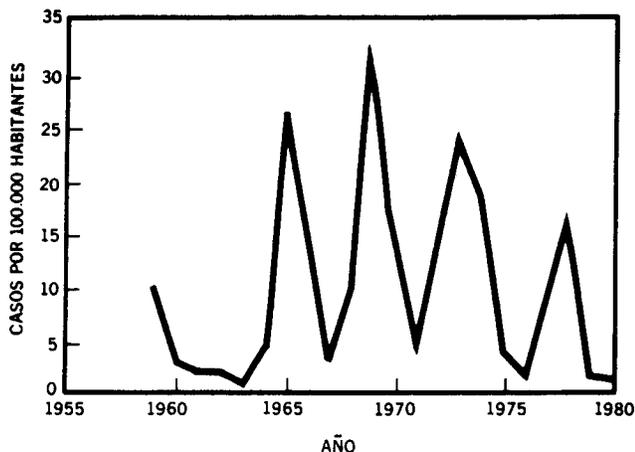
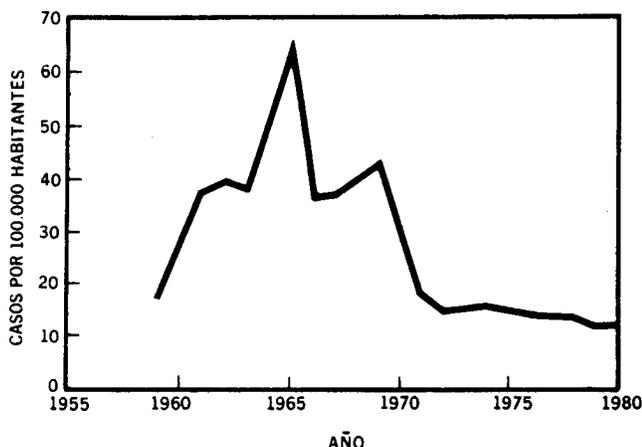
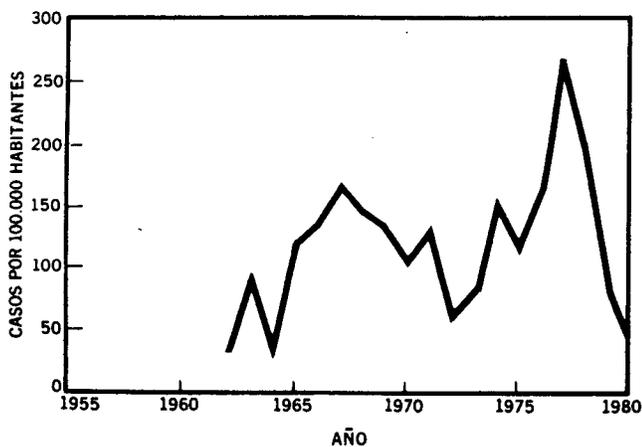


FIGURA 5. Casos notificados de tuberculosis por 100.000 habitantes. Cuba, 1959-1980.



pión desde que se inició la inmunización en 1974, la morbilidad sigue siendo relativamente alta (Figura 6), lo que corrobora la necesidad de aumentar la cobertura para la vacuna antisarampionosa.

FIGURA 6. Casos notificados de sarampión por 100.000 habitantes. Cuba, 1959-1980.



La cadena de frío

La evaluación de la cadena de frío reveló que esta funcionaba con eficacia. Las vacunas se guardan en un almacén central refrigerado cuya temperatura interna, en el momento de la inspección, era de $+6^{\circ}\text{C}$. El sistema de inventario está bien organizado e impide que se envíen a las provincias vacunas caducadas. Se utilizan camiones frigoríficos para el transporte de vacunas a las provincias, donde se las mantiene en cámaras refrigeradas, de las que solo unas cuantas tenían termómetros.

El eslabón más débil de la cadena de frío corresponde al nivel local, debido al uso de cajas frías con mal aislamiento. Pese a ese problema, los centros de salud visitados disponían de cantidades suficientes de vacuna. Todas las refrigeradoras para almacenamiento de vacuna son inspeccionadas regularmente para garantizar su buen funcionamiento.

Supervisión y evaluación

En Cuba, las actividades de inmunización se supervisan y evalúan como parte de programas más amplios de atención de salud para niños, madres, trabajadores y personas de edad avanzada. En esa labor participa personal diverso de distintas divisiones y direcciones del Ministerio de Salud Pública.

Una vez al año como mínimo, el personal de nivel nacional hace visitas de una semana a cada provincia. Los grupos de supervisores provinciales se desplazan a cada municipio dos veces al año, la primera para examinar el plan de actividades en curso y la segunda para evaluar los resultados ya obtenidos. Por último, el médico encargado del programa de salud de cada municipio practica frecuentes inspecciones en las áreas de salud para saber si se observan las normas y se alcanzan las metas establecidas.

Problemas y soluciones

El grupo identificó cinco problemas principales del PAI en Cuba, a saber:

- falta de cajas debidamente aisladas para transporte de vacuna desde el nivel provincial al local;
- falta de termómetros y de vigilancia diaria de la temperatura de las refrigeradoras;
- falta de vehículos en las zonas rurales;
- notificación insuficiente de las inmunizaciones en algunos lugares; y
- tasas relativamente altas de morbilidad sarampionosa y escasa cobertura de los correspondientes servicios de inmunización.

Se formularon diversas sugerencias para resolver esos problemas. La falta de materiales se podría remediar mediante un aumento de las asignaciones presupuestarias del Ministerio de Salud y mediante donativos de organismos exteriores. El sarampión se podría combatir intensificando las actividades epidemiológicas, estableciendo un sistema de competición entre provincias en el estímulo de la lucha contra la enfermedad, y realizando un estudio de factibilidad de vacunación triple sarampión-parotiditis-rubéola de los niños de primer grado. Para mejorar el sistema de información se sugirió un análisis de las causas a que obedecía la insuficiencia de las notificaciones. Se ha estable-

cido un cronograma indicativo de soluciones de esos problemas para 1981-1982.

Fuente: División de Epidemiología, Ministerio de Salud, Cuba.

Primer curso nacional del PAI

La División de Epidemiología del Ministerio de Salud de Cuba organizó el primer taller nacional del PAI, que tuvo lugar del 17 al 21 de mayo de 1982. Esa actividad fue consecutiva a una de las recomendaciones emanadas de la evaluación multidisciplinaria del PAI que realizaron el Ministerio de Salud y la OPS en junio de 1981.

Asistieron al seminario 19 oficiales a cargo de las actividades provinciales de inmunización, junto con 15 residentes de epidemiología del Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. La OPS facilitó como material didáctico los módulos del PAI sobre planificación, administración y evaluación. Los temas del taller fueron epidemiología de las enfermedades del PAI, vacunas utilizadas en el programa, cadena de frío, programación de actividades, métodos de evaluación y metas y objetivos generales del PAI mundial.

Al principio y al final del taller se realizaron pruebas para evaluar los conocimientos del grupo. Los resultados se exponen en las Figuras 1 y 2. En general, el porcentaje de respuestas exactas en las pruebas finales alcanzó una media de 90, es decir un aumento casi del doble por rela-

FIGURA 1. Resultados globales de las pruebas preliminares y finales del taller nacional del PAI celebrado en Cuba, 1982.

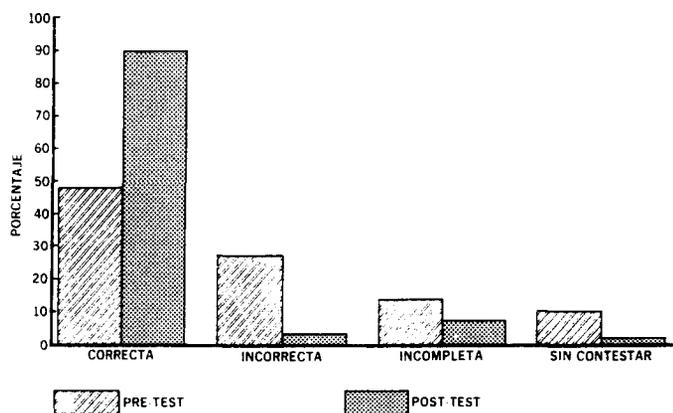
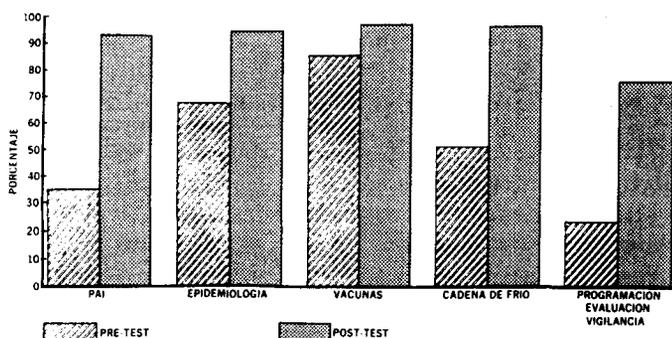


FIGURA 2. Resultados, por temas, de las pruebas preliminares y finales del taller nacional del PAI celebrado en Cuba, 1982.



ción a las respuestas en la prueba preliminar. El análisis de los resultados por temas revela que el grupo tenía al principio un conocimiento más deficiente respecto a objetivos generales del PAI, cadena de frío, programación, evaluación y vigilancia. Sin embargo, en la prueba final casi el 100% de las respuestas fueron exactas en todos esos aspectos, excepto los de programación, evaluación y vigilancia, en que la media fue de alrededor del 80%.

El Ministerio de Salud Pública proyecta ahora formar casi 1.000 profesionales de salud de diversos niveles en los próximos 12 meses.

Fuente: División de Epidemiología, Ministerio de Salud, Cuba.

Vigilancia de la poliomielitis Jamaica

El 1 de junio de 1982, el Ministerio de Salud notificó a la OPS 18 casos sospechosos de poliomielitis registrados en la parroquia de St. James, zona de Montego Bay. El 25 de junio se habían notificado en conjunto 54 casos, uno de ellos mortal. La fecha de comienzo del primer caso notificado fue el 14 de marzo. Las pruebas de laboratorio revelaron la presencia de poliovirus tipo 1 en siete casos. El análisis serológico de otro caso sospechoso confirmó que también se trataba de ese tipo de poliovirus.

En el Cuadro 1 se desglosan los 54 casos por edades.

CUADRO 1. Número de casos notificados de poliomielitis, por edades, Jamaica, marzo-junio de 1982.

Grupos de edad	Número de casos
0-4 años	30
5-9 años	12
10-14 años	3
15-19 años	4
20 años en adelante	5

Se conocen las historias de vacunación en 37 de los 54 casos (Cuadro 2).

CUADRO 2. Historias de vacunación de los casos notificados de poliomielitis, Jamaica, marzo-junio de 1982.

Historia de vacunación	Número de casos
0 dosis	29
1 dosis	3
2 dosis	2
3 dosis	3
desconocida	17

El Ministerio de Salud señala que el 16 de junio se había administrado una dosis de TOPV al 80% de la población de menos de 15 años de edad. Ya se han establecido los planes para la segunda fase del programa, y se dispone de dos millones de dosis de TOPV para administración de la segunda dosis.

Fuente: Ministerio de Salud, Jamaica.

Nota de la redacción: El Ministerio de Salud de Jamaica respondió inmediatamente al brote de poliomielitis implantando las medidas necesarias de control. Se solicitó la colaboración de la OPS, que dispuso la visita de un consultor y del oficial técnico del PAI para el Caribe; los Centros de Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia, enviaron un virólogo para que ayudara al Ministerio en la identificación del poliovirus. Además, por conducto del Fondo Rotatorio del PAI se atendió rápidamente la solicitud hecha por Jamaica de un suministro de emergencia de 500.000 dosis de vacuna antipoliomielítica, obtenidas en préstamo del Ministerio de Salud de Colombia.

República Dominicana

La Secretaría de Salud Pública de la República Dominicana ha notificado en total 93 casos sospechosos de poliomielitis paralítica durante el período enero-mayo de 1982. La mayor parte de los casos se dieron en las regiones de salud 0 (43%), II (13%), III (14%) y V (27%).

En el Cuadro 1 se hace un desglose por mes de comienzo de la enfermedad.

CUADRO 1. Número de casos de poliomielitis notificados, por mes de comienzo de la enfermedad. República Dominicana, enero-mayo de 1982.

Mes de comienzo	Número de casos
Enero	17
Febrero	30
Marzo	14
Abril	26
Mayo	6

Las medidas adoptadas para contener el brote parecen haber surtido efecto, como lo revela el menor número de casos notificados en mayo, por comparación con los meses precedentes.

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

Uruguay aprueba una ley sobre inmunización

En Uruguay se ha aprobado una ley que exige la inmunización contra las principales enfermedades prevenibles mediante vacunas, en vista de las graves consecuencias sociales y económicas que tienen. La nueva ley, que entra en vigor el 1 de julio de 1982, contiene un plan que hará obligatoria la vacunación contra difteria, parotiditis, tos ferina, poliomielitis, rubéola, sarampión, tétanos y tuberculosis.

Para vigilar el cumplimiento del plan se establecerá el Certificado de Esquema de Vacunación (CEV), complementario de los carnés de vacuna ya en uso, que se emiten por separado para cada vacuna e indican la fecha de la próxima dosis, según la edad del interesado.

El nuevo certificado se expedirá solo en los puestos de

vacunación públicos o privados habilitados por el Ministerio de Salud Pública, previa presentación de los carnés apropiados. Constituirá una confirmación oficial de que la persona ha recibido todas las inmunizaciones necesarias según su edad, y expirará en la fecha prevista para la próxima vacunación.

El CEV será obligatorio en los casos y para los fines siguientes: 1) todos los menores de 6 años de edad, para el cobro de la asignación familiar; 2) niños de todas las edades, para admisión en escuelas públicas y privadas; 3) todas las personas que deseen obtener o renovar su cédula de identidad; 4) todas las personas que hayan de obtener cualquier tipo de carné de salud.

A los individuos exentos de vacunación por razones médicas, el profesional tratante les habrá de entregar un documento justificativo que podrá ser cambiado por el CEV en los puestos de vacunación.

Fuente: Ministerio de Salud. Uruguay.

Evaluación de programas de vacunación con BCG

Tras los desalentadores resultados iniciales del ensayo de prevención de la tuberculosis en el sur de la India, un Grupo de Estudio de la OMS¹ recomendó que prosiguiera la vacunación con BCG, especialmente de niños de corta edad, pero que se estudiara sin demora la eficacia del BCG. Dado que esa vacuna se había venido administrando a los lactantes desde hace muchos años en la Región del Pacífico Occidental, la Oficina Regional dispuso que un consultor visitara varios países con el fin de obtener datos sobre la eficacia de la vacuna en los programas regulares de inmunización. Los resultados parecen ofrecer interés general porque facilitan algunos datos al respecto e indican varios métodos relativamente sencillos de obtener ese tipo de información de los programas nacionales. Además, los estudios demuestran la ventaja, para fines de evaluación, del registro sistemático de la historia de vacunación de los casos de tuberculosis.

Todos los países visitados disponían de estadísticas de morbilidad y mortalidad por esa enfermedad. Invariablemente, esas estadísticas indicaban un descenso de la tuberculosis (particularmente la meningítica) entre los niños, pero incluso cuando ese descenso era más pronunciado para ese grupo que para la población adulta, ello no se podía considerar como efecto de la vacunación con BCG. En efecto, cualquier baja del riesgo de infección conseguida con la mejora de las condiciones de vida o la aplicación de medidas de localización de casos o tratamiento se reflejará en la incidencia de la tuberculosis, particularmente en los grupos de menor edad y no infectados. En consecuencia, prescindiremos de los datos de ese tipo en el examen que sigue de algunos estudios especiales que permiten evaluar cuantitativamente la eficacia de la vacuna BCG.

¹Políticas de vacunación con BCG, Informe de un Grupo de Estudio de la OMS, Serie de Informes Técnicos de la OMS No. 652, Ginebra, 1980.

La notificación de casos de tuberculosis se ha venido practicando desde hace años en Malasia¹. Los datos se registran por separado para los niños que tienen una cicatriz de BCG y para los que no la tienen. Además, la cobertura de vacunación se determinó mediante una encuesta nacional en 1976-1977, de manera que pudo calcularse el número de personas vacunadas y sin vacunar, de edad comprendida entre 0 y 19 años.

Los datos indican que el efecto protector de la vacuna BCG fue más o menos del 60% (Cuadro 1). Debe señalarse que ese porcentaje corresponde al año en que se practicó la observación. A la mayor parte de los niños se los vacunó cuando tenían menos de 1 año de edad. Las baciloscopias de esputo positivas para tuberculosis pulmonar son raras entre los niños de corta edad, y aunque se procedió también a la revacunación en la edad escolar, el efecto observado es principalmente a largo plazo.

CUADRO 1. Cobertura de la vacunación con BCG, número de casos de tuberculosis y tasas por 100.000 habitantes en personas de hasta 19 años de edad. Malasia, 1977-1979

Año	Población de hasta 19 años de edad (en miles)		Número de casos confirmados bacteriológicamente		Tasa por 100.000 habitantes	
	Con cicatriz BCG	Sin cicatriz BCG	Con cicatriz BCG	Sin cicatriz BCG	Con cicatriz BCG	Sin cicatriz BCG
1977	4.733	997	137	66	2.9	6.6
1978	4.971	877	166	82	3.3	9.4
1979	5.215	751	193	76	3.7	10.1
Total	14.919	2.625	496	224	3.3	8.5

Efecto protector = $(8.5 - 3.3)/8.5 = 61.2\%$

Por lo que respecta a la eficacia de la vacuna BCG en los niños de corta edad, son de interés las observaciones sobre casos de meningitis tuberculosa admitidos en los hospitales públicos de Malasia en 1976-1978. De 20 casos de menos de 14 años de edad, nueve tenían una cicatriz de BCG y 11 no la tenían. La cobertura de vacunación en la población de ese grupo etario era del 83%. En consecuencia, los datos indican un efecto protector de más del 80%.

En 1976 se efectuó en Singapur un estudio basado en las notificaciones de casos de tuberculosis entre alumnos de las escuelas primarias y secundarias. Se conocía la cobertura para ambos grupos, de manera que era posible calcular las poblaciones vacunadas y las no vacunadas.

La vacuna, administrada generalmente al nacer, parece por tanto haber tenido un efecto protector de más del 85%, demostrado cuando los niños llegaron a la escuela primaria, y de alrededor del 73% cuando llegaron a la escuela secundaria (Cuadro 2).

En la República de Corea se examinó a 53 casos infantiles de tuberculosis en un hospital importante. La mayor parte de ellos tenían menos de 4 años de edad y solo en siete se observó una cicatriz de BCG. Según los datos de una encuesta efectuada en 1976, la cobertura de vacunación para la población correspondiente se puede calcular

en un 60%. En consecuencia, el efecto protector del BCG parece haber sido del orden del 90%.

CUADRO 2. Número de casos de tuberculosis y tasas por 100.000 habitantes, según historia de vacunación con BCG, en niños de edad escolar. Singapur, 1974.

Historia de vacunación	Casos nuevos	Población total	Tasa por 100.000 habitantes
Escuela primaria (6-13 años)			
Vacunados	16	318.600	5.0
No vacunados	13	35.400	36.7
Escuela secundaria (13-18 años)			
Vacunados	41	120.750	34.0
No vacunados	51	40.250	126.7

Efecto protector en alumnos de escuelas primarias:
 $(36.7 - 5.0)/36.7 = 86.3\%$

Efecto protector en alumnos de escuelas secundarias:
 $(126.7 - 34.0)/126.7 = 73.2\%$

Esos porcentajes sugieren que el efecto protector se calculó con alta precisión en las diversas encuestas. Podrían haberse determinado los límites de confianza estadística de las diversas estimaciones, pero ello habría dado una falsa impresión de exactitud. Como los datos obtenidos eran retrospectivos, es posible que muchos factores difíciles de apreciar hayan influido de algún modo en la estimación del efecto protector de la vacuna BCG. Así, las tasas de infección en niños vacunados y no vacunados pueden haber sido distintas como consecuencia de la selección, y quizá algunos de los vacunados hubieran contraído la infección antes de recibir la vacuna. En consecuencia, los datos presentados son meramente compatibles con el hecho de que el BCG haya tenido un efecto protector.

La manera de calcular dicho efecto retrospectivamente es análoga a la que se usa en los estudios prospectivos. En estos, la protección se suele definir como la diferencia de las incidencias en el grupo testigo y en el grupo vacunado, como proporción de la incidencia en los testigos, es decir,

$$\frac{a/n - b/m}{a/n}$$

en la que *a* es el número de casos observados en los testigos, *b* el número de casos en los vacunados y *m* y *n* el total de sujetos del grupo de vacunados y del grupo testigo, respectivamente. Esa fórmula se puede reducir a $1 - b/a \cdot n/m$, en la que *b/a* es la relación numérica entre los casos vacunados y los no vacunados, y *n/m* la relación entre el total de personas no vacunadas y de personas vacunadas en el estudio. La evaluación retrospectiva de la primera relación es fácil de determinar en los pacientes diagnosticados, pero la segunda debe corresponder a una población representativa de aquella a que pertenecen los pacientes, con el fin de conseguir un grado de comparabilidad análogo al obtenido mediante asignación aleatoria en los estudios prospectivos. Cuando la cobertura de vacunación es muy alta (o baja) eso puede resultar difícil y quizá no sea tampoco fácil excluir la selección.

¹Véase *Wkly Epid Rec* 56 (6):45-46, 1981

TOTAL DE CASOS NOTIFICADOS DE SARAMPION, POLIOMIELITIS, TETANOS, DIFTERIA Y TOS FERINA. 1982 Y 1981, POR PAIS Y FECHA DEL ULTIMO INFORME.

PAIS	FECHA DEL ULTIMO INFORME	SARAMPION		POLIOMIELITIS		TETANOS		DIFTERIA		TOS FERINA	
		1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981
ARGENTINA	a	...	5.065	...	...	...	105	...	35	...	8.283
BAHAMAS	5 JUN.	11	21	—	—	—	2	—	—	4	7
BARBADOS	22 MAY.	1	—	—	—	2	5	—	5	3	1
BOLIVIA	30 ENE.	117	353	—	3	13	12	2	2	171	286
BRASIL	13 FEB.	2.523	7.028	17	18	209	336	330	360	4.549	5.280
CANADA	17 ABR.	391	1.174	—	—	4	1	2	1	727	769
CHILE	a	...	1.307	...	...	...	8	...	111	...	1.470
COLOMBIA	a	...	6.507	...	82	..	192	...	54	...	1.832
COSTA RICA	8 MAY.	41	61	—	—	6	3	—	—	8	119
CUBA	24 ABR.	17.910	2.556	—	—	9	11	—	—	312	46
DOMINICA	1 MAY.	1	—	—	—	—	—	—	—	4	1
ECUADOR	a	...	2.889	...	9	...	39	...	6	...	320
EL SALVADOR	24 ABR.	2.059	2.980	5	19	47	41	1	1	694	398
E.U.A.	12 JUN.	779	2.110	2	—	32	20	—	3	457	456
RENADA	5 JUN.	241	8	—	—	2	—	—	—	—	—
GUATEMALA	27 MAR.	1.287	895	3	11	20	21	4	14	241	329
GUYANA	a	...	—	...	...	...	...	...	—	...	35
HAITI	27 FEB.	122	184	1	—	30	6	8	1	71	16
HONDURAS	8 MAY.	1.313	890	5	8	9	7	—	—	626	327
JAMAICA	1 MAY.	950	2.663	54 ^b	—	3	6	3	3	80	7
MEXICO		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
NICARAGUA		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PANAMA	1 MAY.	2.314	832	—	—	6	15	—	—	13	53
PARAGUAY	1 MAY.	95	216	40	3	59	54	7	2	158	195
PERU	1 MAY.	498	2.603	22	161	10	147	—	203	607	2.310
REP. DOMINICANA	30 MAY.	...	...	93	...	...	...	...	...	...	...
SAN VICENTE Y GRANADINAS	24 ABR.	355	—	—	—	—	—	—	—	—	1
SANTA LUCIA	10 ABR.	59	16	—	—	1	—	—	—	—	—
SURINAME	28 MAR.	17	596	—	—	...	...	—	1	1	...
TRINIDAD Y TABAGO	24 ABR.	192	1.655	—	—	8	5	—	3	1	5
URUGUAY	3 ABR.	31	258	—	—	8	5	—	—	250	99
VENEZUELA	22 MAY.	5.937	7.530	—	—	...	...	2	1	702	1.385

^aDatos no disponibles para 1982. Datos para 1981 hasta última semana epidemiológica de junio.
^b25 de junio

— Ningún caso
 ... Datos no disponibles

En los estudios retrospectivos se ha criticado también un modo de selección que tergiversa los resultados reales: en efecto, puede haber la tendencia a publicar solo los resultados favorables. Para corregir en parte esa tendencia se recomienda efectuar la evaluación retrospectiva dentro del marco del Programa OMS de Evaluación de la Vacunación con BCG. Puede obtenerse información suplementaria sobre ese programa dirigiéndose al Jefe, División de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, OMS, Ginebra.

Fuente: *Wkly Epid Rec*, 57 (16):121-123, 1982. Cuadros adaptados por el Instituto Nacional de Tuberculosis, de la Argentina.

Nota de la Redacción: La evaluación de un programa de vacunación tiene a la vez aspectos operativos (cobertura, calidad de la vacuna) y epidemiológicos (efecto). La repercusión indirecta de la vacunación con BCG en el problema de la tuberculosis es pequeña¹ porque la mayor parte de los casos evitados en niños y adultos jóvenes son formas cerradas que no constituyen focos de infección. Por el contrario, la repercusión directa, es decir la protección conferida a los niños vacunados, es un aspecto bien conocido.² El impacto epidemiológico se debe determinar, por tanto, midiendo la reducción de la incidencia y la mortalidad correspondientes a todas las formas de tuberculosis infantil, especialmente la meningítica en niños de menos de 5 años.

El estudio precedente demuestra que puede obtenerse información sobre el efecto protector de la vacuna mediante técnicas sencillas y de bajo costo en las condiciones normales del programa.

¹Styblo K. Recent advances in epidemiological research in tuberculosis. *Adv Tub Res* (Karger, ed.) 20, 1980.

²WHO BCG vaccination in the newborn and young infants. *Wkly Epidem Rec* 55 (4):1-3, 1980.

En todos los países de las Américas donde se practica la vacunación con BCG convendría realizar periódicamente estudios retrospectivos del tipo indicado.

Contribución de Bahamas al Fondo Rotatorio del PAI

El Gobierno de Bahamas ha hecho un donativo de \$500 al Fondo Rotatorio del PAI para adquisición de vacunas, siendo así el octavo país u organización que contribuye a la capitalización del fondo. (Véanse detalles en el *Boletín Informativo del PAI*, Vol. IV, No. 1.)

El aumento de la capitalización del fondo facilitará y acelerará la adquisición de vacunas y equipo de cadena de frío por los países participantes.

Con este último donativo, la capitalización del Fondo Rotatorio del PAI se sitúa ahora en \$2.314.500.

Taller del PAI en Belice

En 1981 se celebraron en Belice dos talleres del PAI para personal de salud auxiliar y de categoría intermedia: estuvieron coordinados por personas que habían asistido al curso nacional de cinco días celebrado en octubre de 1980.

El taller llevó dos días completos y tuvo lugar en dos centros de salud distintos: el de Stann Creek (19-20 de octubre) para 22 participantes, y el de Toledo (22-23 de octubre) para 19 participantes. Se utilizaron los tres primeros módulos del conjunto de cinco, que destacan las características de las enfermedades y vacunas del PAI, y la cadena de frío.

Fuente: Ministerio de Salud, Vivienda y Cooperativas (Belice), y Henry Smith, Oficial Técnico de la OPS.

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

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

Editor: Dr. Ciro de Quadros
Editores Adjuntos: Sr. Peter Carrasco
Srta. Kathryn Fitch

Contribuyentes a este número:

Sra. Maureen Anderson, OPS
Sr. André Denis
Dr. T. Stephen Jones, Consultor o corto plazo, OPS
Dr. Fabio Luelmo, OPS



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

ISSN 0251-4729