

## TRABAJADORES DE ATENCION PRIMARIA. EL PROGRAMA DE AUXILIARES RURALES DE SALUD EN EL SALVADOR<sup>1</sup>

George Rubin,<sup>2</sup> Charles Chen,<sup>2</sup> Yolanda de Herrera,<sup>3</sup>  
Vilma de Aparicio,<sup>3</sup> John Massey<sup>4</sup> y Leo Morris<sup>2</sup>

*Los datos obtenidos en una encuesta sobre comunidades rurales en El Salvador indican que trabajadores de atención primaria de salud bien adiestrados pueden fomentar el contacto entre el sistema de salud y las poblaciones rurales por ellos atendidas.*

### Introducción

En 1976 comenzaron a prestar servicio en las comunidades rurales de El Salvador paraprofesionales llamados auxiliares rurales de salud (ARS), adiestrados por el Ministerio de Salud Pública salvadoreño, y desde entonces se ha continuado el adiestramiento y utilización de estos trabajadores. Para evaluar algunos efectos de este programa sobre la salud, se estudió una muestra de comunidades atendidas por auxiliares rurales de salud. Este artículo presenta los resultados de esa encuesta.

### Antecedentes

Desde hace algunos años se presta creciente atención al empleo de personal auxiliar en equipos rurales de salud en los países en desarrollo (1-3). Se esperaba que

estos trabajadores resolvieran numerosos problemas de salud en sus zonas respectivas proporcionando primeros auxilios y un tratamiento sencillo de enfermedades no complicadas. Sin embargo, aunque se ha escrito mucho sobre el adiestramiento y utilización de esos trabajadores (4-8), se han publicado pocas evaluaciones de sus consecuencias en las comunidades.

Un examen somero sugiere que la aceptación de la labor de los auxiliares rurales de salud por la comunidad puede relacionarse con su selección, adiestramiento y supervisión o con el servicio que prestan al enviar a los pacientes con afecciones complicadas a centros donde se les proporcione el diagnóstico y el tratamiento adecuados. Según algunos estudios, en ciertas comunidades atendidas por personal auxiliar que fomentaba la planificación de la familia han aumentado los índices de aceptación de métodos anticonceptivos y disminuido los índices de abandono de estos métodos entre las usuarias (9-12).

El Salvador, el país más pequeño del continente americano, tiene aproximadamente 4,5 millones de habitantes, de los cuales el 60% viven en zonas clasificadas como rurales. Hay aproximadamente un médico por cada 4 000 habitantes, por lo

<sup>1</sup> Se publica en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, 17(1), 1983.

<sup>2</sup> Centros para el Control de Enfermedades, Centro de Promoción de la Salud y la Educación, División de Evaluación de la Planificación de la Familia. Atlanta, Georgia, EUA.

<sup>3</sup> Ministerio de Salud Pública, San Salvador, El Salvador.

<sup>4</sup> Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Tegucigalpa, Honduras.

que ocupa a este respecto el septuagésimo lugar entre los países del mundo. Entre los principales problemas de salud de El Salvador están la gastroenteritis, la malaria, el sarampión y la neumonía.

En 1976 el Ministerio de Salud Pública comenzó a formar paraprofesionales que prestasen atención primaria de salud y servicios de planificación de la familia. Estos auxiliares de salud iban a constituir uno de los elementos del sistema de atención primaria en los cantones rurales de El Salvador y se encargarían de la educación en salud de las familias rurales, en especial para la atención maternoinfantil. También se pretendía que promoviesen una mejor utilización de los servicios disponibles en los centros o puestos de salud más próximos.

En virtud de este programa, el Ministerio de Salud Pública selecciona candidatos en las comunidades donde habrán de trabajar y los capacita durante 10 semanas. Los futuros auxiliares rurales de salud deben saber leer y escribir y provenir de comunidades que tengan como mínimo 100 viviendas.

Las actividades principales de estos auxiliares son las siguientes: 1) visitas domiciliarias o reuniones de grupos para hablar sobre cuestiones como el aseo, el uso de letrinas, el cuidado de lactantes, la utilización de los servicios ofrecidos por centros de salud y los métodos de planificación de la familia; 2) envío de casos a los centros de salud, especialmente para atención prenatal y posnatal y evaluación de la planificación familiar; 3) atención en dispensarios de puericultura para niños de hasta cuatro años de edad, en especial para la vacunación contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, el sarampión y la tuberculosis; 4) entrega a las mujeres de anticonceptivos orales para los ciclos siguientes después del examen inicial en el centro de salud más próximo y suministro de condones a quienes los pidan; 5) tratamiento sistemático de dolores musculares,

jaquecas, diarrea leve e infecciones oculares; administración de inyecciones intramusculares prescritas por un médico en el centro de salud; suministro de medicamentos antiparasitarios según instrucciones del personal del centro de salud, y aplicación de medidas sencillas de primeros auxilios, y 6) promoción del registro de nacimientos y defunciones.

Después de la formación inicial, el primer cometido del auxiliar rural de salud cuando regresa para trabajar en la comunidad es hacer un censo de la aldea. Basándose en los datos de este censo, el auxiliar rural de salud y su supervisor de la oficina regional seleccionan 100 viviendas para que aquél las visite periódicamente. Se seleccionan de preferencia casas con mujeres en edad reproductiva y con hijos menores de cinco años. Después, el auxiliar rural de salud visita sucesivamente cada una de esas 100 viviendas en rotación permanente para ofrecer servicios y suministros y prescribir consultas en los centros de salud cuando sea oportuno.

Administrativamente, el programa de los auxiliares rurales de salud es una extensión del sistema de dispensarios del Ministerio de Salud Pública. Se encargan de la supervisión periódica de estos auxiliares, funcionarios de las cuatro oficinas administrativas regionales del ministerio y miembros de los centros locales de salud. La supervisión de los auxiliares rurales de salud sobre el terreno está a cargo principalmente de evaluadores del Programa de Erradicación de la Malaria. Estos evaluadores, con experiencia práctica de trabajo en zonas rurales, se capacitan durante dos semanas para la labor de supervisión y reciben un curso para auxiliares rurales de salud de 10 semanas.

## Métodos

En marzo de 1979 había 135 auxiliares rurales de salud trabajando en sus comu-

nidades desde hacía un año como mínimo: 103 llevaban en ellas aproximadamente un año y 32 unos dos años.

Se seleccionaron al azar 26 (25%) de los 103 cantones donde trabajaban estos auxiliares desde hacía un año y 16 (50%) de los 32 cantones donde había auxiliares rurales de salud desde hacía dos años, y se eligió después el 20% de cada 100 hogares en cada cantón seleccionado (por muestreo sistemático aleatorio) para incluirlos en la encuesta. Se elaboró un cuestionario para esta encuesta con el fin de determinar la frecuencia con que el auxiliar rural de salud visitaba a las familias, la frecuencia con que los miembros de éstas visitaban a aquél, el grado de utilización de los centros de salud para atención perinatal e infantil, las modalidades del uso de anticonceptivos y la incidencia de enfermedades diarreicas entre los lactantes.

Se procuró entrevistar en cada hogar a una mujer cabeza de familia que tuviera de 15 a 44 años de edad. Si esa persona no estaba en la casa, se regresaba después el mismo día; si tampoco estaba, se entrevistaba a cualquier otra mujer de 15 o más años de edad que estuviera en la casa. Si no había ninguna mujer de esa edad, se entrevistaba al cabeza de familia varón. Como no se disponía de fondos suficientes para muestrear y entrevistar a una población testigo no atendida por auxiliares rurales de salud, se consideraron en la muestra dos estratos (los antes indicados) según el tiempo que llevase el auxiliar trabajando en cada cantón y se analizaron los datos del cuestionario en consecuencia. A este respecto, se aplicó primero el análisis de trayectorias (12) para determinar como influía la duración de la labor del auxiliar rural en la actividad de éste y de la persona encuestada. Después se empleó el análisis de clasificación múltiple (13) para examinar ciertos indicadores de la atención maternoinfantil según el tiempo que el auxiliar rural de salud llevase trabajando en el cantón.

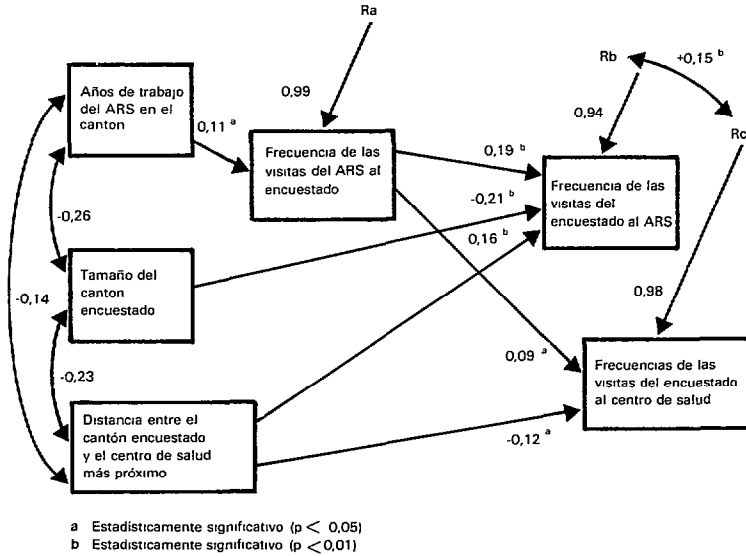
En ambos análisis se consideró la distancia desde el cantón al centro de salud más próximo y el tamaño relativo de los cantones estudiados, ya que se pensó que estos factores influían en la labor del auxiliar rural de salud. (Por ejemplo, los campesinos de cantones más pequeños tendrán normalmente mayor oportunidad de establecer una relación personal con este auxiliar que los de cantones grandes.) Se consideró que la familia encuestada a la que se hubiera asignado el número más alto en cada cantón indicaba el tamaño relativo aproximado de ese cantón.

En cuanto a la situación socioeconómica, hay muy pocas variaciones en las zonas rurales de El Salvador, ya que la gran mayoría de la población pertenece al estrato socioeconómico inferior.

Para el análisis de trayectorias se utilizaron seis variables: 1) duración de la labor del auxiliar rural de salud en el cantón, 2) frecuencia de las visitas de dicho auxiliar al encuestado, 3) frecuencia de las visitas del encuestado al auxiliar de salud, 4) frecuencia de las visitas del encuestado al centro de salud por prescripción del auxiliar rural de salud, 5) tamaño del cantón del encuestado y 6) distancia del cantón al centro de salud. Las respuestas a las variables segunda, tercera, y cuarta recibieron valores numéricos que indicaban aproximadamente la frecuencia respectiva. Se midió el tamaño del cantón del encuestado por el número de familias que en él había. Se tomó por distancia del cantón al centro de salud, la distancia desde el centro del cantón al centro de salud más próximo.

Partiendo de estos datos se trazó un diagrama de trayectorias en el que cualquier variable representada puede ser afectada por todas las variables reproducidas a su izquierda (véase la figura 1). En este diagrama la influencia directa o neta de una variable sobre otra se representa por una flecha recta. La magnitud de esta influencia está indicada por un coeficiente

**FIGURA 1—Diagrama de trayectorias que muestra las relaciones observadas entre ciertas actividades del ARS y de los encuestados relacionadas con la salud.**



de trayectoria en forma estandarizada, es decir, por un coeficiente beta calculado mediante la regresión múltiple pertinente. Los coeficientes de correlación de las variables independientes se indican con flechas dobles curvilíneas. Las trayectorias que comienzan en Ra, Rb y Rc en el diagrama representan trayectorias residuales que incluyen a todas las demás influencias sobre la variable en cuestión. Para el análisis de clasificación múltiple se examinaron los indicadores siguientes del nivel de atención maternoinfantil: utilización de un método anticonceptivo por mujeres encuestadas de 15 a 44 años de edad; atención prenatal prestada a mujeres que habían dado a luz a un niño vivo después de enero de 1978 (después de iniciarse este programa de auxiliares rurales de salud); examen posparto practicado a mujeres que habían dado a luz después de enero de 1978; práctica de una visita de puericultura al lactante más joven (menor de un año de edad) en cada hogar; ausencia de diarrea en el lactante de menor edad en

cada hogar, y vacunación del niño más joven menor de cinco años de edad en cada hogar contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, el sarampión, la poliomielitis o la tuberculosis.

## Resultados

Como indica el cuadro 1, se encuestó a 363 personas de cantones atendidos por auxiliares rurales de salud desde hacía un año y a 169 de cantones atendidos por estos auxiliares desde hacía dos años. El cuadro enumera también las seis variables consideradas en el análisis de trayectorias y muestra cómo se desglosaron.

Los coeficientes de trayectoria presentados en la figura 1 indican que la duración de la actividad de los auxiliares rurales de salud influía positivamente en la frecuencia con que se visitó a los encuestados (coeficiente de trayectoria 0,11), lo que parece demostrar que los encuestados atendidos desde hacía dos años por estos auxiliares

**CUADRO 1—Datos obtenidos por encuesta sobre seis variables correspondientes a actividades de los ARS y de los encuestados relacionadas con la salud.**

Variable	Puntaje asignado	Encuestados calificados	
		Nº	%
<i>Número total de encuestados</i>	—	532	100,0
1) <i>Años de trabajo de los ARS en los cantones</i>			
Un año (comenzó en 1977)	(1)	363	68,2
Dos años (comenzó en 1976)	(2)	169	31,8
2) <i>Frecuencia de las visitas del ARS a los encuestados</i>			
Semanal	(5)	37	7,0
Una vez en dos semanas	(4)	109	20,4
Una vez al mes	(3)	328	61,7
Una vez en dos meses	(2)	34	6,4
Ocasionalmente	(1)	14	2,6
Nunca	(0)	10	1,9
3) <i>Frecuencia de las visitas de los encuestados al ARS</i>			
Frecuente	(2)	197	37,0
Ocasionalmente	(1)	175	32,9
Nunca	(0)	160	30,1
4) <i>Frecuencia de las visitas de los encuestados al centro de salud por prescripción del ARS</i>			
Siempre	(2)	378	71,0
A veces	(1)	61	11,5
Nunca	(0)	93	17,5
5) <i>Tamaño de los cantones de los encuestados<sup>a</sup></i>			
64-99 familias		110	20,7
100-199 familias		173	32,5
200-299 familias		141	26,5
300-754 familias		108	20,3
6) <i>Distancia al centro de salud más próximo desde el centro del cantón</i>			
2-4 km		115	21,6
5-9 km		175	32,9
10-14 km		142	26,7
15-34 km		100	18,8

<sup>a</sup> Estimado basado en el número total de familias encuestadas en cada cantón.

recibían visitas más frecuentes de éstos que los atendidos desde hacía sólo un año.

Por otra parte, se observó que esta frecuencia tenía un efecto positivo significativo sobre la frecuencia con que los encuestados visitaban a los auxiliares de salud y la frecuencia con que acudían a los centros de salud por prescripción de éstos (siendo los coeficientes de trayectoria 0,19 y 0,09, respectivamente), teniendo en cuenta el tamaño del cantón y su distancia al centro de salud.

Pero al mismo tiempo se halló que el tamaño del cantón ejercía un fuerte efecto negativo sobre la frecuencia con que los encuestados visitaban al auxiliar rural de salud (siendo el coeficiente de trayectoria -0,21). Esto sugiere la posibilidad de que las personas de los cantones más grandes tengan menor acceso a los auxiliares que los habitantes de los cantones más pequeños y de que los cantones mayores necesiten tener más de un auxiliar rural de salud.

**CUADRO 2—Análisis de clasificación múltiple para los indicadores de salud maternoinfantil, ponderados y sin ponderar para el tamaño del cantón y la distancia al centro de salud, según la duración del trabajo del ARS en el cantón.**

Indicador	Años de trabajo del ARS en el cantón	Porcentaje de sujetos que realizan la acción indicada		Número de sujetos encuestados
		No ponderado	Ponderado*	
Mujeres encuestadas que utilizaban anticonceptivos <sup>b</sup>	1	11,6	18,1	363
	2	21,9	20,9	169
Mujeres encuestadas que recibían atención prenatal <sup>c</sup>	1	58,1	59,7 <sup>f</sup>	217
	2	72,7	68,7 <sup>f</sup>	88
Mujeres encuestadas examinadas después del parto <sup>c</sup>	1	34,4	35,7 <sup>f</sup>	215
	2	51,2	48,1 <sup>f</sup>	86
Lactantes de menor edad con examen pediátrico <sup>d</sup>	1	66,9	68,5	139
	2	62,2	58,8	66
Lactantes de menor edad sin diarrea en el mes anterior a la encuesta <sup>d</sup>	1	53,3	52,7	139
	2	53,1	54,2	66
Niño de menor edad vacunado <sup>e</sup>	1	58,7	58,6 <sup>f</sup>	242
	2	68,4	68,5 <sup>f</sup>	120

<sup>a</sup> Ponderado en función del tamaño del cantón y de la distancia al centro de salud desde el centro del cantón.

<sup>b</sup> Incluye a sujetos de 15-44 años de edad.

<sup>c</sup> Incluye a sujetos de 15-44 años de edad que dieron a luz a un niño vivo entre enero de 1978 y marzo de 1979: se excluyó al sujeto cuando no se pudo averiguar el tiempo del parto.

<sup>d</sup> Sujetos mejores de un año de edad.

<sup>e</sup> Sujetos mayores de cinco años de edad; se consideró "vacunado" al que hubiera sido inmunizado contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, la poliomiélitis, el sarampión o la tuberculosis.

<sup>f</sup> Diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

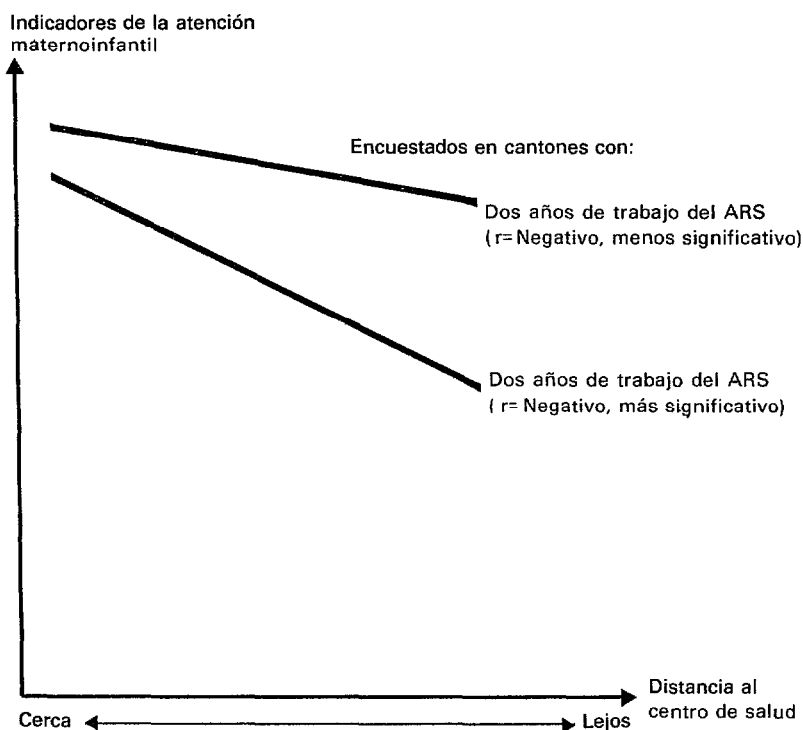
Asimismo, una distancia relativamente grande entre el centro del cantón y el centro de salud más próximo influía positivamente en la frecuencia con que los encuestados visitaban al auxiliar rural de salud y negativamente en la frecuencia con que los encuestados acudían a los centros de salud (siendo los coeficientes de trayectoria 0,09 y -0,12, respectivamente). Esto parece indicar que los auxiliares rurales de salud resultan más eficaces en zonas alejadas de los centros de salud.

Las trayectorias residuales que comienzan en Rb y Rc miden las diferencias entre la frecuencia observada y la prevista con que los encuestados visitaron a los auxiliares de salud y los centros de salud, manifestadas por sus variables independientes respectivas. La relación entre esas dos trayectorias residuales muestra una correlación positiva significativa (0,15), lo que indica que dichos

auxiliares tienden a completar la labor de los centros de salud, en vez de competir con ellos o funcionar independientemente.

El cuadro 2 presenta el análisis de clasificación múltiple para cada variable de atención maternoinfantil, por años de permanencia del auxiliar rural de salud, ponderando y sin ponderar el tamaño del cantón y su distancia al centro de salud más próximo. La prevalencia del empleo de anticonceptivos por las mujeres encuestadas era sólo ligeramente mayor en los cantones atendidos por auxiliares de salud desde hacía dos años que en los atendidos desde hacía un año, después de ajustar los datos al tamaño del cantón y a su distancia al centro de salud. Cinco de las seis variables dieron valores más altos en las zonas donde trabajaban auxiliares rurales de salud desde hacía dos años. Sin embargo, sólo en tres variables (atención prenatal, exámenes posparto y vacunación) las diferencias

**FIGURA 2—Relaciones hipotéticas entre la distancia al centro de salud más próximo y los indicadores de salud materno infantil según la duración de la labor del ARS.**



eran lo bastante grandes para ser estadísticamente significativas

Como ya se ha mencionado, el análisis de trayectorias de la figura 1 indica una tendencia mayor a visitar al auxiliar rural de salud (ARS) y una tendencia menor a acudir al centro de salud a medida que aumenta la distancia entre el centro del cantón y el centro de salud. Esto parece demostrar que el índice de visitas para atención materno infantil a los centros de salud tiende a disminuir al aumentar la distancia. Sin embargo, si los auxiliares rurales de salud influyen más en los cantones más alejados de los centros de salud, y también a medida que se prolonga su presencia en el cantón, sería de esperar que la relación negativa entre la distancia al centro de salud y los indicadores de la atención materno infantil fuera menos significativa en los cantones

donde esa presencia dura de más tiempo.

La figura 2 presenta un modelo hipotético en el cual la correlación negativa entre cada indicador de atención materno infantil y la distancia al centro de salud es menos significativa después de dos años de permanencia del ARS en el cantón que después de uno.

El cuadro 3 muestra los coeficientes de correlación obtenidos en estos dos grupos de cantones para las seis variables de atención materno infantil. Tres variables presentan una correlación negativa estadísticamente significativa en el grupo de cantones con ARS desde hacía un año. En cambio, no se registró correlación negativa estadísticamente significativa para ninguna de las variables en los cantones con ARS desde hacía dos años. Estos hallazgos apoyan la hipótesis de que al prolongarse la presencia del auxiliar rural de salud en el cantón

**CUADRO 3—Coeficientes de correlación entre los indicadores de la atención maternoinfantil y la distancia al centro de salud según los años de trabajo de los ARS en los cantones.**

Indicador de atención maternoinfantil	Coeficiente de correlación entre cada indicador y la distancia al centro de salud con:			
	Un año de trabajo de los ARS		Dos años de trabajo de los ARS	
Mujeres que empleaban un método anticonceptivo	-0,101 <sup>a</sup>	(363) <sup>b</sup>	-0,040	(169)
Mujeres que habían recibido atención prenatal	-0,126 <sup>a</sup>	(217)	-0,088	( 88)
Mujeres examinadas después del parto	-0,149 <sup>a</sup>	(217)	-0,026	( 88)
Lactantes con examen pediátrico	-0,042	(139)	-0,034	( 66)
Lactantes sin diarrea en el mes anterior a la encuesta	-0,045	(139)	-0,121	( 66)
Niños vacunados	-0,064	(363)	-0,066	(120)

<sup>a</sup> Coeficiente estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

<sup>b</sup> El número de sujetos incluido en la encuesta figura entre paréntesis.

tiende a aminorarse la relación negativa entre los indicadores de la atención maternoinfantil y la distancia al centro de salud más próximo.

## Discusión

Los resultados obtenidos muestran que en comparación con los habitantes de cantones atendidos por auxiliares rurales de salud desde hacía un año, era mayor la probabilidad de que los de cantones atendidos por estos auxiliares desde hacía dos años: 1) fuesen visitados por dicho auxiliar, 2) lo visitasen, 3) acudiesen al centro de salud por prescripción suya, 4) recibiesen atención prenatal y posparto y 5) vacunasen a sus hijos contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, la poliomielitis o la tuberculosis. A juzgar por los datos, los cantones mayores necesitan más de un auxiliar rural de salud; en los cantones alejados es mayor la necesidad de éste; y una presencia más prolongada del mismo en los cantones tiende a contrarrestar la relación negativa entre los indicadores de

la atención maternoinfantil y la distancia entre el centro del cantón y el centro de salud más próximo.

Sin embargo, conviene también señalar que este estudio adolece de diversas limitaciones. Primero, a falta de un grupo testigo satisfactorio, fue preciso observar las diferencias en cuanto al trabajo de los auxiliares rurales de salud, actividades de los encuestados e indicadores de la atención maternoinfantil en función de la duración relativa de su presencia en la comunidad. En estas circunstancias, no eran de esperar diferencias acusadas al cabo de un año; el pequeño tamaño de las muestras hacía aun menos probable que las diferencias observadas fueran estadísticamente significativas.

En segundo lugar, se utilizaron indicadores del contacto con el sistema de atención de salud, en vez de indicadores directos de la salud, y en los resultados obtenidos no se pudieron apreciar los posibles efectos de los cambios económicos y sociales que pudieran haberse producido en las comunidades estudiadas.



Sin embargo, los resultados indican que en las circunstancias imperantes en la zona de la encuesta, trabajadores primarios bien capacitados promueven el contacto entre la población rural y el sistema de salud. En la medida en que esto mejore el estado de salud de la población, especialmente en lo que respecta a la salud maternoinfantil, serían de esperar mejores índices de salud en las poblaciones rurales atendidas por estos trabajadores que en las poblaciones no atendidas por ellos.

La necesidad de obtener datos indicativos de que la prestación de servicios de salud modifica favorablemente los indicadores de salud de la comunidad debe estar presente a todos los trabajadores de salud. La evaluación precedente de los resultados mensurables de la labor de auxiliares rurales de salud necesita confirmarse utilizando mejores grupos de comparación, muestras mayores y situaciones geográficas diferentes. Las evaluaciones futuras deben también documentar los cambios en el estado de salud de las poblaciones rurales que sean atribuibles a la presencia misma de trabaja-

dores de salud, y no sólo a la duración de su labor.

## Resumen

Se realizó una encuesta comunitaria para evaluar los efectos de un programa de auxiliares rurales de salud en El Salvador. En la encuesta se compararon cantones atendidos por estos trabajadores paraprofesionales durante un año con cantones atendidos por ellos durante dos años. Los resultados indican que era mayor la probabilidad de que las personas de estos últimos cantones: 1) hubiesen sido visitadas por su auxiliar rural de salud; 2) lo visitasen; 3) acudiesen al centro de salud por prescripción suya; 4) recibiesen atención perinatal y posparto, y 5) vacunasen a sus hijos contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, el sarampión, la poliomielitis o la tuberculosis. Estos resultados indican que en las circunstancias imperantes en este estudio, los auxiliares de salud pueden ser eficaces para promover el contacto entre el sistema de salud y las comunidades rurales por ellos atendidas. ■

## REFERENCIAS

1. Evans, J. R., Hall, L. K., Warford, J. Shattuck Lecture—Health care in the developing world: Problems of scarcity and choice. *N Engl J Med* 305:1117-1127, 1981.
2. Organización Mundial de la Salud. Formación y utilización de personal auxiliar para grupos rurales de salud en países en desarrollo. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Ginebra, 1979. (Serie de Informes Técnicos 633), pp. 1-38.
3. Population Reports. Training nonphysicians in family planning services. *Population Reports J* 6:89-108, 1975.
4. Swinscow, T. D. Primary care: A look at Kenya. *Br Med J* 1:1337-1338, 1977.
5. Smith, R. A. Medex, five years later. *JAMA* 233:135-136, 1975.
6. Majid Rahnama, H. F. The role of frontline health workers. *WHO Chron* 26:6-9, 1979.
7. Fendall, N. R. E. Auxiliares and primary medical care. *Bull NY Acad Med (Second series)* 48:1291, 1972.
8. Projet Kasongo, E. Utilisation du personnel auxiliaire dans les services de santé ruraux: Une expérience au Zaïre. *Bull WHO* 54:625-632, 1976.
9. Chowdhury, S., and Z. Chowdhury. Tubectomy by paraprofessional surgeons in rural Bangladesh. *Lancet* 2:567-569, 1975.
10. Editorial. *Lancet* 1:25, 1976.
11. Rosenfield, A. G., Hemachudha, C., Asavasena W. y Varakamin, S. Thailand: Family planning activities, 1968 to 1970. *Stud Fam Plann* 2:181-192, 1971.
12. Marcoux, A. Tunisia. In: Watson, B. W. y Lapham, J. R., eds. Family planning programs:

- World review, 1974. *Stud Fam Plann* 6:307-310, 1975.
13. Duncan, O. D. Path analysis: Sociological examples. *Am J Sociol* 72:1-16, 1966.
14. Andrews, F. M., Morgan, H. N., Sonqvist, J. A. y Klem, L. *Multiple Classification Analysis*. 2 ed. Institute for Social Research, Ann Arbor, University of Michigan, 1973.

### Primary health care workers. The rural health aide program in El Salvador (Summary)

A community survey was performed to evaluate the health service impact of a rural health aide program in El Salvador. The survey compared village areas (cantons) served by these paraprofessional aides for one year with cantons served by them for two years. The results indicate that survey subjects in the latter cantons were 1) more likely to have been visited by their rural health aide; 2) more likely to visit him; 3) more likely to visit their health centers

after referral by their rural health aide; 4) more likely to receive prenatal and postpartum care; and 5) more likely to have their children vaccinated against diphtheria, pertussis, tetanus, measles, poliomyelitis, or tuberculosis. These findings strongly suggest that under the circumstances of this study auxiliary health care workers can effectively promote contact between the health care system and the rural communities they serve.

### Trabalhadores de atendimento primário. O programa dos auxiliares rurais de saúde em El Salvador (Resumo)

Fez-se um levantamento da comunidade com o objetivo de avaliar o impacto causado nos serviços de saúde por um programa de auxiliares rurais de saúde em El Salvador. O levantamento comparou povoados (cantões) atendidos por esses auxiliares paraprofissionais durante um ano inteiro, com outros cantões também atendidos por eles, durante dois anos. Os resultados obtidos indicaram que os sujeitos do levantamento nos segundos cantões: 1) mais provavelmente teriam sido já visitados por seus auxiliares rurais de saúde; 2) teriam visitado eles mesmos seus auxiliares; 3) mostravam maiores probabilidades de visitar

seus centros de saúde previamente recomendados por seus próprios auxiliares rurais de saúde; 4) tinham maiores possibilidades de receber atendimento perinatal e pós-parto e 5) mais provavelmente fariam que seus filhos fossem vacinados contra a difteria, pertosse ou coqueluche, tétano, sarampo, poliomielite e tuberculose. Esses achados energeticamente sugerem que sob as circunstâncias desse estudo feito, os auxiliares de saúde podem promover o estabelecimento de um contacto eficaz entre todo o sistema de atendimento da saúde e as comunidades rurais às quais eles atendem.

### **Trabajadores de soins primaires. Programme d'auxiliaires ruraux de santé à El Salvador (Résumé)**

Une enquête communautaire pour évaluer les effets d'un programme d'auxiliaires ruraux de santé a eu lieu à El Salvador. Dans cette enquête on compare des cantons où ces travailleurs paraprofessionnels ont servi pendant un an et des cantons où ils ont servi pendant deux ans. Les résultats indiquent que les habitants de ces derniers cantons avaient une plus grande probabilité: 1) d'être visités par auxiliaires ruraux; 2) de leur rendre visite; 3) d'avoir recours au centre de santé auquel ils

avaient été envoyés par les auxiliaires de santé; 4) de recevoir des soins périnataux et post-partum; 5) d'avoir leurs enfants vaccinés contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la rougeole, la poliomyélite ou la tuberculose. Ces résultats indiquent que, dans les circonstances prévalant dans cette enquête, les auxiliaires de santé pouvaient, de façon efficace, promouvoir le contact entre le système de santé et les communautés rurales dont ils avaient la charge.

#### **XVIII CONGRESO GENERAL DE LA ALIANZA PANAMERICANA DE MEDICAS**

Del 7 al 13 de septiembre de 1983 tendrá lugar este acontecimiento en la ciudad de México. La sede asignada es la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social. El lema adoptado por el XVIII Congreso General de la Alianza Panamericana de Médicas es "Salud y Economía", y en él se tratarán los siguientes temas:

- Administración de los servicios de salud.
- Participación de la mujer en la salud y el desarrollo.
- Alternativas de solución al problema alimentario.
- Principales enfermedades transmisibles en América.
- Planificación familiar.

Las personas interesadas en obtener mayor información pueden dirigirse a: Alianza Panamericana de Médicas, López Cotilla 739, Col. del Valle, 03100 México, D.F., México. Teléfono: 286-36-61 al 65.