Reprinted by the
U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
PUBLIC HEALTH SERVICE

Bol Of Sanit Panam 93(3), 1982

UTILIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA MADRE Y EL NIÑO Y COBERTURA DE LA INMUNIZACION EN PANAMA[1]

Carlos M. Huezo,[2] Richard S. Monteith,[2] Humberto Naar[3] y Leo Morris[2]

Panamá es el primer país latinoamericano donde se reunieron datos acerca de la inmunización durante una Encuesta Nacional sobre Planificación Familiar y Salud de la Madre y el Niño. Este artículo presenta algunos de los resultados relacionados con la salud maternoinfantil y la inmunización, al mismo tiempo que demuestra la utilidad de esa información.

Introducción

En 1979, la Oficina de Estudios de la Población del Ministerio de Salud de Panamá realizó una encuesta acerca de la planificación familiar y la salud de la madre y el niño, con la asistencia técnica de la División de Evaluación de la Planificación Familiar de los Centros para el Control de Enfermedades *(1)*. Este tipo de encuestas, efectuadas en varios países latinoamericanos, ha proporcionado útil información demográfica y datos concernientes a los programas que permiten evaluar los programas de planificación familiar *(2)*. Además de otros tipos de información, en la encuesta de Panamá también se recogieron datos relacionados con el estado de inmunización de todos los niños menores de seis años. Con la sola excepción de Estados Unidos de América, Panamá es el único país americano donde se ha realizado una encuesta nacional sobre inmunización.

Este artículo presenta los resultados de la encuesta de Panamá en cuanto a la utilización por las madres de los servicios de atención maternoinfantil y el estado de inmunización de sus hijos. El cuestionario que se ha utilizado en América Latina para encuestas acerca de la planificación familiar y la salud de la madre y el niño ha requerido, como promedio, una entrevista de 25 minutos. Al agregar un módulo sobre inmunización al formulario de la entrevista familiar, la duración total de ésta aumentó entre tres y cuatro minutos. Uno de los objetivos principales del presente estudio es demostrar la utilidad de los diferentes tipos de información reunida al considerar la encuesta nacional de familias.

En Panamá, como en muchos países latinoamericanos, los servicios de salud los proporcionan el Ministerio de Salud, la

---

[1] Se publica en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. 16, No. 2, 1982.

[2] Sección de Evaluación de Programas, División de Evaluación de la Planificación Familiar, Centro de Promoción de la Salud y la Educación, Centros para el Control de Enfermedades. Trabajo subvencionado por la Fundación Rockefeller y el Programa Internacional de Capacitación en Evaluación de la Planificación Familiar y en Epidemiología de los Centros para el Control de Enfermedades. Dirección postal: Program Evaluation Branch, Family Planning Evaluation Division, Center for Health Promotion and Education, Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia 30333, EUA.

[3] Programa Maternoinfantil, Ministerio de Salud de Panamá, Panamá.

CUADRO 1—Esquema de inmunización en Panamá.

Vacuna	Inmunización primaria: No. de dosis	Edad en la primera dosis	Intervalo	1ª dosis de refuerzo
BCG	1	Recién nacidos		Al ingresar en la escuela
Antipoliomielítica	3	2 meses	Cada 2 meses	Un año después de la 1ª dosis
DPT	3	2 meses	Cada 2 meses	Un año después de la 1ª dosis
Antisarampionosa	1	9 meses		15 meses de edad[a]

[a] Se recomienda cuando se administró la vacuna durante el primer año de vida.
Fuente: Ministerio de Salud de Panamá *(3)*

Caja del Seguro Social e instituciones privadas. El programa de atención maternoinfantil incluye la atención de la mujer durante el embarazo y el parto, el reconocimiento general después del parto y la atención de lactantes sanos. Además de esta atención institucional, la partera empírica que carece de capacitación académica proporciona, en cierta medida, atención de la salud.

El programa de inmunización de Panamá funciona como un servicio habitual, sin campañas de vacunación en masa. Las vacunas que comúnmente se recomiendan a los niños menores de seis años son la antituberculosa (BCG), la antidiftérica, anticoqueluchosa y antitetánica (DPT), la antipoliomielítica y la antisarampionosa. Las recomendaciones oficiales se incluyen en un manual de inmunización preparado en forma conjunta por el Ministerio de Salud y la Caja del Seguro Social. La última edición revisada se publicó en 1980 *(3)*. En el cuadro 1 se resume el plan de inmunización recomendado en este manual, que es similar al que recomienda la Organización Mundial de la Salud *(4)*.

CUADRO 2—Distribución porcentual del grado de utilización de servicios médicos para atención de la salud de la madre y el niño durante el último embarazo: mujeres casadas o en unión consensual de 15 a 44 años de edad que habían tenido por lo menos un hijo nacido vivo.

Utilización de servicios médicos[a]	Atención maternoinfantil: Prenatal	Parto	Posparto[b]	Niño sano
Sí	80,2	84,2	66,6	88,8
No	19,4	14,8	33,0	10,6
No se conoce	0,4	1,0	0,3	0,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
N = 1 413				

[a] Se incluyen los servicios del Ministerio de Salud, de la Caja del Seguro Social y de instituciones privadas.
[b] Sólo durante el primer mes después del parto.

Metodología

El proyecto de la encuesta incluyó dos estratos, uno urbano y otro rural (1 636 y 1 478 familias respectivamente), con una muestra total de 3 114 familias. La Encuesta Mundial de Fecundidad de 1976 sirvió como marco de muestreo, después de una actualización adecuada de la inscripción de familias *(5)*. Si bien se reunieron datos acerca de la fecundidad de todas las mujeres de 15 a 44 años de edad que formaban parte de las familias de la muestra, la parte fundamental del cuestionario se aplicó a una mujer de cada familia, escogida con igualdad de probabili-

CUADRO 3—Distribución porcentual de la fuente de atención prenatal, del parto y de niño sano según zona de residencia: mujeres casadas o en unión consensual de 15 a 44 años de edad que habían tenido por lo menos un hijo nacido vivo al momento de la encuesta.

	Tipo de atención maternoinfantil					
	Prenatal		Parto		Niño sano	
Fuente de atención	Madres en zonas urbanas	Madres en zonas rurales	Madres en zonas urbanas	Madres en zonas rurales	Madres en zonas urbanas	Madres en zonas rurales
Hospital del Ministerio de Salud	6,5	14,6	61,9	59,1	9,6	20,6
Centro Puesto de salud del Ministerio de Salud	38,9	66,5	4,8	9,9	47,4	68,2
(Subtotales del Ministerio de Salud)	(45,2)	(81,1)	(66,7)	(69,0)	(57,0)	(88,8)
Médicos o clínicas privados	30,4	7,3	13,1	1,4	21,9	2,8
Caja del Seguro Social	22,4	9,4	14,6	5,0	19,6	7,5
Partera empírica		—	3,2	20,4	—	—
Otras	1,9	0,2	2,2	2,3	1,5	1,0
No se conoce	0,1	2,2	0,2	1,8	—	—
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
No. de casos (no ponderados)	*(674)*	*(484)*	*(763)*	*(650)*	*(719)*	*(551)*

dades entre todas las mujeres dentro de esos límites de edad. Además, el formulario para la familia incluía preguntas sobre inmunización que se hicieron en relación con todos los niños menores de seis años de las familias de la muestra. Se completaron entrevistas de 2 348 mujeres (93% del número total de las escogidas para entrevista). También se reunió información acerca del estado de inmunización de 2 399 niños menores de seis años.

Resultados

Servicios de salud de la madre y el niño

A todas las mujeres de la muestra, casadas o en unión consensual, que habían tenido por lo menos un hijo nacido vivo, se les preguntó acerca de la utilización de los servicios de salud maternoinfantil durante su último embarazo. La mayoría de ellas dijeron que habían recibido atención prenatal durante su último embarazo (80%), habían tenido el parto en un servicio médico (84%), se habían sometido a un reconocimiento general posparto en el primer mes del puerperio (67%) y habían obtenido atención para sus hijos recién nacidos (89%) (cuadro 2). El porcentaje de reconocimientos posparto puede resultar artificialmente bajo al compararlo con los otros servicios, porque no se incluyeron las mujeres que tuvieron su reconocimiento médico después del primer mes posparto.

La atención maternoinfantil se prestó principalmente en los hospitales, centros y puestos de salud dependientes del Ministerio de Salud. Como se muestra en el cuadro 3 la utilización de esos servicios para la atención prenatal y de lactantes sanos fue mayor entre las mujeres de zonas rurales (81 y 89%, respectivamente) que entre las de zonas urbanas (45 y 57%, respectivamente). Por otro lado, en la Caja del Seguro Social y las clínicas privadas las mujeres de la ciudad tuvieron porcentajes de utilización mucho mayores.

En cuanto al parto, no hubo diferencia significativa en la utilización de las instalaciones del Ministerio de Salud entre las mujeres del campo y las de la ciudad. Es interesante observar que, en las zonas rurales, la mayoría de las mujeres que no concurrieron a un servicio del Ministerio de Salud en el momento del parto, recurrieron a una partera empírica (26%) y que la mayor parte de las mujeres de zonas urbanas que no utilizaron los servicios del Ministerio de Salud para el parto fueron a un hospital o clínica de la Caja del Seguro Social (15%) o a instituciones privadas (13%). Esto implica que muchas mujeres de zonas rurales que habían recibido atención prenatal en una clínica del Ministerio de Salud, recurrieron a la atención de una partera empírica para el parto, probablemente porque la mayoría de los hospitales están situados en zonas urbanas alejadas de sus hogares, y los centros y puestos de salud, en general, no cuentan con instalaciones para la atención de partos.

Por otro lado, si bien las mujeres de la ciudad utilizaron con mayor frecuencia que las del campo las instituciones privadas y de la Caja del Seguro Social para el parto, muchas mujeres de zonas urbanas que habían recibido atención prenatal en esas instituciones concurrieron a los hospitales del Ministerio de Salud, probablemente por razones económicas ya que la atención del parto es más onerosa que la atención prenatal, o porque en algunas localidades urbanas no existen salas de parto en las clínicas de la Caja del Seguro Social o en las privadas.

En la encuesta no se investigó el número de visitas durante el embarazo pero se registró el mes de embarazo en el cual las mujeres recibieron la primera atención prenatal. La mayoría de las mujeres (73%) comenzaron a recibir dicha atención durante el primer trimestre del embarazo. Esta cifra fue superior (83%) entre las que concurrían a clínicas privadas o de la Caja del Seguro Social (cuadro 4). Sólo el 2% de todas las mujeres recibieron por primera vez atención prenatal durante el tercer trimestre de embarazo.

El 60% de las mujeres concurrieron a los tres servicios de consulta externa relacionados con el embarazo con que cuenta el Ministerio de Salud (atención prenatal, posparto y de lactantes sanos); únicamente el 7% de ellas no utilizó ninguno de los servicios (cuadro 5). El porcentaje que utilizó los tres servicios fue mayor entre las mujeres de zonas urbanas, las mujeres con más educación e ingresos, las que trabajaban y las que habían tenido su último hijo nacido vivo en una institución médica, especialmente en hospitales o clínicas privadas.

CUADRO 4—Distribución porcentual del trimestre de gestación en que se inició la atención prenatal durante el último embarazo con hijo nacido vivo, según fuente de atención: mujeres casadas o en unión consensual de 15 a 44 años de edad.

Primera atención prenatal (trimestre de gestación)	Total de mujeres que recibieron atención prenatal	Fuente de atención prenatal: Hospital del Ministerio de Salud	Centro puesto de salud del Ministerio de Salud	Médico o clínica privados	Caja del Seguro Social	Otras
Primer trimestre	72,7	70,5	66,7	83,1	82,9	61,5
Segundo trimestre	23,8	26,3	29,3	13,8	15,8	23,1
Tercer trimestre	2,2	0,8	2,9	2,4	0,8	0,0
No recuerda	1,4	2,3	1,1	0,8	0,6	15,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
No. de casos (no ponderados)	*(1 158)*	*(110)*	*(585)*	*(231)*	*(205)*	*(27)*

CUADRO 5—Uso de los servicios de atención prenatal, posparto y de niño sano según características seleccionadas: mujeres casadas o en unión consensual de 15 a 44 años de edad que habían tenido por lo menos un hijo nacido vivo al momento de la encuesta.

Características escogidas	Porcentaje que utilizó los tres servicios	Porcentaje que no utilizó ningún servicio
Zona de residencia		
Urbana	68,4	2,8
Rural	52,5	9,0
Educación		
< Primaria completa	47,3	11,9
Primaria completa	54,3	6,7
> Primaria completa	75,0	0,8
Ingreso familiar mensual		
Primer cuartil	45,6	11,6
Segundo cuartil	62,2	2,5
Tercer cuartil	67,1	4,2
Cuarto cuartil	74,5	2,9
Condición de trabajo		
Está trabajando	73,2	3,4
No está trabajando	55,5	6,9
Lugar donde nació el último hijo vivo		
Hospital o clínica privados	83,0	1,0
Caja del Seguro Social	70,7	0,8
Hospital o centro de salud del Ministerio de Salud	63,8	2,3
Otros	43,9	23,8
Partera empírica	22,9	30,2
Total (N = 1 413)	59,8	6,8

Además de las mujeres que utilizaron los tres servicios y aquellas que no recurrieron a ninguno, un tercio de las mujeres en la encuesta utilizaron uno o dos de los tres servicios de atención maternoinfantil para pacientes externos. Estas mujeres, al haber visitado un servicio médico por lo menos una vez durante su último embarazo, tuvieron la oportunidad de ser educadas en relación a la importancia de utilizar los tres servicios de atención maternoinfantil.

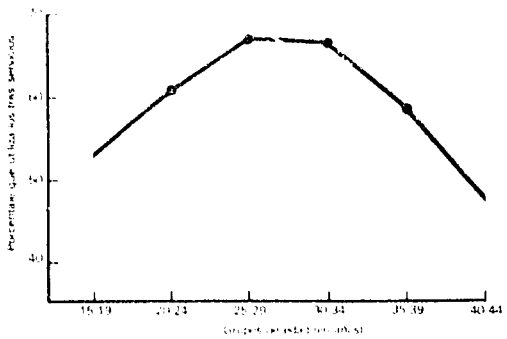
Se encontró también que la utilización de los tres servicios para pacientes externos fue mayor en los grupos de mediana edad (25 a 29 y 30 a 34 años) y menor entre los grupos más jóvenes y de más edad (figura 1). Las madres con uno o dos hijos vivos mostraron mayor tendencia a utilizar los tres servicios de atención maternoinfantil (figura 2). En Panamá, según estos datos, es menos probable que utilicen los tres servicios las mujeres en los extremos de la edad fértil y las multíparas, expuestas a un mayor riesgo de complicaciones en el embarazo.

El 61% de las mujeres casadas de 15 a 44 años de edad utilizaban algún método anticonceptivo en el momento de la encuesta *(1)*. El porcentaje de mujeres que usaban métodos anticonceptivos fue mayor entre las que habían recibido atención maternoinfantil durante su último embarazo, especialmente entre aquellas que habían concurrido a los tres tipos de servicios para pacientes externos. En total, 75% de ellas utilizaban algún método anticonceptivo, en comparación con el 23% de aquellas que no habían recibido ninguno de los tres tipos de atención (cuadro 6). Esto implica que los factores que influyen sobre la utilización de los servicios de atención maternoinfantil pueden afectar también la utilización de los servicios de planificación familiar.

Inmunización

La encuesta reveló que casi todos los niños que habían recibido inmunización primaria estaban ya vacunados a los dos años (figura 3). Como se indica en el cuadro 7 la mayoría de los niños de uno a cinco años habían recibido inmunización primaria completa con BCG, vacuna antipoliomielítica, DPT y vacuna antisarampionosa. Los porcentajes fueron más elevados entre los niños de zonas urbanas que entre los de zonas rurales y aumenta-

FIGURA 1—Utilización de los servicios de atención prenatal, posparto y de niño sano con motivo del último embarazo con hijo nacido vivo, según grupos de edad: mujeres casadas o en unión consensual de 15 a 44 años.



ron de acuerdo con los mayores ingresos de la familia, pero sólo hasta el tercer cuartil.

Normalmente no es de esperar que un niño menor de un año reciba dosis de refuerzo de ninguna de las vacunas; sin embargo, los datos de la encuesta revelaron que un pequeño porcentaje de los niños menores de un año habían recibido dosis de refuerzo (cuadros 8 y 9). La mayoría de estos niños vivían en zonas urbanas y pertenecían a las familias de mayores ingresos. Por ejemplo, 11,5% de los niños de menos de un año de las zonas urbanas habían recibido dosis de refuerzo de la vacuna DPT, en contraste con 2,2% en las rurales, y 12,7% de los niños pertenecientes a familias en el cuartil de ingresos más elevado habían recibido dosis de refuerzo, en contraste con 2,5% de aquellos cuyas familias se incluían en el cuartil más bajo. La encuesta no reunió datos con respecto al lugar de vacunación pero puede suponerse que con frecuencia coincidió con el

CUADRO 6—Porcentaje de mujeres de 15 a 44 años de edad, casadas o en unión consensual que utilizaban métodos anticonceptivos en el momento de la encuesta, según el tipo de servicio de atención maternoinfantil recibida durante el último embarazo.

Tipos de servicios de atención maternoinfantil	No. de mujeres (no ponderado)	Porcentaje de mujeres que usaban métodos anticonceptivos
Ninguno	45	22,9
Prenatal únicamente	21	—[a]
Posparto únicamente	8	—[a]
Atención para niño sano únicamente	45	44,2
Sólo prenatal + posparto	10	—[a]
Sólo posparto + atención para niño sano	41	52,2
Sólo prenatal + atención para niño sano	123	55,8
Todos los tipos	648	74,7

[a] No se indica el porcentaje porque el número total de mujeres fue menor de 25

FIGURA 2—Utilizacion de los servicios de atención prenatal, posparto y de niño sano con motivo del último embarazo con hijo nacido vivo, según el número de hijos vivos: mujeres casadas o en union consensual de 15 a 44 años.

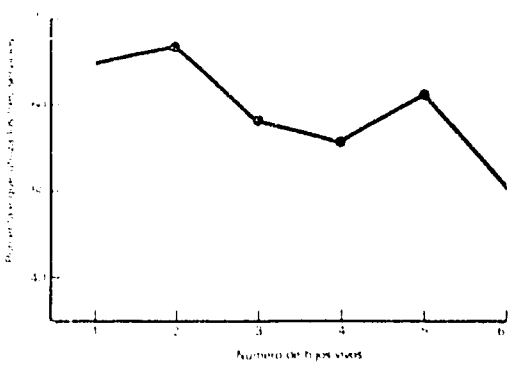
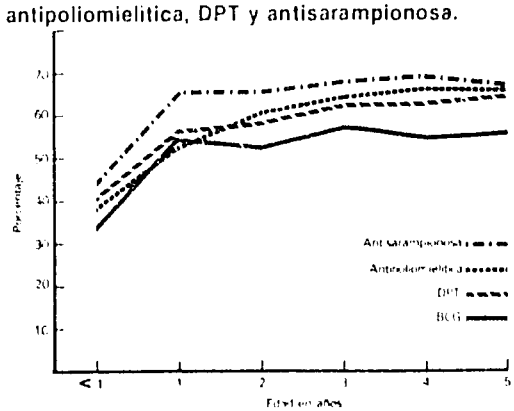


FIGURA 3—Porcentajes de niños menores de 6 años de edad que habian recibido inmunización primaria completa con vacunas BCG, antipoliomielitica, DPT y antisarampionosa.



CUADRO 7—Porcentaje de 1 931 niños de 1 a 5 años que habían recibido inmunización primaria completa con vacunas BCG, antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa, según el lugar de residencia e ingreso familiar mensual.

		Zona de residencia		Ingreso familiar mensual según cuartiles			
Inmunización	Total	Urbana	Rural	1er cuartil	2º cuartil	3er cuartil	4º cuartil
BCG	55,3	62,1	50,8	53,6	56,7	64,5	63,0
Antipoliomielítica	62,8	66,8	60,0	57,9	65,5	70,7	65,2
DPT	61,0	66,9	57,1	57,0	60,5	72,0	65,1
Antisarampionosa	67,3	72,6	64,0	63,8	70,4	76,3	69,8

sitio donde se proporcionaba la atención para lactantes sanos. La proporción de niños menores de un año que habían recibido dosis de refuerzo, fue mayor entre aquellos que habían recibido atención para lactantes sanos en instituciones médicas privadas, comparada con los que recibieron esa atención en instituciones públicas (cuadro 10).

Discusión

Servicios de atención maternoinfantil

En general, los resultados de la encuesta indican que en Panamá existe un alto grado de utilización de los servicios de atención maternoinfantil, lo que constituye un buen índice de protección de la madre y el niño. Los datos de la encuesta también revelan tendencias en la utilización de los servicios de atención maternoinfantil que responden a diversas características sociodemográficas de las madres: lugar de residencia (urbana o rural), ingresos familiares, educación, condición de trabajo, edad y número de hijos vivos. Esta información puede resultar útil para la orientación de programas, asignación de recursos y definición de objetivos. Así por ejemplo, si bien es buena la cobertura de la población en general, es preciso lograr una mayor penetración en la población rural y la de bajos ingresos.

La utilización relativamente escasa de los servicios de atención maternoinfantil por las mujeres que, como consecuencia de la edad o el número de partos anteriores, están expuestas a un riesgo mayor durante el embarazo, indica claramente que el programa debería promover la utilización más frecuente de esos servicios, así como de los de planificación familiar, entre esos grupos de mayor riesgo.

La utilización de los servicios de la partera en las zonas rurales tiene gran importancia y, por razones culturales, geográficas y económicas, probablemente resultaría difícil reemplazarla por los servicios médicos de instituciones. Por lo tanto, es importante que las instituciones de salud mantengan estrecho contacto con la partera y le proporcionen adiestramiento, equipo y facilidades para referir a las pacientes en caso necesario.

El difundido empleo de métodos anticonceptivos entre las usuarias de servicios de atención maternoinfantil se explica por la estrecha relación que existe entre estos servicios y los de planificación familiar. Ambos tienen los mismos objetivos básicos, a saber, proporcionar mejores condiciones de salud a la madre y al niño y lograr así beneficios de carácter social. Huelga decir que la mujer puede informarse acerca de los servicios de atención maternoinfantil en una clínica de planificación familiar y enterarse acerca de los servicios de planificación familiar durante

CUADRO 8—Porcentaje de niños que habían recibido dosis de refuerzo de las vacunas BCG, antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa, según la edad y el lugar de residencia.

Lugar de residencia y edad del niño	Refuerzos de vacunas				No. de niños (no ponderado)
	BCG	Antipoliomielítica	DPT	Antisarampionosa	
Urbano	*22,0*	*35,0*	*33,4*	*23,1*	*1 184*
<1 año	7,8	14,3	11,5	6,0	217
1 a 5 años	25,5	40,1	38,9	27,3	954
No se conoce[a]	--	--	--	--	13
Rural	*10,1*	*27,7*	*25,4*	*10,2*	*1 215*
<1 año	2,2	4,5	2,2	1,3	228
1 a 5 años	12,0	33,4	31,1	12,4	977
No se conoce[a]	--	--	--	--	15
Total	*14,8*	*30,6*	*28,6*	*15,3*	*2 399*
<1 año	4,5	8,4	5,9	2,2	440
1 a 5 años	17,4	36,1	34,2	18,3	1 931
No se conoce	4,2	0,0	0,0	0,0	28

[a] No se indica el porcentaje porque el número total de niños en esa categoría fue menor de 25.

las visitas a los servicios de atención maternoinfantil.

Estado de inmunización

Los datos de la encuesta también revelan que se ha logrado una buena cobertura con el programa de inmunización. En el cuadro 11 se compara el estado de inmunización de los niños de 1 a 5 años en la encuesta de Panamá, con los resultados de una encuesta similar en Estados Unidos de América *(6)*. La comparación indica que el grado de inmunización es semejante en los dos países. Además, a pesar de que en la encuesta de Panamá se observan diferencias en la cobertura según el lugar de residencia, los ingresos y el tipo de vacuna, esas diferencias son pequeñas.

El número de dosis de refuerzo que se registró entre los niños menores de un año puede deberse a una utilización excesiva de vacunas o a errores en los informes del número de dosis recibidas. Esta información se tomó de los certificados de vacunación en los casos en que se contaba con ellos; cuando no era así, se interrogó a un adulto integrante de la familia. No se tomó nota de cuál era la fuente de información (certificado de vacunación o respuestas de un adulto), y por lo tanto, no se conoce el porcentaje de datos obtenidos de los certificados. Es posible que los interrogados exageraran en cuanto al número de dosis de refuerzo administradas a los niños que vivían en la casa. Sin embargo, el porcentaje de niños que recibieron dosis de refuerzo fue notablemente mayor entre las familias de zonas urbanas y de mayores ingresos, y entre los niños a quienes se proporcionó atención para lactantes sanos en instituciones médicas privadas; esto indica que es poco probable que hubiera errores en las respuestas.

Comparación entre los datos de la encuesta y los del programa de inmunización

El informe Estado de los Programas de Inmunización en la Región de las Amér-

CUADRO 9—Porcentaje de niños que habían recibido dosis de refuerzo de las vacunas BCG, antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa, según la edad e ingreso familiar.

Ingreso familiar mensual y edad del niño	Dosis de refuerzo				No. de niños (no ponderado)
	BCG	Antipoliomielítica	DPT	Antisarampionosa	
Primer cuartil	*14,6*	*24,4*	*25,4*	*14,8*	*452*
< 1 año	1,2	2,5	2,5	1,2	87
1 a 5 años	17,6	29,4	30,6	17,9	392
No se conoce[a]	–	–	–	–	3
Segundo cuartil	*14,4*	*31,1*	*29,4*	*16,0*	*532*
< 1 año	5,0	6,8	6,8	3,6	89
1 a 5 años	16,6	36,6	34,5	18,8	436
No se conoce[a]	–	–	–	–	7
Tercer cuartil	*17,1*	*38,3*	*33,7*	*18,0*	*386*
< 1 año	2,6	11,2	5,3	1,3	66
1 a 5 años	20,6	44,9	40,5	21,9	314
No se conoce[a]	–	–	–	–	6
Cuarto cuartil	*21,2*	*35,9*	*34,4*	*21,9*	*403*
< 1 año	9,2	16,7	12,7	5,8	81
1 a 5 años	24,6	41,3	40,5	26,4	317
No se conoce[a]	–	–	–	–	5

[a] No se indica el porcentaje porque el número total de niños en esa categoría fue menor de 25.

cas de la OPS *(7)*, compara la cobertura de vacunación de niños menores de un año en los países de la Región. Los datos acerca del programa de inmunización en Panamá se obtuvieron de esa fuente; en consecuencia, en este estudio la comparación con los datos de la encuesta se realizó con respecto a los niños menores de un año.

Existen diferencias importantes entre

CUADRO 10—Porcentaje de niños menores de un año que habían recibido dosis de refuerzo de las vacunas BCG, antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa, según fuente de atención para niño sano.

Fuente de atención para niño sano	Porcentaje de niños que recibieron el refuerzo indicado				No. de niños (no ponderado)
	BCG	Antipoliomielítica	DPT	Antisarampionosa	
No recibió atención para niño sano	2,9	4,3	3,6	1,4	110
Hospital del Ministerio de Salud	1,8	8,7	6,1	4,3	43
Centro o puesto de salud del Ministerio de Salud	4,4	8,2	5,8	2,2	196
Caja del Seguro Social	2,7	11,6	4,5	4,5	49
Privada	17,8	20,3	17,8	12,7	38

CUADRO 11—Porcentaje de niños que habían recibido inmunización primaria completa con vacunas antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa, en la encuesta de Panamá (1-5 años) y en Estados Unidos de América (1 a 4 años).

Inmunización	Porcentaje de niños vacunados	
	Panamá[a]	Estados Unidos[b]
Antipoliomielítica	62.8 (60.2-65.4)	61.4
DPT	61.0 (58.3-63.7)	68.0
Antisarampionosa	67.3 (64.7-69.9)	62.8

[a] Las cifras entre paréntesis son límites de confianza de 95% e incluyen el efecto estimado del proyecto.
[b] Encuesta sobre Inmunización, Estados Unidos de América 1978 (6).

los datos de la encuesta de planificación familiar y atención maternoinfantil y los del programa de inmunización de Panamá. Esto se debe en parte a que durante una encuesta, se puede determinar el porcentaje de niños de un grupo de edad específico que han recibido una inmunización primaria completa en el momento de la encuesta. En el caso de los niños menores de un año, el denominador incluye a todos los niños nacidos en los doce meses anteriores a la encuesta. Sin embargo, se recomienda que ciertas series de vacunas (por ejemplo, antipoliomielítica y DPT) se completen en Panamá para cuando el niño cumple seis meses, y esto significa, de acuerdo con las recomendaciones oficiales, que sólo los niños nacidos en los seis primeros meses del período de 12 meses antes de la encuesta habrían recibido inmunización primaria completa; en consecuencia, únicamente son "elegibles" el 50% de los niños incluidos en el denominador. De igual modo las recomendaciones oficiales en Panamá indican que la vacuna antisarampionosa, debe administrarse a los nueve meses de edad, lo que significa que sólo habrán sido vacunados los niños nacidos en los tres primeros meses del período de 12 meses anteriores a la encuesta, y únicamente, son "elegibles" el 25% de los niños que integran el denominador. (Huelga decir que al considerar este porcentaje de población "elegible" se da por sentado que sólo se ha cumplido la inmunización habitual, sin campañas de vacunación en masa en las que podrían haber sido vacunados niños que no llegaban a la edad recomendada.)

Para evitar estos problemas se pueden excluir de los datos de la encuesta a los niños no elegibles. Así, en la encuesta de Panamá, los datos se ajustaron para estudiar a los niños de 6 a 11 meses de edad en relación con las vacunas DPT y antipoliomielítica y a los de 9 a 11 meses con respecto a la vacuna antisarampionosa. (Como ya se ha indicado en Panamá no se han realizado campañas de vacunación en masa.) De otro modo, se obtendría un índice artificialmente más bajo para los niños menores de un año, como se muestra en la primera columna del cuadro 12.

En forma hipotética, podría esperarse que los porcentajes de niños elegibles que habían recibido una serie de inmunización completa con vacuna DPT, antipoliomielítica y antisarampionosa, fueran dos y cuatro veces superiores al porcentaje de todos los niños menores de un año, respectivamente. Sin embargo, como ya se ha mencionado, aun sin campañas masivas de inmunización, puede ocurrir que algunos niños hayan recibido la serie de inmunización primaria a una edad más temprana que la recomendada. El número de niños fue conocido en cada caso (aproximadamente el 6% de los niños de menos de seis meses habían recibido series completas de inmunización con vacunas antipoliomielítica y DPT, y el 15% de los menores de nueve meses habían sido vacunados contra el sarampión); y, por lo tanto, podía determinarse en cada caso el porcentaje de niños elegibles que habían recibido una serie completa de inmunización.

El análisis de los datos del programa de vacunación exige diferentes enfoques. Es posible estimar el porcentaje de niños de

CUADRO 12—Porcentaje de niños menores de un año que recibieron inmunización primaria completa con vacunas BCG, antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa.

Inmunización	Todos los niños < 1 año	Niños "elegibles" < 1 año[a]	No. no ponderado de niños "elegibles"[a]
BCG	34,6 (29,0-40,2)[b]	34,6 (29,0-40,2)[b]	440
Antipoliomielítica	23,5 (18,6-28,4)	39,2 (31,5-46,7)	230
DPT	23,8 (18,9-28,7)	40,1 (32,3-47,9)	250
Antisarampionosa	23,0 (18,2-27,8)	44,4 (33,7-55,1)	125

[a] Niños "elegibles": para la vacuna BCG, todos los niños en la muestra; para las vacunas antipoliomielítica y DPT, todos los niños de 6 a 11 meses de edad; para la vacuna antisarampionosa, todos los niños de 9 a 11 meses de edad.

[b] Las cifras entre paréntesis son límites de confianza de 95% e incluyen el efecto estimado del proyecto.

un grupo de edad específico que han recibido inmunización primaria durante cierto período, por lo general durante un año de calendario. En este caso, el denominador es comúnmente la estimación semestral de la población del grupo de edad que se considera y el numerador representa el número de inmunizaciones administradas a los niños en ese grupo de edad. Cuando se trata de niños menores de un año; la población elegible es en realidad una cohorte de niños nacidos durante el mismo año y el anterior. Como muestra la figura 4, esta estimación es independiente del período en que los niños tienen la edad adecuada para recibir inmunización primaria completa; dicho de otro modo, el 100% de los niños incluidos en el denominador son elegibles.

Esto significa que no es posible establecer una comparación directa entre la información obtenida en la encuesta de Panamá y los datos del programa porque la encuesta determina el porcentaje de niños protegidos mediante la vacunación en un momento determinado, mientras que los datos del programa miden el porcentaje de una cohorte de niños vacunados durante un período de un año. Sin embargo, pueden hacerse algunas comparaciones indirectas aproximadas.

Por ejemplo, el cuadro 13 muestra que

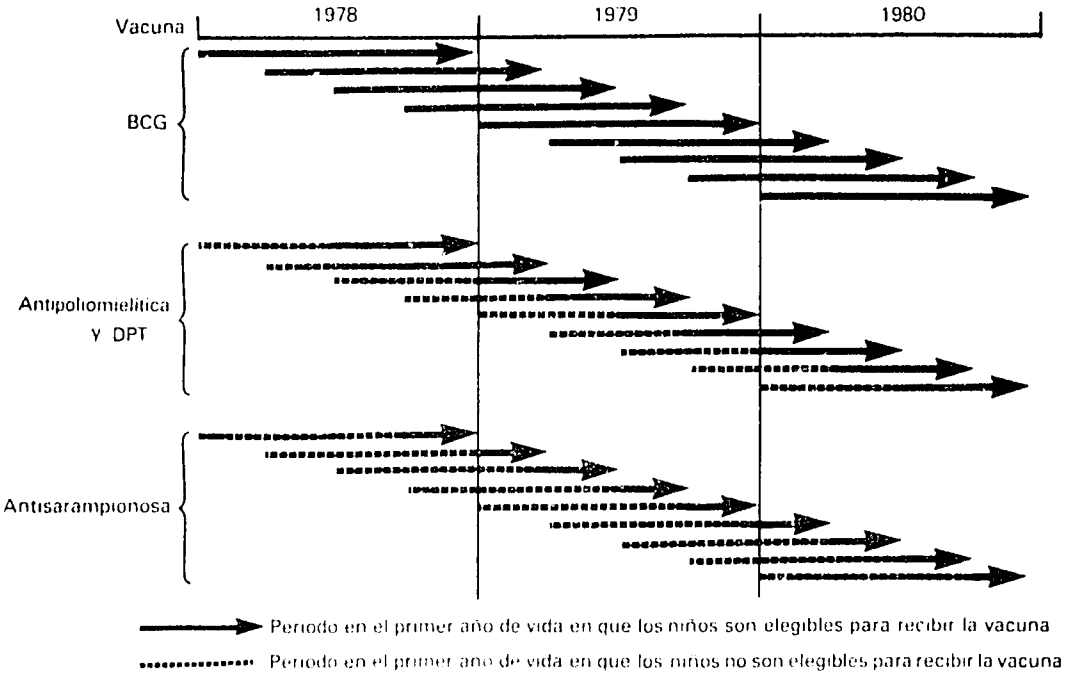
CUADRO 13—Comparación indirecta entre la información de la encuesta de 1979 y los datos del Programa de Inmunización de 1978, en Panamá, en cuanto a la inmunización primaria completa de niños menores de un año.

Inmunización	Datos del Programa de Inmunización de 1978. % de niños menores de un año vacunados durante 1978[a]	Estimación en la encuesta de 1979. % de niños "elegibles" menores de un año con vacunación completa[b]
BCG	56	34,6
Antipoliomielítica	34	39,2
DPT	33	40,1
Antisarampionosa	37	44,4

[a] Organización Panamericana de la Salud (7).

[b] Niños "elegibles": para la vacuna BCG, todos los niños de la muestra; para las vacunas antipoliomielítica y DPT, todos los niños de 6 a 11 meses de edad; para la vacuna antisarampionosa, todos los niños de 9 a 11 meses de edad.

FIGURA 4—Cohortes de niños menores de un año, "elegibles" para recibir una serie de inmunización primaria completa con vacunas BCG, DPT, antipoliomielítica y antisarampionosa en un programa continuo, de acuerdo con las recomendaciones del manual de inmunización de Panamá, de 1980 *(3)*.



el 56% de los niños menores de un año recibieron inmunización con la vacuna BCG durante 1978 de acuerdo con los datos del programa, mientras que la información de la encuesta indica que 35% de los niños de ese grupo de edad habían sido vacunados en el momento en que ésta se llevó a cabo en 1979. La vacuna BCG se administra a los recién nacidos cuando todavía están en el hospital. Por consiguiente es lógico que los datos del programa indiquen mayor cobertura que los de la encuesta, ya que algunas madres tal vez no supieran que sus hijos habían sido vacunados en el hospital.

De igual modo, los datos del programa muestran que aproximadamente un tercio de los niños de menos de un año de edad habían recibido una serie de inmunización primaria con vacunas antipoliomielítica y DPT durante 1978, mientras que los datos de la encuesta indican que el 39 y 40% de los niños elegibles de 6 a 11 meses de edad habían completado la vacunación antipoliomielítica y con DPT, respectivamente, en el momento de la encuesta en 1979. Según la encuesta, hay también un porcentaje mayor de niños elegibles vacunados contra el sarampión. Tal vez esto sea el resultado de que la encuesta considera también la vacunación administrada por el sector privado, además de la que proporciona el programa público.

En el futuro se podrán comparar los datos de la encuesta con los del programa

al registrar en la encuesta la fecha en que se completó la vacunación y la fecha de nacimiento de los niños. Con esta información sería posible calcular la proporción de niños de más de un año de edad que habían completado la inmunización primaria durante su primer año de vida. Esta información permitirá asimismo calcular la proporción de niños de uno a cinco años que recibieron inmunización completa durante su primer año de vida, y evaluar la cobertura del programa entre los niños menores de un año durante los cinco últimos años. Por ejemplo, podrá compararse la cobertura del programa en el año anterior con la lograda cinco años antes. En consecuencia, los datos de la encuesta pueden proporcionar no sólo información acerca de la prevalencia de la vacunación en un determinado momento sino también datos sobre la cobertura del programa que pueden compararse con los obtenidos en el programa mismo. La información reunida en la encuesta también puede usarse para calcular índices de enfermedad entre las poblaciones vacunadas y las no vacunadas, de tal modo que, en caso de un brote de enfermedad, se pueda estimar la eficacia de la vacuna.

Resumen

En 1979 se llevó a cabo una encuesta en Panamá con objeto de determinar el grado de utilización de los diversos servicios de atención maternoinfantil y de planificación familiar, así como el nivel de cobertura del programa de inmunización entre los niños pequeños. La encuesta comprendió un total de 3 114 familias, de las cuales 1 636 residían en zonas urbanas y 1 478 en zonas rurales. La parte fundamental del cuestionario se aplicó a una mujer de cada familia seleccionada que tuviera entre 15 a 44 años de edad. En total se obtuvieron respuestas de 2 348 mujeres.

La mayoría de las mujeres casadas o en unión consensual en el momento de la encuesta habían utilizado los servicios de atención maternoinfantil durante su último embarazo. El 80% de ellas había recibido atención prenatal; 84% había tenido el parto en un servicio médico; 67% se había sometido a un reconocimiento posparto en el primer mes del puerperio, y 89% había obtenido atención para sus hijos recién nacidos. La atención maternoinfantil se prestó principalmente en los hospitales, centros y puestos de salud dependientes del Ministerio de Salud. Sin embargo, la encuesta también indicó la necesidad de ampliar los servicios de atención maternoinfantil a las poblaciones rurales y de bajo ingreso, así como de promover una mejor cobertura de los servicios de atención maternoinfantil y de planificación familiar para las mujeres que por su edad o número de partos están en los grupos de mayor riesgo.

En lo que se refiere a la inmunización, la encuesta reveló que el programa nacional de inmunización de Panamá proporcionaba una buena cobertura. En general el grado de inmunización de los niños de uno a cinco años que habían recibido vacunación primaria completa antipoliomielítica, DPT y antisarampionosa fue semejante al que se encontró en una encuesta similar en Estados Unidos de América. El gran número de dosis de refuerzo que se registró entre los niños menores de un año pudo deberse a una utilización excesiva de vacunas o a errores en los informes del número de dosis recibidas. No es posible establecer una comparación directa entre la información obtenida en la encuesta y los datos del programa de inmunización, sin embargo, si en la planificación de futuras encuestas se incluye el registro de la fecha de nacimiento del niño, así como las fechas de cada vacunación primaria o de cuando se completó la serie de vacunaciones primarias, podrá establecerse una comparación útil a ese respecto. ■

REFERENCIAS

1. Monteith, R. S., Anderson, J. E., Mascarin, F. y Morris L. Contraceptive use and fertility in the Republic of Panama. *Stud Fam Plann* 12(10):331-345, 1981.
2. Morris, L. The use of contraceptive prevalence surveys to evaluate family planning programs in Latin America. *In: Proceedings of the Social Statistics Section of the American Statistical Association, 1979* Washington, D.C., 1980, pp. 543-548.
3. Panamá. Ministerio de Salud y Caja del Seguro Social. *Manual de Inmunización de Panamá*. Panamá, 1980.
4. Organización Mundial de la Salud. Guides to Assist Countries and Regions in Preparing Manuals of Operation for Use in Immunization Programs. Ginebra, 1977.
5. Panamá. Ministerio de Salud. *In: Informe Final de la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1976*. Panamá, 1977.
6. Estados Unidos de América. Public Health Service, Centers for Disease Control. *United States Immunization Survey, 1978*. Atlanta, Georgia, 1979.
7. Organización Panamericana de la Salud. Estado de los Programas de Inmunización en la Región de las Américas. *PAI Bol Inf* 2 (1)4-5, febrero 1980.

Use of maternal and child health services and immunization coverage in Panama (Summary)

In 1979 a survey was conducted in Panama to determine how much various maternal and child health and family planning services were being utilized and how well the country's immunization program was providing coverage for young children. A total of 3 114 households were surveyed, 1 636 of these being considered urban and 1 478 being considered rural. At each eligible household, a woman 15-44 years old was sought as the respondent, and the main body of the survey questionnaire was administered to her. In all, responses were obtained from 2 348 women.

Nearly all the women who were married or living in consensual union at the time of the survey said they had used maternal and child health (MCH) services during their last pregnancy. Eighty per cent said they received prenatal care, 84% said they delivered their child at a medical facility, 67% said they received a postpartum checkup within a month of delivery, and 89% said they obtained well-baby care for their newborns. The Health Ministry's hospitals, health centers, and health posts were the main sources of this care. However, the survey also showed a need to extend MCH services to rural and low-income populations, and to promote better coverage by MCH and family planning services for women whose youth, age, or parity placed them in high-risk groups.

Regarding immunizations, the survey indicated that Panama's national immunization program had been providing good coverage. Overall, the reported levels of completed primary vaccination against diphtheria-pertussis-tetanus, poliomyelitis, and measles in children one to five years old appeared similar to levels found in the United States. High numbers of booster doses reportedly received by children under one year old could have been due to excessive vaccine use or to misreporting of the number of doses received. Direct comparison of these survey data with data from the national immunization program is not possible, but a useful comparison of this sort could be made if planned future surveys record each child's date of birth and the dates when each primary vaccination or series of primary vaccinations was completed.

Aproveitamento dos serviços de saúde oferecidos às mães e às crianças e cobertura da imunização no Panamá (Resumo)

Em 1979 fez-se um levantamento no Panamá com o fim de determinar o grau de aproveitamento dos diversos serviços de atendimento materno-infantil e de planejamento da família, bem como o nível de cobertura do programa de imunização entre as crianças de pouca idade. O levantamento abrangeu um total de 3 114 famílias, das quais 1 636 moravam em zonas urbanas e 1 478 em zonas rurais. Aplicou-se a parte fundamental do questionário a uma mulher de cada família escolhida, que estivesse numa faixa etária entre 15 e 44 anos. Conseguiram-se respostas de 2 348 mulheres como total.

A maioria das mulheres casadas ou amasiadas, no momento do levantamento, tinham aproveitado os serviços de atendimento materno-infantil durante sua última gravidez; um 80% delas tinha recebido atendimento pré-natal; 84% foram atendidas no momento do parto num serviço médico; 67% tinham tido exame médico pós-parto no primeiro mês do puerpério e 89% tinham recebido atendimento médico para os filhos recém-nascidos. Esse atendimento materno-infantil foi prestado principalmente nos hospitais, centros e postos de saúde dependentes do Ministério da Saúde. No entanto o levantamento indicou também que há necessidade de estender os serviços de atendimento materno-infantil para atingir populações rurais de baixas rendas bem como a promoção de melhor cobertura de serviços de atendimento materno-infantil e de planejamento da família para mulheres, que por sua própria idade ou número de partos, ficam incluidas nos grupos de maior risco.

No concernente à imunização, o levantamento revelou que o programa nacional de imunização do Panamá oferecia uma boa cobertura. Em geral, o grau de imunização de crianças de um a cinco anos que tinham recebido a vacinação primária completa antipoliomielítica, DTP e antisarampo, foi parecido ao que se encontrou num levantamento semelhante realizado nos Estados Unidos da América. O grande número de doses de reforço registradas em crianças de menos de um ano pode ter como causa o uso excessivo de vacinas como dever-se também a possíveis erros nos relatórios sobre o número de doses aplicadas. Não é possível fazer uma comparação direta entre a informação colhida no levantamento e os dados do programa de imunização. No entanto, se no planejamento para levantamentos no futuro incluem-se o registro da data de nascimento da criança, bem como as datas de cada vacinação ou de quando se completou a série de vacinações primárias, então se poderá fazer uma comparação útil a esse respeito.

Utilisation des services de santé pour la mère et l'enfant et couverture de l'immunisation au Panamá (Résumé)

En 1979, on a fait une enquête, au Panamá, afin de déterminer le degré d'utilisation des divers services de soins à la mère et l'enfant et des services de planification familiale, de même que le niveau de couverture du programme d'immunisation parmi les jeunes enfants. L'enquête couvrit un total de 3 114 familles; 1 636 d'entre elles résidaient dans des zones urbaines et 1 478 dans des zones rurales. La partie fondamentale du questionnaire porta sur une femme de chaque famille choisie, entre 15 et 44 ans d'âge. Au total on obtint des réponses de 2 348 femmes.

La majorité des femmes mariées ou vivant en union libre au moment de l'enquête avait utilisé les services de soins à la mère et l'enfant pendant leur dernière grossesse. Le 80% d'entre elles avait reçu des soins prénataux; 84% avait accouché dans un service médical; 67% avait subi un examen au cours du premier mois après l'accouchement, et 89% avait obtenu des soins pour leur nouveau-nés

Les soins à la mère et l'enfant furent donnés principalement dans les hôpitaux, les centres et postes de santé dépendant du Ministère de la Santé. Cependant, l'enquête indiqua aussi le besoin d'amplifier les services de soins à la mère et l'enfant pour atteindre les populations rurales et celles de faibles revenus, de même que de promouvoir une meilleure couverture de ces services et des services de planification familiale pour les femmes qui, en raison de leur âge ou du nombre de leurs accouchements, font partie des groupes de plus grand risque.

Quant à l'immunisation, l'enquête révéla que le programme national d'immunisation du Panamá offre une bonne couverture. En général, le degré d'immunisation des enfants de un à cinq ans ayant été vaccinés de façon primaire complète avec le vaccin DPT, le vaccin contre la poliomyélite et le vaccin contre la rougeole fut semblable à celui observé lors d'une enquête similaire aux Etats Unis. Le grand nombre de doses de renforcement que l'on nota parmi les enfants de moins de un an pouvait provenir d'une utilisation excessive de vaccins ou d'erreurs dans les rapports où était inscrit le nombre de doses reçues. Il n'est pas possible d'établir une comparaison directe entre l'information obtenue au cours de l'enquête et les donnés du programme d'immunisation, cependant, si dans la planification d'enquêtes futures on inclut l'enregistrement de la date de naissance de l'enfant, de même que les dates de chaque vaccination primaire ou la date à laquelle la série de vaccins primaires fut complétée, on pourra établir une comparaison utile à ce sujet.

ARDA

NUEVA PUBLICACION DE LA OPS

Certificados de vacunación requeridos para los viajes internacionales y advertencias a los viajeros

Publicación Científica 422 US$ 6,00

Esta publicación resume los requisitos de vacunación que exigen los distintos países y la situación epidemiológica de la malaria en cada uno de ellos. Se mencionan además los posibles riesgos a los que puede exponerse el viajero así como las zonas en que éstos son más frecuentes y se indican también las precauciones que han de tomarse contra ciertas enfermedades.

Las personas interesadas en adquirir esta obra pueden dirigirse a: Distribución y Ventas, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA.