

LOS CURANDEROS BRASILEÑOS: PROMOTORES EFICIENTES DE LA TERAPIA DE REHIDRATACION ORAL Y OTRAS ESTRATEGIAS PARA LA SUPERVIVENCIA INFANTIL¹

*Marilyn K. Nations,² Maria Auxiliadora de Sousa,³
Luciano Lima Correia³ y Diana Maria Nunes da Silva³*

A fin de combatir la elevada mortalidad infantil causada por diarrea en Pacatuba, poblado del nordeste de Brasil, se instruyó a 46 curanderos en la preparación de sales caseras de rehidratación oral (SRO) y en otras estrategias fundamentales para la supervivencia infantil. Se ideó una mezcla de SRO y tés medicinales de uso tradicional que fue incorporada en los rituales de los curanderos. Estos lograron que un número sustancial de madres utilizaran preparaciones caseras de SRO de bajo costo; se enteraran de que el Gobierno distribuía paquetes de SRO gratuitos; continuarán la lactancia natural de los niños con diarrea; rechazarán el empleo de fármacos contraindicados, y abandonarán la perjudicial costumbre de no alimentar a los niños durante los episodios de diarrea. Estas actividades no alteraron la percepción de los habitantes sobre la medicina tradicional, su preferencia por esa medicina o sus creencias en "etiologías" de origen folklórico. No obstante, las repercusiones del programa de Pacatuba en el público y en el uso de la TRO pueden compararse favorablemente con los mejores resultados obtenidos por muchos programas oficiales en otros lugares. Se demostró que la correcta incorporación de la TRO y de otras estrategias de supervivencia infantil en la medicina popular es un método adecuado y eficaz para el nordeste del Brasil y, posiblemente, para otros países en desarrollo.

Pobreza extrema, sequías periódicas, analfabetismo generalizado y una tasa abrumadora de mortalidad infantil resumen las atroces condiciones sanitarias que

rodean a los niños en el nordeste de Brasil. En un estudio patrocinado por el UNICEF en 1986 (1) se informó que la tasa más elevada de mortalidad infantil en el Brasil correspondía a Fortaleza, capital del estado de Ceará en esa región del país, donde alcanzó la inquietante cifra de 110 a 139 defunciones por 1 000 nacidos vivos entre las familias con madres pobres y no instruidas.

¹ Trabajo patrocinado por Primary Care Operations Research (PRICOR) (subcontrato 85/04/3600) y el Proyecto HOPE. Este artículo se publica en el *Bulletin of the Pan American Health Organization* Vol. 22, No. 4, 1988, con el título "Brazilian popular healers as effective promoters of oral rehydration therapy (ORT) and related child survival strategies".

² Proyecto HOPE, Fortaleza, y Universidad Federal de Ceará, Departamento de Salud Comunitaria, Fortaleza, Ceará. Dirección postal: Projeto HOPE, CP 3151, Rodolfo Teófilo, Fortaleza, Ceará 60.414, Brasil.

³ Departamento de Salud Comunitaria, Universidad Federal de Ceará, Fortaleza, Ceará.

En otro estudio se observó que 50% de las defunciones infantiles se debían a diarrea y deshidratación, y que las tasas de episodios de diarrea entre los niños brasileños pobres de la zona se encontraban entre las más elevadas del mundo (2). Las causas principales de infección eran agentes enteropatógenos, como la *Escherichia coli* enterotoxigénica, y rotavirus. Se ha señalado asimismo que también son muy comunes las infecciones por múltiples parásitos; en un grupo de estudio, 29% de los niños menores de cinco años y 65% de los niños de cinco o más años estaban infectados por *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* y anquilostomas (3). Según otros datos, 30% de los niños de las zonas rurales del nordeste sufren malnutrición moderada o grave (4), en tanto que 53,6% de los niños de familias "más acomodadas" y 10% de los "más pobres" no son amamantados (5). En promedio, el destete se efectúa a las dos semanas de vida.

Es evidente que la mayoría de las madres brasileñas consideran la deshidratación diarreica como una grave amenaza. En las encuestas realizadas en 1984, antes y después de nuestra intervención en la comunidad rural de Pacatuba, se les preguntó a 430 madres cuál era la enfermedad que consideraban más peligrosa para los niños pequeños de la comunidad. La respuesta de 41,2% de ellas fue "diarrea", "deshidratación", o distintas enfermedades (definidas según la tradición popular) que presentaban esos síntomas. También mencionaron el sarampión (26,4%) y la neumonía u otras enfermedades respiratorias (17,2%) (datos inéditos). Un examen de 535 defunciones infantiles que ocurrieron en Patacuba de 1951 a 1984 reveló, de acuerdo con la opinión de las madres, que 56% de las defunciones se debieron a diarrea, deshidratación u otras enfermedades de definición popular con esos síntomas; entre ellas, la "enfermedad del niño" (*doença de criança*), la "dentición" (*dentição*), la "en-

fermedad del susto" (*susto, ventre caído*) y el "mal de ojo" (*quebranto, mau olhado*) (cuadros 1 y 2).

En muchos estudios (6-9) se ha demostrado que las defunciones por diarrea se pueden evitar por medio de la terapia de rehidratación oral (TRO), preconizada en la revista *Lancet* como el "adelanto médico más importante de este siglo" (10). La idea es aparentemente simple: reemplazar los líquidos y electrolitos perdidos durante la diarrea con una solución de sales de rehidratación oral (SRO), manteniendo al paciente vivo sin tratar de curar la diarrea. Aunque la TRO se descubrió en Gran Bretaña en la década de 1830, la importancia del azúcar en la solución de SRO no se comprendió hasta la década de 1960 (11). (Ahora se sabe que la glucosa aumenta 25 veces, aproximadamente, la capacidad del cuerpo para absorber líquidos.)

Durante la epidemia de cólera de 1971 en Bangladesh, se demostró sin lugar a dudas la utilidad de las SRO para el tratamiento de la deshidratación causada por diarrea (11). A pesar de los debates en torno a los detalles de la receta (12), se han determinado de manera fehaciente la base científica del tratamiento (11) y su potencial para salvar vidas, así como la habilidad de las madres rurales debidamente adiestradas para preparar y administrar correctamente las SRO (13-16). En teoría, no existe ninguna razón para que en la década de 1980 cinco millones de los niños del mundo mueran año tras año por diarrea y deshidratación. Sin embargo, a pesar de su sencillez y bajo costo y de la intensa campaña de promoción realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en muchos lugares como el nordeste del Brasil todavía no se utiliza la TRO y las consecuencias son trágicas.

CUADRO 1. Enfermedades mencionadas por las madres como causa de la defunción de 535 niños de Pacatuba que murieron entre 1951 y 1984, antes de cumplir cinco años

Enfermedad	Defunciones	
	No.	%
Enfermedades de definición folklórica acompañadas de diarrea y deshidratación	153	28,1
Diarrea	93	17,1
Deshidratación	58	10,7
Sarampión	34	6,3
Neumonía	18	3,3
Otras	188	34,6
Total	544	100,0

CUADRO 2. Causas de defunción relacionadas con diarrea y deshidratación (incluidas las enfermedades de definición folklórica) citadas por las madres de 535 niños de Pacatuba que murieron entre 1951 y 1984, antes de cumplir cinco años. (En nueve casos, las madres citaron dos causas de defunción)

Causa	Defunciones	
	No.	%
Enfermedad del niño (<i>doença da criança</i>)	110	20,2
Diarrea	93	17,1
Deshidratación	58	10,7
Dentición (<i>dentição</i>)	20	3,7
Susto (<i>susto, ventre caído</i>)	15	2,8
Mal de ojo (<i>mau olhado, quebranto</i>)	8	1,5
Subtotal	304	56,0
Otras causas de defunción no relacionadas con diarrea o deshidratación como síntoma principal	240	44,1
Total	544	100,0

OBSTACULOS EN EL CAMINO DE LA TRO

La TRO es muy difícil de obtener en el árido nordeste. En 1978, cuando iniciamos nuestra investigación, las farmacias vendían únicamente SRO comerciales de costo elevado. Entre los pobres, los lactantes deshidratados eran tratados en el hogar con remedios tradicionales. Los casos graves se llevaban a un hospital o centro de rehidratación distante donde el tratamiento

se administraba por vía intravenosa. En las comunidades rurales no se distribuyeron SRO hasta 1982, año en que se inició en el Brasil el Programa Nacional de Control de las Enfermedades Diarreicas. Sin embargo, la obtención de las SRO sigue siendo un problema. La TRO rara vez llega a los niños más pobres y enfermos, a pesar de los esfuerzos bien intencionados de las autoridades.

En una evaluación del Programa Nacional de Control de las Enfermedades Diarreicas (17) se citan, entre las dificultades notadas, la renuencia de los médicos a administrar la TRO; deficiencias de las infraestructuras de atención primaria de salud e información; falta de profesionales debidamente capacitados; distribución irregular de las SRO, y la enorme extensión del territorio que hay que supervisar. Además, la capacitación en materia de TRO patrocinada por el gobierno se ha limitado a los profesionales de salud que trabajan en instituciones y ellos son quienes controlan la distribución de paquetes de SRO gratuitos. Dado que los manuales, carteles, folletos y mensajes audiovisuales solo llegan esporádicamente (si es que llegan) a las zonas rurales y a menudo son incomprensibles para las personas analfabetas, los mensajes que promueven la TRO no han alcanzado a las madres pobres o no han sido adecuados para enseñarles el uso de las SRO.

A continuación figuran algunos ejemplos de los obstáculos monumentales que caracterizaban la situación en el momento de iniciar el presente estudio.

Caso 1: Sonia

Sonia, una recién nacida de 15 días, tenía diarrea acuosa profusa desde hacía tres días. Al amanecer, su hermanita de 10 años la llevó al puesto de salud estatal. Su madre estaba confinada en la casa, cumpliendo con la costumbre de guardar cama por 40 días después del parto (*resguardo*). A pesar de que la niña se puso en camino antes de salir el sol, llegó demasiado tarde para conseguir una de las fichas de consulta racionadas; ya se las habían llevado todas. Sonia no fue atendida y las niñas volvieron a

su casa con las manos vacías. Cuando nuestro equipo visitó el dispensario, encontró un depósito cerrado con llave lleno de SRO proveídas por el gobierno que se estaban descomponiendo en el calor tropical.

Caso 2: Rosa

Rosa murió de diarrea y deshidratación a principios de 1985; tenía un año. El diagnóstico del curandero había sido "mal de ojo". Eveline, su madre, llevó a la niña a nueve "rezadoras" (*rezadeiras*) a fin de que le quitaran el espíritu maligno antes de que "acabara de consumir el cuerpo de la niña". Aunque la madre le daba a Rosa *hortela* (té de menta), y le cantaba y la acunaba, la niña continuó debilitándose. Consultaron a un farmacéutico, que le recetó antibióticos muy caros. Para comprar esos medicamentos, Eveline y su marido vendieron la máquina de coser, que era su única fuente de ingresos, y la bicicleta, su único medio de transporte. Pidieron dinero prestado e hicieron toda clase de trabajos en una carrera contra el reloj a fin de ganar el dinero necesario para pagar el boleto de autobús y llevar a Rosa al hospital distante antes de que muriera. En el hospital le administraron un tratamiento de rehidratación intravenosa y Rosa regresó a su casa donde muy pronto se deshidrató de nuevo y murió.

Caso 3: Roberto

Roberto, de cinco meses, fue llevado a la sala de urgencia con deshidratación grave, vómito y diarrea acuosa profusa que tenía desde hacía más de 14 días. Su madre, Fátima, había acudido al Centro Espiritista Hermano Pedro para que le quitaran al niño el *encosto* (espíritu de una persona fallecida) que creía le causaba la diarrea pero, viendo que empeoraba, lo llevó a la sala de urgencia. La persona que los atendió trató a Fátima con hostilidad porque no había cumplido con los requisitos de vacunación, registro y alimentación correcta del niño, a pesar de que Fátima le ex-

plicó que la leche distribuida gratuitamente por el gobierno se entregaba solamente a los niños registrados, que para registrarlo el niño debía estar vacunado, que para vacunarlo, el niño no debía tener fiebre y que eso era imposible porque Roberto SIEMPRE había estado enfermo. Humillada, Fátima se fue abruptamente de la sala de urgencia. Varios días después, llevó a Roberto a un hospital cercano, pero el niño estaba muerto. Como Fátima no tenía dinero para pagar un ataúd rústico de madera, no le permitieron llevarse el cuerpo de su hijo. Para recuperarlo, tuvo que sobornar al sereno del hospital, quien trepó la pared de la morgue para sacar el cadáver de Roberto.

Esos ejemplos conmovedores revelan los obstáculos que impiden el acceso a la TRO y a otras atenciones médicas en todas partes: el hacinamiento de los puestos de salud; el racionamiento de las citas médicas; el ausentismo de los profesionales; la falta de coordinación y la competencia entre los recursos nacionales, estatales y locales; el desequilibrio de poder en la burocracia; los suministros defectuosos, y la "educación" sanitaria inadecuada, entre otros. Esos obstáculos, ya sean económicos, políticos, sociales, culturales o educacionales, para las familias pobres son muy reales, a menudo infranqueables y aun mortales.

LA BUSQUEDA DE UNA SOLUCION: OBJETIVOS Y METODOS

A comienzos de 1980, Nations (5, 18, 19) formuló la hipótesis de que en el nordeste del Brasil la protección brindada por la TRO solo se haría asequible si se integraba al sistema local de medicina tradicional. Habría que movilizar a los curanderos, que son los primeros en atender a los niños que sufren infecciones entéricas y deshidratación: 83,5% de las madres rurales de distintos sectores socioeconómicos pri-

mero recurrían a los curanderos (20) y 91,9% de las madres de zonas urbanas cuyos hijos eran admitidos a establecimientos de salud para rehidratación intravenosa ya habían consultado a un curandero (21). Nations (5, 18, 19) señaló también que una estrategia optativa culturalmente apropiada debía consistir en servicios de bajo costo localizados cerca de los hogares de familias pobres, a los cuales se pudiera llegar a pie. Debía ser comprensible para las madres analfabetas, basada en tecnologías sencillas e impulsada por el interés y la preocupación de los pobladores. Además, debía darse a conocer verbalmente de una persona a otra (y no por medio de costosas campañas en los medios de difusión) y tener garantizado el respaldo de servicios hospitalarios siempre que fuera necesario.

Siguiendo este razonamiento, en enero de 1984 iniciamos un proyecto de investigación de dos años en el Departamento de Salud Comunitaria de la Universidad Federal de Ceará a fin de demostrar la teoría de que movilizando a los curanderos y enseñándoles la TRO y otras estrategias conexas de supervivencia infantil se podrían mejorar considerablemente los conocimientos, actitudes y prácticas sanitarias de las madres de las aldeas sin cambiar los elementos esenciales del sistema médico indígena. Específicamente, contábamos con que los curanderos debidamente capacitados 1) promoverían el conocimiento, el empleo y la preparación adecuados de las SRO, especialmente las soluciones caseras; 2) impedirían la peligrosa práctica de no alimentar al niño con diarrea y promoverían su alimentación ininterrumpida; 3) fomentarian la lactancia natural, que es fundamental durante los episodios de diarrea, y

4) reducirían el uso de las SRO comerciales de costo elevado y el de fármacos contraindicados. Presumíamos además que los curanderos lograrían cambiar algunas prácticas sanitarias difíciles de modificar, sin alterar sustancialmente la costumbre de recurrir a los curanderos, los conceptos tradicionales profundamente arraigados de la etiología de la diarrea, o el uso generalizado de hierbas medicinales para su tratamiento.

El estudio se realizó en Pacatuba, comunidad rural de 7 000 habitantes en el extremo nordeste del Brasil. Queda a 32 km de Fortaleza, capital del Estado de Ceará, la cual tiene dos millones de habitantes y se está modernizando rápidamente. Pacatuba había sido un caserío aislado y homogéneo de agricultores de subsistencia de origen holandés, portugués, africano e indígena, pero las costumbres urbanas se han difundido y hoy día es una comunidad estratificada con tres vecindarios diferentes. Las personas de más recursos (comerciantes, funcionarios públicos y maestros) generalmente viven en el centro de la ciudad y gozan de comodidades tales como electricidad, automóviles, televisores, cocinas y refrigeradores. Tienen viviendas con agua corriente e inodoros de tanque, de manera que la contaminación fecal es mínima. Los jornaleros migrantes viven en un barrio intermedio, en vías de modernización, desde el cual los hombres viajan a obras de construcción distantes. En ese barrio, los perros y los animales de carga vagabundean por las calles, en un laberinto de viviendas de adobe y yeso apretujadas. Hay muy pocas comodidades. El agua del grifo comunal está contaminada y las heces se tiran en pozos mal

hechos. Los habitantes más pobres de Pacatuba, agricultores o aparceros que cultivan dificultosamente los frijoles, arroz y mandioca de los cuales apenas subsisten, viven en una sección aislada, en casas rústicas de adobe que carecen de instalaciones tan básicas como pisos, cocinas, piletas y letrinas de foso. Los excrementos humanos que no consumen los cerdos van a parar a un arroyo cercano, del cual las familias recogen agua sumamente contaminada para beber, bañarse y lavar la ropa.

A fin de realizar el trabajo que se describe en el presente artículo, se reclutaron y capacitaron 46 curanderos, entre ellos 20 *rezadeiras*, siete *umbandistas* (sacerdotes afrobrasileños que practican el culto *umbanda*), cuatro espiritistas, tres farmacéuticos populares, un "doctor" (sin formación académica), un *raizeiro* (herbolario) y 10 *oradores* (protestantes que hacen visitas y ofrecen plegarias). Entre los 46 curanderos había 34 mujeres y 12 hombres; sus edades variaban de los 35 a los 82 años. En promedio, los miembros del grupo tenían 24 años de experiencia como curanderos. Había un curandero por cada 150 habitantes, cifra mucho mayor que el número de médicos por habitantes (uno por cada 2 000). Setenta y uno por ciento de los curanderos vivían y practicaban en la periferia urbana pobre de Pacatuba y 29%, en el centro del pueblo, donde estaban todos los servicios médicos (cuatro puestos de salud). Todos los curanderos residentes eran católicos, aunque a menudo practicaban otras religiones simultáneamente. Observamos que, en general, ellos gozaban de la confianza de los pobladores, eran buenos observadores de los signos clínicos, conocían las hierbas anti-diarreicas, aprendieron a preparar bien las soluciones de SRO (16) y tenían una actitud pragmática frente al uso de terapias modernas eficaces (por ej., recetaban antibióticos mientras estaban en trance).

Hay diferencias importantes entre los distintos tipos de curandero. Las *rezadeiras* curan mediante la oración y los po-

deres recibidos de Dios o de otro curandero antes de morir. Los *umbandistas*, sacerdotes de una secta que sintetiza las antiguas creencias africanas, brasileñas y católicas, curan la diarrea mientras están en trance, poseídos por *orixás* (guías espirituales). Los espiritistas son medios que siguen las famosas enseñanzas del médico espiritista francés Alan Kardec para el diagnóstico y el tratamiento. Los *raizeiros* administran hierbas medicinales y, recientemente, productos farmacéuticos modernos. Los "doctores" sin formación académica adquieren sus conocimientos principalmente en revistas populares, propagandas de medicamentos y la televisión.

A pesar de esta subespecialización, se recurre a los poderes espirituales y sobrenaturales de los curanderos porque, según la creencia popular, la diarrea y la deshidratación son síntomas de enfermedades "folklóricas", entre ellas el *quebranto* o *mau olhado* (mal de ojo), el susto, el *encosto* (estar poseído por un espíritu), la calentura intestinal y la caída de la mollera.

Antes y después de la intervención se seleccionaron muestras de residencias, de la manera siguiente. Con la ayuda de un mapa proporcionado por el organismo gubernamental encargado del control de enfermedades transmisibles (SUCAM), se identificaron todos los edificios del pueblo de Pacatuba (incluso del centro comercial y de los vecindarios de los alrededores). Se identificaron 1 484 edificios, los cuales fueron asignados sistemáticamente a uno de tres grupos mediante la numeración consecutiva 1, 2 y 3, según su localización a lo largo de cada calle. Todos los edificios con el número 1 formaron el grupo

1, los número 2 formaron el grupo 2, etc. La muestra preintervención se obtuvo del grupo 1 y la muestra posintervención, del grupo 2. Originalmente proyectamos someter a prueba el grupo 3 después de seis meses (a mitad de la intervención), lo cual no fue posible debido a falta de tiempo y de recursos.

Como próximo paso, el equipo de investigadores locales visitó los hogares de cada grupo con el fin de determinar en cuáles de ellos había por lo menos un niño menor de 5 años. En resumen, quedaron excluidos del estudio 843 (56,8%) hogares: en 431 no había niños de esa edad; 191 habían sido abandonados, desocupados o clausurados; 103 no existían ya, pues habían sido desmantelados o transportados a otro lugar; y 103 eran sede de pequeños negocios o centros religiosos. Además, los ocupantes de nueve casas se negaron a participar y nunca se pudo encontrar a los de seis otras casas que "estaban en el río lavando ropa", a pesar de que la visita se repitió dos veces. Después de estas exclusiones, el grupo preintervención incluía 204 hogares, el de posintervención, 226, y el que no se estudió, 211. En total, se identificaron 641 viviendas (43,2%) donde vivía por lo menos un niño menor de 5 años y se estudiaron 430 de ellas.

Durante tres meses (desde mediados de agosto hasta mediados de noviembre), cuatro ayudantes de investigación locales entrevistaron a las madres o guardianes principales de niños en las 204 casas del grupo 1 y les hicieron preguntas sobre sus conocimientos y prácticas relacionados con la TRO y la diarrea. Los hogares fueron clasificados en niveles socioeconómicos de 1 (el más pobre) al 4 (nivel de más recursos), de acuerdo con los siguientes criterios: 1) ingresos per cápita correspondientes al mes anterior; 2) tipo de construcción de pisos y paredes; 3) tipo de instalaciones sanitarias, y 4) fuente de agua potable. El nivel 1 comprendía las familias con ingresos per cápita inferiores a \$US 5,98 al mes, que vivían en casas con piso de tierra, paredes de

barro y paja, sin instalaciones sanitarias, y que bebían agua del río. El nivel 2 estaba formado por familias con ingresos per cápita de \$US 5,98 a 11,73 al mes, que vivían en casas con piso de tierra, paredes de ladrillo, letrina de foso y usaban agua del grifo comunal. El nivel 3 abarcaba las familias con ingresos per cápita de \$US 11,74 a 29,38 al mes, que vivían en casas con pisos de cemento, paredes de paja, un tanque séptico con agua corriente y agua de pozo protegida. El nivel 4 incluía familias con ingresos per cápita de más de \$US 29,38, que vivían en casas con piso de cemento, paredes de ladrillo, inodoro con tanque de agua y cañerías para el abastecimiento de agua potable. Las casas que presentaban por lo menos tres de las cuatro características mencionadas eran asignadas al nivel pertinente. Las viviendas que presentaban características combinadas fueron asignadas al nivel inferior. De las 204 familias seleccionadas antes del comienzo del proyecto, 66 fueron asignadas al nivel 1; 70 al nivel 2; 31 al nivel 3, y 37 al nivel 4.

Durante un período de 12 meses (desde diciembre de 1984 hasta noviembre de 1985) se realizaron las siguientes actividades: identificamos a los 46 curanderos y nos pusimos en contacto con ellos con mucha discreción; celebramos 12 reuniones con los curanderos en sus casas, y planeamos el resto del proyecto junto con ellos por medio del diálogo y la participación conjunta. Específicamente, instruimos a los curanderos sobre el concepto biomédico básico de la deshidratación, porque nos parecía que ellos no comprendían el proceso o su relación directa con la diarrea y la mortalidad infantil. Para que entendieran mejor los conceptos biomédicos, recurrimos a modelos visuales tales como hojas marchitas de *pinhão*, una calabaza que goteaba agua, una pelota plástica desinflada, etc. También aprovechamos y aumentamos los términos populares usados por los curanderos para describir los signos de deshidratación. Por ejemplo, la fontanela hundida, que llaman

caida da moleira también se describe como *funda* (honda), *lascada* (quebrada), *rachada* (partida) o *disfigurada* (desfigurada). Los ojos de un niño gravemente deshidratado son *olhos de anjo* (ojos de ángel), *olhos esmorecidos* (ojos apagados), *descaidos* (caídos), o *mortos* (muertos); también se describen como *vista quebrada* y *vista amortecida*. La pérdida de elasticidad cutánea se expresa *pele fica em pé* (piel que se queda levantada), *pele murcha* (piel marchita), *pele ressecada* (piel reseca), *couro largado* (cuero flojo) y *carne seca*. La pérdida de electrolitos en el intestino se traduce a *tripas secas*; la disminución de la orina, a *prisão de urina* (captura de orina).

Se les enseñó también a los curanderos a preparar una sencilla solución casera de SRO. Este "té" de SRO fue elaborado por ellos mismos en una "sesión de cocina". Consistió en una mezcla de sus sabrosos y venerados tés medicinales antidiarreicos, sal (40–60 mmol/l) y azúcar, que conjugaba los beneficios de ambos métodos. Como utensilio para medir las dosis se usó la tapa de una botella y la receta final fue de 7 medidas colmadas de azúcar y 1 de sal al ras, en 1 litro de té no endulzado o de agua filtrada o hervida, para los niños leve o moderadamente deshidratados. Estas proporciones satisfacían tanto al equipo de investigación como a los curanderos, ya que cumplían los requisitos científicos (22) y además el número 7 tiene propiedades mágicas según la medicina folklórica del Brasil. Los curanderos aprendieron también a preparar los paquetes de SRO distribuidos gratuitamente por el Gobierno (CEME), que contienen la fórmula completa de sales recomendada por la OMS (2% de glucosa,

90 mmol/l de cloruro de sodio, 1,5 g de cloruro de potasio y 2,9 g de bicarbonato de sodio). Se les entregó un amplio suministro de esos paquetes para tratar los casos de deshidratación leve a moderada.

Además, divulgamos y reforzamos cinco mensajes básicos de salud: 1) administrar té de SRO para la diarrea, deshidratación u otra enfermedad que presentara síntomas similares (ojos de ángel, carne seca, etc.); continuar alimentando al niño durante la diarrea y no privarlo de alimentos; 3) fomentar la lactancia natural durante los episodios de diarrea; 4) suprimir los fármacos para el tratamiento de la diarrea (excepto los indicados en base a pruebas de laboratorio), y 5) pedirle a la gente que acuda prontamente al curandero tan pronto como empiece la diarrea o deshidratación. Después, usando instrucciones gráficas sencillas, se les explicó cómo enseñar a las madres a preparar el té de SRO. Debían preparar el primer litro con la madre, contando en voz alta las medidas de sal y azúcar que iban añadiendo a la solución. Al comienzo, los curanderos practicarían como de costumbre todos los rituales y oraciones populares para la dolencia (por ejemplo, "mal de ojo"). Después prepararían y administrarían el té de SRO, práctica que cada curandero integraría en los ritos religiosos como quisiera, recurriendo a métodos creativos y eclécticos (por ejemplo, ofreciendo té de SRO a estatuas de santos, bendiciendo el té de SRO como si fuera agua bendita, agregando terminología relacionada con la diarrea a los versículos de las oraciones, etc.). A los curanderos se les enseñaron cinco indicadores de alto riesgo, con la advertencia de que los niños que tuvieran esas características debían ser enviados a servicios de pediatría: 1) vómito del té de SRO o de las SRO distribuidas por el CEME, 2) fiebre prolongada, 3) convulsiones, 4) falta de orina y 5) deshidratación grave o dolencias folklóricas que se refieren a la deshidratación.

Los curanderos y un dibujante local adaptaron el material didáctico, pre-

sentándolo en un estilo gráfico que las madres analfabetas pudieran comprender fácilmente. Los pobladores agregaron a las viviendas de los curanderos cuatro "salas de curación" sencillas pero adecuadas, hechas de barro y paja, a fin de utilizarlas como centros religiosos y puestos de rehidratación. Las 16 salas ya existentes en las viviendas de los curanderos se pintaron y decoraron con estatuas y cuadros de santos milagrosos. Se les proporcionaron suministros, entre ellos filtros para el agua, recipientes plásticos, botellas de un litro, embudos, mesas, manteles plásticos, bancos, hamacas, pañales y cucharas para mezclar.

Los curanderos de Pacatuba distribuyeron alrededor de 7 400 litros de té de SRO en 12 meses, a un costo de \$US 0,48 al mes por curandero en concepto de sal y azúcar.

Al concluir el proyecto, los cuatro ayudantes de investigación realizaron una encuesta, que duró dos meses (diciembre de 1985 y enero de 1986), sobre los conocimientos y prácticas relativas a la TRO y la supervivencia infantil de las madres y otras personas a cargo de los niños en los 226 hogares del grupo 2. Las características socioeconómicas de las familias que participaron en la encuesta eran comparables a las de las familias entrevistadas antes del proyecto: 71 pertenecían al nivel 1; 64 al nivel 2; 51 al 3, y 40 al 4. Las diferencias estadísticas entre las respuestas previas al proyecto y las posteriores se determinaron por medio del análisis de χ^2 .

RESULTADOS

Los resultados de la encuesta anterior al proyecto y de la encuesta posterior figuran en los cuadros 3 y 4. Esos datos demuestran claramente que los curanderos influyeron notablemente en las creencias y prácticas fundamentales de las madres de Pacatuba en lo que concierne a la supervivencia de los niños. Específicamente, durante el período del estudio, los curanderos divulgaron entre las madres el conocimiento de las SRO y fomentaron su uso y preparación correctos; desalentaron la práctica peligrosa de no dar de comer a los niños durante los episodios de diarrea; promovieron la alimentación ininterrumpida, incluso la lactancia natural, durante dichos episodios; y consiguieron reducir el uso de las SRO costosas que se venden en los comercios y de fármacos contraindicados. Sin embargo, estos esfuerzos no modificaron considerablemente la costumbre de los pobladores de recurrir a los curanderos, la creencia en "etiologías" populares de la diarrea o el uso de tés medicinales.

Divulgación, uso y preparación correcta de las SRO

Contrariamente a lo que habíamos previsto, en 1984 alrededor de 84,2% de las madres entrevistadas sabían que deben administrarse SRO a los niños con diarrea. Esa alta proporción aumentó aun más, hasta alcanzar 93%, después del programa de intervención de los curanderos. El conocimiento de que existía un *soro* o rehidratante de administración oral o intravenosa era general; 96,1% de todas las madres habían *ouvido falar* (oído hablar) de ello antes

del proyecto. Este alto grado de conocimiento general aumentó a 98,7% en el período transcurrido entre las dos encuestas, diferencia que no es estadísticamente significativa. No obstante, se observó un aumento considerable ($P < 0,001$) en la divulgación de las SRO caseras entre las madres; es decir, solo 2,9% las conocían anteriormente, en tanto que 71,2% las conocían después del proyecto.

Es evidente que ese aumento espectacular se debió a la introducción del té de SRO casero preparado por los curanderos, puesto que ninguna de las madres lo había mencionado antes del estudio, pero 72% del total y 74,6% de las más pobres (nivel 1) lo mencionaron después del estudio. Cabe destacar que la novedad del té de SRO se propagó de boca en boca. No se recurrió a la publicidad ni a los medios de difusión. Además, los curanderos lograron que 54,2% de todas las madres y 60% de las más pobres administraran té de SRO a los niños enfermos. Hasta 41% de las madres de más recursos (nivel 4) también utilizaron la solución sencilla de los curanderos.

Nuestros investigadores de campo sometieron a 13 de los curanderos que participaron en el proyecto a una prueba que consistió en recitar la receta convenida del té de SRO y preparar la solución tal como se les había enseñado en las sesiones de adiestramiento. La prueba demostró que todos los curanderos, sin excepción, la recordaban exactamente. Se llevó a cabo un análisis de laboratorio de las soluciones preparadas por siete de los 13 curanderos, seleccionadas aleatoriamente. Entre ellas no se encontró ninguna peligrosa solución hipernatrémica; los curanderos habían preparado soluciones de SRO caseras que se podían comparar favorablemente con la fórmula estándar de la OMS distribuida por el CEME, en cuanto a contenido inocuo y eficaz de sodio y glucosa (22).

Al concluir el programa, 28,2% de las madres entrevistadas (y porcentajes aun más altos de madres analfabetas de los

CUADRO 3. Datos obtenidos de las madres y de los curanderos en las encuestas realizadas antes y después del programa, sobre el efecto de los curanderos en las actividades de supervivencia infantil. Pacatuba, 1985

Dato	Madres y curanderos entrevistados (%)		Cambios en la población entrevistada (%)	Significación (P)
	Antes 204 hogares	Después 226 hogares		
La madre cree que debe administrar SRO para la diarrea	84,2	93,0	+ 8,8	<0,01
La madre ha oído hablar de las SRO	96,1	98,7	+ 2,6	
La madre ha oído hablar de las SRO caseras	2,9	71,2	+ 68,3	<0,001
La madre ha oído hablar del té de SRO de los curanderos	0,0	72,0	+ 72,0	
La madre conoce el té de SRO de los curanderos y sabe prepararlo	0,0	28,2	+ 28,2	
La madre ha dado té de SRO a un niño por lo menos una vez	0,0	54,2	+ 54,2	
La madre usa con mayor frecuencia el té de SRO de los curanderos	0,0	38,7	+ 38,7	
El curandero recuerda la receta del té de SRO	0,0	100,0	+ 100,0	
El curandero conoce el té de SRO y lo prepara correctamente	0,0	100,0	+ 100,0	
La madre ha oído hablar de los paquetes gratuitos de SRO distribuidos por el CEME	56,4	75,2	+ 18,8	<0,001
La madre prepara correctamente las SRO del CEME	55,4	67,0	+ 11,6	<0,02
La madre usa con mayor frecuencia las SRO del CEME	20,6	26,8	+ 6,2	>0,05
La madre usa con mayor frecuencia los paquetes de SRO comerciales	37,0	11,5	- 25,5	<0,001
La madre usa con mayor frecuencia las SRO embotelladas "Pedialyte"	33,3	21,7	- 11,6	<0,01
La madre usa fármacos "antidiarreicos"	93,1	72,6	- 20,5	<0,001
La madre suprime la alimentación del niño con diarrea	71,1	53,1	- 18,0	<0,001
La madre suprime durante más de cinco días la alimentación del niño con diarrea	18,6	8,8	- 9,8	<0,01
La madre continúa la lactancia natural del niño con diarrea	71,2	92,0	+ 20,8	<0,001
La madre consulta al curandero cuando el niño tiene diarrea	83,5	83,2	- 0,3	>0,05
La madre acude primero al curandero cuando el niño tiene diarrea	78,7	76,0	- 2,7	>0,05
La madre acude primero al médico cuando el niño tiene diarrea	18,2	17,7	- 0,5	>0,05
La madre acude primero al farmacéutico cuando el niño tiene diarrea	3,0	0,0	- 3,0	
La madre cree en causas "folkloricas" de la diarrea	42,5	42,6	+ 0,1	>0,05
La madre cree en causas "médicas" de la diarrea	54,3	54,9	+ 0,6	>0,05
La madre cree en dar al niño tés medicinales para la diarrea	76,2	82,7	+ 6,5	>0,05

CUADRO 4. Efectos de las enseñanzas de los curanderos en las familias de Pacatuba, agrupadas por nivel socioeconómico, según los datos obtenidos en las encuestas realizadas antes y después del programa

Dato	Madres y guardianes entrevistados (%) (204 antes del programa; 226 después del programa)							
	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4	
	(Más pobre)						(De más recursos)	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Han oído hablar de las SRO caseras	4,5	74,6	2,9	73,4	0	64,7	2,7	70,0
Han oído hablar del té de SRO de los curanderos	0	74,6	0	73,4	0	64,7	0	70,0
Preparan correctamente el té de SRO	0	31,0	0	35,5	0	20,0	0	22,5
Han dado té de SRO a un niño por lo menos una vez	0	62,0	0	62,5	0	43,1	0	41,0
Usan con mayor frecuencia el té de SRO	0	41,9	0	43,8	0	32,8	0	30,8
Han oído hablar de las SRO distribuidas por el CEME	59,1	87,3	60,0	75,0	54,8	68,6	45,9	62,5
Preparan correctamente las SRO del CEME	54,5	86,0	64,7	64,0	54,8	59,0	40,5	50,0
Usan con mayor frecuencia las SRO del CEME	31,1	40,0	15,2	23,6	17,9	22,4	14,7	11,5
Usan con mayor frecuencia paquetes de SRO comerciales	52,5	7,6	40,9	14,6	28,6	19,4	8,8	3,8
Usan con mayor frecuencia las SRO embotelladas "Pedialyte"	6,6	9,5	37,9	17,9	39,3	25,4	67,6	48,1
Usan fármacos "antidiarreicos"	92,3	63,3	90,0	67,2	93,5	80,4	100,0	87,5
Suprimen la alimentación del niño con diarrea	66,7	50,7	72,9	59,4	64,5	45,1	81,1	57,5
La madre continúa la lactancia natural del niño con diarrea	76,9	97,2	72,4	93,8	77,4	84,0	54,0	90,0
Consultan al curandero cuando el niño tiene diarrea	87,9	84,5	80,0	92,2	83,9	76,5	81,5	75,0
Acuden primero al médico cuando el niño tiene diarrea	10,7	20,0	17,1	8,0	12,9	22,0	37,8	25,0
Creen en dar al niño tés medicinales para la diarrea	78,5	90,1	79,7	84,4	80,6	76,5	62,1	75,0

grupos 1 y 2) dijeron que conocían y habían preparado correctamente el té de SRO de los curanderos. De este 28,2%, casi todas (95,8%) aprendieron a hacer el té de uno de los 46 curanderos tradicionales; un número relativamente bajo de ellas (2,8%) habían

sido instruidas por un médico o por miembros del equipo de investigación (1,5%).

El número de madres que conocían la existencia de paquetes distribuidos por el CEME experimentó un aumento muy significativo ($P < 0,001$): de 56,4 a 75,2%. Ese fue un resultado secundario del proyecto, ya que aunque el objetivo fundamental era divulgar el té de SRO casero, se enseñó a los curanderos a preparar los paquetes del CEME y se les entregaron

suministros de reserva para los niños gravemente deshidratados. Al igual que en el caso del té de SRO, la concienciación más notable ocurrió entre las madres más pobres (nivel 1), de las cuales solo 59,1% habían escuchado hablar de los paquetes de CEME antes del proyecto, en tanto que 87,3% de las madres estaban al tanto de la distribución de esos paquetes al concluir el proyecto. Sin embargo, el aumento significativo ($P < 0,02$) de ese conocimiento colectivo no afectó de manera estadísticamente significativa el uso de los paquetes.

Mejora de las prácticas de alimentación

Probablemente como consecuencia de la labor de los curanderos, el porcentaje de madres que dejaban de dar leche y otros alimentos a los niños durante los episodios de diarrea "para que los intestinos descansaran" o "para no alimentar a la enfermedad" disminuyó considerablemente. Antes del estudio, 71,1% de las madres señalaron que durante los episodios de diarrea restringían la dieta de los niños (que generalmente consiste de leche, mandioca, arroz, cereales de trigo o *minguas* y otros sólidos). Después del estudio, 53,1% afirmaron que continuaban suprimiendo ciertos alimentos esenciales. Fue más marcada la disminución de la práctica de suprimir alimentos durante períodos prolongados (más de cinco días), o sea, el porcentaje de madres que suprimían la leche o los alimentos durante más de cinco días disminuyó en un 9,8% (de 18,6 a 8,8%) ($P < 0,01$). La disminución de esta práctica perjudicial fue especialmente notable entre las madres más pobres, 24,2% de las cuales solían suprimir la leche o los alimentos durante cinco días, en tanto que solo 8,4% lo hacían después del estudio.

Similarmente, los curanderos convencieron a un número considerable de madres ($P < 0,001$) de que debían dar de mamar a los niños durante los episo-

dios de diarrea. Antes del estudio, el porcentaje de mujeres que creían que la lactancia natural debía continuar durante los episodios de diarrea era elevado (71,2%), pero debido a los esfuerzos de los curanderos, aumentó a 92%. El mayor aumento (36%) se produjo entre las madres de más recursos (nivel 4), entre las cuales la práctica de la lactancia natural está menos difundida en Pacatuba (23). Sin embargo, ello no resolvió el problema, porque muchas mujeres (entre ellas 50% de las madres del nivel 4) no dan de mamar a los niños y el destete es muy precoz, de manera que las madres de niños con diarrea tal vez no tengan leche para amamantarlos aunque quisieran.

Uso de SRO comerciales y de fármacos

Las aseveraciones de los curanderos de que el económico té de SRO o las SRO distribuidas gratuitamente por el CEME "levantarían al niño" (lo rehidratarían) tanto como las costosas sales embotelladas o envasadas que se venden en las farmacias influyeron considerablemente en el tipo preferido de TRO.

Antes de que se dispusiera del té de SRO, se preferían los paquetes de sales secas que se venden en los comercios: 37% de todas las madres (52,5% de las más pobres y 8,8% de las "de más recursos") compraban paquetes en la farmacia a un costo de \$US 0,25 a 1,00 por paquete. En segundo lugar estaban las sales "Pedialyte" embotelladas, de costo elevado (\$US 2,25 por 750 ml), preferidas por el 33,3% de todas las madres y principalmente por las de más recursos (67,6%). Aun así, 6,6% de las madres del nivel 1, 37,9% de las madres del



Curandero brasileño realizando un ritual para "levantar" la "mollera caída" de un niño en su sala de curaciones, donde administra el té de SRO casero

nivel 2 y 39,3% de las del nivel 3 compraban con mayor frecuencia la solución de alto costo. En general, las madres pensaban que el precio exorbitante se debía a que se trataba de SRO superconcentradas que actuaban como un medicamento "fuerte"; en consecuencia, generalmente administraban a los niños una cucharada como máximo. Las SRO menos populares eran las distribuidas por el CEME, que solo 20,6% de las madres utilizaban, al parecer debido a su escasez. En total, 31,1% de las madres más pobres (nivel 1) dependían de los paquetes gratuitos del CEME, a pesar de los impedimentos antes mencionados, para rehidratar a los niños.

Una vez introducido el té de SRO, esta solución sabrosa y popular se convirtió en el rehidratante preferido, y 38,7% de todas las madres (41,9% del nivel

1 y 30,8% del nivel 4) optaron por el remedio casero. El porcentaje de madres que usaban los paquetes de SRO de costo elevado que se vendían en los comercios disminuyó drásticamente, de 37 a 11,5% ($P < 0,001$). La mayor disminución se observó en las familias más pobres; 44,9% de las madres indicaron que habían dejado de usarlos y 41,9% señalaron que preferían usar el té de SRO. El uso de "Pedialyte" disminuyó considerablemente ($P < 0,01$); 11,6% en general y 19,5% (de 67,6 a 48,1%) entre las madres del nivel 4. No se observó ningún cambio significativo ($P > 0,05$) en el porcentaje de madres que usaban los paquetes distribuidos por el CEME.

La perjudicial administración de fármacos contraindicados a los niños con diarrea aminoró considerablemente durante el período del estudio: el porcentaje de madres que usaban medicamentos "antidiarreicos" se redujo en 20,5%, porcentaje muy significativo ($P < 0,001$). Por consiguiente, mientras que antes del estudio una sorprendente proporción de las madres (93,1%) de-

pendían de los fármacos (por ej., antibióticos tales como cloranfenicol y tetraciclina, agentes catárticos e inmovilizadores, y anti-diarreicos con pectina) para el tratamiento de la diarrea y la deshidratación, después del estudio solo 72,6% de las madres los empleaban. La mayor diferencia (de 29%) se observó entre las madres del nivel 1, o sea, las más pobres que no tenían suficiente dinero para pagar medicamentos caros y contraindicados (92,3% de las madres del nivel 1 preferían el tratamiento con medicamentos antes del estudio, en comparación con 63,3% después del estudio). La reducción más pequeña se observó entre las madres del nivel 4, de las cuales 100% creían en la eficacia de los fármacos antes de escuchar las advertencias de los curanderos y 87,5% persistieron en la creencia después.

Creencias y prácticas de la medicina popular

Los resultados de las encuestas revelan que los curanderos lograron introducir una nueva tecnología (té de SRO) y modificar ciertas prácticas perjudiciales para la supervivencia de los niños, sin degradar la medicina tradicional. El cambio en el número de madres que creían que debían llevar a los niños con diarrea a los curanderos no fue significativo ($P > 0,05$). El elevado porcentaje de madres que creían en esa práctica antes del proyecto (83,5%) permaneció casi igual (83,2%) después de concluido el proyecto.

Tampoco fue significativo ($P > 0,05$) el cambio en el porcentaje de ma-

dres que decían que primero llevaban a los niños con diarrea a *rezadeiras*. El porcentaje, que era elevado al principio (78,7%), al parecer disminuyó muy poco (76%). Al mismo tiempo, el porcentaje de madres que recurrían a los sacerdotes afrobrasileños mostró un aumento de 2%. No se observaron cambios significativos en el pequeño porcentaje de madres que primero consultaban a un médico o a un farmacéutico.

Asimismo, la creencia en las etiologías populares de la diarrea no pareció variar mucho ($P > 0,05$). Antes del estudio, 42,5% de las madres creían en etiologías populares de la diarrea, entre ellas el susto (17,7%), la dentición (14,4%), el mal de ojo (4,7%), la calentura intestinal (2,9%) y la caída de la mollera (2,9%). Un porcentaje similar de madres seguían creyendo en etiologías populares después del estudio (42,6%).

La popularidad de las explicaciones "médicas" (aunque muchas de ellas eran versiones tradicionales) tampoco cambió considerablemente ($P > 0,05$). Antes del proyecto, 54,3% de las madres creían en dichas explicaciones; 25,7% atribuían la diarrea a comidas malsanas (por ejemplo, "fuertes", "poco sustanciosas", "grasosas" o "pesadas", o al hábito de comer tierra); 12,7% afirmaban que la diarrea se debía a lombrices intestinales; 11,2% la atribuían a la falta de higiene (agua sucia, moscas, biberones mal lavados, frutas sin lavar, caminar descalzos o jugar en la arena), y 4,7% la relacionaban con la calidad o preparación inadecuadas de la leche. Después del proyecto, 54,9% de las madres seguían creyendo en esas etiologías "médicas", con una distribución casi idéntica.

El cambio en la proporción de madres que recomendaban tés de hierbas medicinales para los niños con diarrea no fue estadísticamente significativo ($P > 0,05$); 76,2% de las madres entrevistadas inicialmente creían en su eficacia y después del estudio 82,7% de las madres dijeron lo mismo.

DISCUSION

Los expertos en salud generalmente preconizan la integración de los curanderos en los sistemas de atención de salud, especialmente en los que hacen hincapié en la atención primaria (24-27). Esa orientación ha sido respaldada por organizaciones internacionales de salud (28, 29) y en conferencias sobre la función de los curanderos en la atención primaria (30). Se afirma también que los curanderos pueden desempeñar una función importante en la divulgación de la TRO salvadora en las familias más pobres de los países en desarrollo, donde la diarrea y la deshidratación son causas diarias de defunción (18, 30, 31). En ese sentido, los resultados de nuestro estudio demuestran que los curanderos pobres y analfabetos (rezadores, umbandistas afro-brasileños, espiritistas, herbolarios, predicadores y "doctores" populares) pueden ser promotores eficaces de la TRO y de otras estrategias relacionadas con la supervivencia infantil. Sería un error continuar pasando por alto a los curanderos, con sus oraciones, trances e infusiones, y considerarlos como curiosidades que no guardan relación alguna con la atención médica, ya que se ha demostrado la importante función que pueden desempeñar en la supervivencia de los niños.

Uso de la TRO

Los resultados de la participación de los curanderos de Pacatuba en el control de las enfermedades diarreicas ha superado los de varios programas médicos sobre la TRO que contaban con respaldo oficial. Por ejemplo, la campaña masiva realizada en Indonesia (32) a través de los medios de comunicación aumentó considerablemente el conocimiento del público sobre la TRO (en 48,5%), pero la proporción de personas en la población objetivo que iniciaron el uso de las SRO de confección casera fue relativamente pequeña

(14,5%). Asimismo, la promoción de la TRO en Tailandia durante dos años (33) resultó en un aumento en su uso de solo 20%. En Bangladesh (34), por medio de una amplia campaña de educación personal realizada por promotores especializados en TRO, se logró enseñar al 90% de las madres acerca de las SRO caseras de *lobon-gur*; pero solo 10% de las madres adoptaron su empleo. Aun después de una segunda campaña intensificada, el uso se elevó solamente a 35%. En Nicaragua (35) se realizó una campaña de difusión de alcance nacional para promover SRO denominadas "superlimonada" y, si bien 65% de las madres objetivo se enteraron de su existencia, solo 25% llegaron a utilizarlas.

Los mejores resultados obtenidos hasta ahora incluyen los del Programa Nacional de TRO de Haití (34), que logró divulgar el conocimiento de la terapia al 75% de la población y promover su uso en 30 a 50% de los casos (35); mientras que en Guatemala (36) y Honduras (37), la utilización de la TRO ascendió a 47 y a 50%, respectivamente, en un año.

En otras palabras, la tasa de utilización del té de SRO observada en nuestro estudio (54,2%) es comparable con los resultados logrados por los principales programas mundiales de TRO, la mayoría de los cuales dependen de campañas publicitarias en los medios de difusión, grandes inversiones de divisas y una infraestructura enorme de personal especialmente capacitado, programas cuyo costo sería prohibitivo para el nordeste de Brasil.

Si comparamos la tasa de utilización del té de SRO entre las madres más pobres de Pacatuba después de la labor de promoción realizada por los curanderos

(62%) con la tasa de utilización de SRO lograda en Egipto mediante el Programa Nacional de Enfermedades Diarreicas (34), vemos que los resultados son prácticamente iguales. El programa de Egipto fue el de mayor envergadura del mundo y uno de los que tuvo mayor alcance; patrocinado por la AID, duró cinco años y costó \$US 26 millones. En ese programa se recurrió a métodos intensivos de divulgación por medio de la prensa, la radio y el contacto personal, y se obtuvo la colaboración de los farmacéuticos locales en la producción de paquetes de SRO a fin de aumentar el porcentaje de pobladores que la usaban de 1 a 60% en el plazo de un año. Asimismo, en un proyecto de promoción masiva de la TRO por los medios de comunicación que se llevó a cabo en Gambia (38), se difundieron 600 mensajes por radio y se distribuyeron 250 000 folletos, con la colaboración de 1 220 promotores especialmente capacitados. De esa manera se enseñó a un mayor número de madres (66%) a preparar SRO caseras, pero se logró una tasa de utilización (47%) inferior a la registrada en Pacatuba.

Otras ventajas

Otro aspecto impresionante de la experiencia en Pacatuba es que los curanderos, con una actitud suave y firme a la vez, lograron cambios de comportamiento fundamentales para la prevención y el tratamiento. También en este caso, su influencia fue igual o superior a la de muchas campañas nacionales de educación sanitaria. Entre otras cosas, la proporción de madres que abandonaron el hábito de no alimentar a los niños con diarrea aumentó de 28,9 a 46,9%. El porcentaje alcanzado es más alto que los obtenidos en la India (39) por el personal de

los puestos de salud, agentes de salud comunitaria remunerados y voluntarios, que participaron en programas intensivos de capacitación y lograron, respectivamente, que 7,33 y 35% de las madres continuaran alimentando a los niños durante los episodios de diarrea.

En Gambia (38), al cabo de 10 meses de una enérgica campaña en los medios de difusión para promover la lactancia natural, 87,6% de las madres continuaron la lactancia natural durante los episodios de diarrea (en comparación con 92% en Pacatuba), porcentaje ligeramente inferior al de 88,3% registrado al comienzo del proyecto.

Los curanderos brasileños también consiguieron una reducción de 20,5% en el uso de fármacos para tratar la diarrea; esta cifra es casi idéntica a la lograda por los agentes de salud comunitaria (incluidas las parteras tradicionales) en Guatemala, quienes lograron una reducción de 65 a 45% por medio de una campaña de educación que duró un año (36).

Es evidente que cuando se introdujeron las SRO de bajo costo (el té de SRO) como alternativa frente a los productos comerciales de costo elevado, los pobladores prefirieron la solución casera más económica.

¿Por qué han tenido tanto éxito los curanderos de Pacatuba en la promoción de la TRO y de otras estrategias de supervivencia infantil? En nuestra opinión, dos factores importantes son su función social bien establecida como curanderos espirituales (con 24 años de experiencia, en promedio) y el profundo respeto que tienen por ellos los pobladores. Los agentes de salud comunitaria jóvenes y sin experiencia nos dicen que las madres hacen caso omiso de las SRO que ellos les proporcionan; en cambio, les dan mucho valor a las que les entregan los curanderos. Cuando un curandero habla, ya sea sobre algo tan sencillo como la receta para un té de SRO (o tan grave como una amenaza de muerte), los pobladores

prestan mucha atención porque creen que el mensaje proviene de Dios, los santos tradicionales y los guías espirituales. Tenemos la impresión de que la radio y la televisión, a pesar de tener cierta "magia", no convencen a las personas profundamente religiosas tanto como los curanderos.

Según la curandera Doña Vicencia, "la TRO surte efecto solo si se tiene mucha fe; sin fe, no hay mejoría. Tampoco surten efecto los medicamentos recetados por el médico, a menos que los recete con fe". Estas palabras confirman nuestra impresión; es decir, la transformación mística de la sal de mesa común, el azúcar y el agua en agua *benta* (bendita) por los curanderos, quienes la ofrecen a los dioses o la mezclan con sus propios tés medicinales (y sabrosos), indudablemente fomenta el uso del té de SRO. Además, la comunicación personal con un curandero que la madre conoce por su nombre de pila, que es su vecino, que está disponible día y noche y que no espera ninguna remuneración ("¡nadie vende las palabras de Dios!") hace una impresión más profunda que los equipos de promotores profesionales de la TRO, remunerados, que enseñan y se van.

La actitud, generalmente positiva, de los curanderos hacia el cuidado de la propia salud y sus deseos de compartir sus nuevos conocimientos de la TRO con las madres también son importantes. Observamos que no ocultaban esta información celosamente a fin de obtener ventajas profesionales. Tal como nos dijo el herbolario José María, "todos deberían saber cómo prevenir, reconocer y curar las enfermedades, y no depender de los médicos ni de los curanderos; porque todo conocimiento, por más pequeño que sea, sirve para curar".

Otro aspecto importante es que, con el sistema popular, se evitan interrupciones en la administración de la TRO tales como la experimentada por la familia de Rosa o la notificada en Mali (40), donde entre 30 y 40% de los niños deshidratados no regresaron a los dispensarios. Los rituales para quitar el "mal de ojo" duran tres días consecutivos, y el "mal de ojo fuerte" requiere nueve visitas adicionales para "cerrar la cura". Esa costumbre es inflexible. Si un niño está muy enfermo, los curanderos lo visitan o la madre le lleva al curandero alguna prenda de ropa del niño para que lo bendiga por ese conducto. De este modo, el seguimiento de los niños deshidratados ocurre automáticamente. No es necesario que las madres dominen términos técnicos tales como "deshidratación", "elasticidad de la piel" y "prueba del turgor". Los curanderos comprenden perfectamente bien cuando una madre les dice que su hijo tiene "la carne seca", "ojos de ángel", "la vista rota" o "la mollera caída", que "la piel se le para", o que necesita "levantar" al niño (rehidratarlo) con té de SRO, y saben que este tratamiento surte efecto. En consecuencia, los curanderos, que tienen no solo la voluntad sino también los medios para rehidratar a los niños, eliminan muchos de los impedimentos que encontraron los padres de Sonia, Rosa y Roberto.

Nuestros resultados indican también que la introducción de esta nueva tecnología vivificadora de SRO no requiere modificar las diversas creencias y prácticas culturales. Lamentablemente, con el apuro de trasplantar los descubrimientos médicos recientes hasta los rincones más apartados del planeta, a menudo se soslayan prácticas que podrían ser útiles, en nombre de la "educación sanitaria". En Gambia, por ejemplo, la introducción de la TRO redujo considerablemente la antigua costumbre de usar infusiones medicinales. Al cabo de tres meses de publicidad sobre la TRO, el uso de infusiones medicinales había disminuido en un 50%, o sea de 53,8 a 26,4%, y siete

meses más tarde su uso se había reducido a solo 10% (38, 40). Lo irónico es que, el año próximo, tal vez regresemos para decirles a las madres de los poblados que "acabamos de descubrir" que el extracto de las hojas que usan para sus infusiones eliminan ciertas bacterias patógenas, o que la antigua cura del agua de arroz es eficaz para rehidratar, reduce la producción de heces y contiene proteínas.

Una estrategia más adecuada y eficaz para promover la TRO y otras estrategias de supervivencia infantil consiste en integrarlas hábilmente en la medicina popular. Proponemos este método como solución tangible para el nordeste del Brasil y, quizá, para otros países en desarrollo que comparten la tragedia de altas tasas de mortalidad infantil por diarrea, prácticas de nutrición erróneas, disminución considerable de la lactancia natural, uso incorrecto generalizado de fármacos, y resistencia a los antibióticos, ya que creemos que la salud y la supervivencia de muchísimos niños requieren un examen cuidadoso de este método.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a los Dres. Richard Guerrant y Hal Royalty su ayuda administrativa; al Dr. David Nicholas, la Sra. Lani Rice y al Sr. Hubert Allen su asistencia técnica; a las Sras. Francisca Fátima Pereira de Lima, Antonia das Graças de Moura, Maria Ferreira Fonseca, Maria do Carmo Chagas Pinto y Rita de Fátima Martins, su trabajo sobre el terreno; al Sr. Mario Roberto Martin, su apoyo emocional; y a los curanderos de Pacatuba, el habernos enseñado el significado de "atención de la salud".

REFERENCIAS

- 1 UNICEF. Perfil estatístico de crianças e maes no Brasil: aspectos socio-econômicos de mortalidade infantil em áreas urbanas. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1986, pp. 61-70.
- 2 Guerrant, R. L., Kirchhoff, L. V., Schields, D. S., Nations, M. K. y de Sousa, M. A. Prospective study of diarrheal illnesses in north-eastern Brazil: patterns of disease, nutritional impact, etiologies, and risk factors. *J Infect Dis* 148:986-987, 1983.
- 3 Pennie, R. A. y Pearson, R. D. The illness burden in poor rural and urban communities: enteric parasitic infections. In: Guerrant, R. L., Nations, M. K. y de Sousa, M. A., eds. *At the Edge of Development: Health Problems in a Transitional Society*. Londres, Oxford University Press, en prensa.
- 4 Leslie, J. Child Malnutrition and Diarrhea: A Longitudinal Study from Northeast Brazil. Baltimore, Johns Hopkins University, Escuela de Salud Pública e Higiene, 1982. Tesis doctoral.
- 5 Nations, M. K. Illness of the Child: The Cultural Context of Childhood Diarrhea in Northeast Brazil. Berkeley, Universidad de California, Departamento de Antropología, 1982. Tesis doctoral.
- 6 Cash, R. A. Oral therapy for diarrhoea. *Trop Doct* 9:25-30, 1979.
- 7 Cash, R. A., Nalin, D. R., Forrest, J. N. y Abrutyn, E. Rapid correction of acidosis and dehydration of cholera with oral electrolyte and glucose solution. *Lancet* 2:549-550, 1970.
- 8 UNICEF. *State of the World's Children, 1986*. Londres, Oxford University Press, 1968, pp. 28-31.
- 9 Nalin, D. R., Cash, R. A., Rahman, M. y Yunus, M. Oral maintenance therapy for cholera in adults. *Lancet* 2:370-373, 1968.
- 10 Nalin, D. R. a spoonful of sugar . . . *Lancet* 2:264, 1978.
- 11 Parker, R. L., Rinehart, W., Piotrow, P. T. y Doucette, L. Oral rehydration therapy (ORT) for childhood diarrhea. *Population Reports Serie L:2* (Nov-dic), 1980.

- 12 Hirshborn, N. Oral rehydration therapy: the scientific and technological basis. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 19-23.
- 13 Kielman, A. A. y McCord, C. Home treatment of childhood diarrhea in a Punjab village. *J Trop Pediatr* 23:197-201, 1977.
- 14 Clements, M. L., Levine, M. M., Cleaves, T. F. et al. Comparison of simple sugar/salt versus glucose/electrolyte oral rehydration solutions in infant diarrhoea. 1980. Documento inédito, citado en ref. 12.
- 15 Harland, E. G. Composition of oral solutions prepared by Jamaican mothers for treatment of diarrhoea. *Lancet* 1:600-601, 1981.
- 16 Shields, D.S., Nations, M. K., Hook, E. W., Araujo, J. G., de Sousa, M. A. y Guerrant, R. L. Electrolyte/glucose concentration and bacterial contamination in home-prepared oral rehydration solution: a field experiment in northeast Brazil. *J Pediatr* 98(Supl 15):839-841, 1981.
- 17 Brasil, Ministerio de Salud, División Nacional de Salud Materno-infantil, Secretaría de Programas Especiales. Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança: Controle das Doenças Diarréicas Agudas-TRO. Brasília, 1985. Documento inédito.
- 18 Nations, M. K. Spirit possession to enteric pathogens: the role of traditional healing in diarrheal diseases control. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 48-52.
- 19 Nations, M. K. y Rebhun, L. A. Mystification of a simple solution: ORT in Brazil. *Soc Sci Med* (en prensa).
- 20 Nations, M. K., de Sousa, M. A., Correia, L. L. y Nunes, R. N. Mobilization of Traditional Healers in the Delivery of ORT: Final Report for Primary Care Operations Research (PRICOR) Project. Chevy Chase, Maryland, Center for Human Services, 1986. Documento inédito.
- 21 Nations, M. K., Shields, D. S., Araujo, J. G., de Sousa, M. A. y Guerrant, R. L. Care within reach: appropriate health delivery in the developing world. *N Engl J Med* 310:1612, 1984.
- 22 Pennie, R. A., Correia, L. L., Nations, M. K. y Puterman, M. Method for making oral rehydration solution (ORS) in poor homes in Northeast Brazil, 1986. Documento inédito.
- 23 Nations, M. K., Uccellani, V. A. y Guerrant, R. L. Economic development and breakdown in breastfeeding traditions. (Presentado para publicación, 1987.)
- 24 Lambo, T. A. Innovation not imitation. *World Health*, mayo de 1973, pp. 10-15.
- 25 Bannerman, R. H. Traditional medicine in modern health care. *World Health Forum* 3:90-94, 1982.
- 26 Harrison, I. E. Traditional healers: a neglected source of health manpower. *Rural Africana* 26:5-16, 1974-1975.
- 27 Imperato, P. J. Traditional medical practitioners among the Bambara of Mali and their role in the modern health-care delivery system. *Rural Africana* 26:41-53, 1974-1975.
- 28 Organización Mundial de la Salud. *Promoción y desarrollo de la medicina tradicional*. Ginebra, 1978. Serie de Informes Técnicos 622.
- 29 Pillsbury, B. *Reaching the Rural Poor: Indigenous Health Practitioners Are There Already*. Washington, DC, USAID, 1979. Program Evaluation Discussion Paper Series.
- 30 De Sousa, M. A. Oral Rehydration Therapy in Brazil. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 106-109.
- 31 Cash, R. A. Bringing Oral Rehydration Therapy to the Community Level. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 44-47.
- 32 Winardi, B. Diarrheal Diseases Control Program (Oral Rehydration Activities) in Indonesia. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 95-100.

- 33 Ramaboot, S. NCDDP-Thailand. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 117-120.
- 34 Academy for Educational Development. Communication and social marketing. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy II, Washington, DC, December 1985*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1985, pp. 33-34.
- 35 Academy for Educational Development. Communication and social marketing. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy II, Washington, DC, December 1985*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1985, pp. 39-40.
- 36 Lechtig, A., Townsend, J. W. y Arroyo, J. J. Sinaps evaluation: results of community distribution of oral rehydration salts in Guatemala. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 41-44.
- 37 Corrales, G. A., Melara, A. y Bonnano, M. R. The control of diarrheal diseases experiment with a national program in Honduras. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 89-95.
- 38 Smith, W. A. Educating the public about oral rehydration therapy. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 174-178.
- 39 Kumar, V. Implementation of oral rehydration therapy in the treatment of acute diarrhea in the community. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 120-124.
- 40 Coulibaly, B. Oral Rehydration in Mali. In: *Proceedings of the International Conference on Oral Rehydration Therapy, Washington, DC, June 1983*. Washington, DC, USAID, Office of Health, Bureau for Science and Technology, 1983, pp. 109-111.

SUMMARY

BRAZILIAN HEALERS: EFFICIENT PROMOTERS OF ORAL REHYDRATION THERAPY AND OTHER STRATEGIES FOR CHILD SURVIVAL

To combat high infant mortality from diarrhea in Pacatuba, a town in northeastern Brazil, 46 traditional healers were instructed in the preparation of home-made oral rehydration salts (ORS) and other basic strategies for child survival. The practice of mixing ORS with traditional medicinal teas was incorporated into the healers' rituals. The healers were able to get a substantial number of mothers to use low-cost, home-made ORS preparations. In addition, the mothers were made aware that the Govern-

ment distributes free ORS packets; they were taught to continue to breast-feed their children when the latter had diarrhea; they learned not to use contraindicated drugs; and they abandoned the harmful practice of not feeding their children during episodes of diarrhea. These activities did not alter the people's perception of traditional medicine, their preference for that type of medicine, or their belief in folk "etiologies." However, the impact of the Pacatuba program on the public and on the use of oral rehydration therapy (ORT) compares favorably with the best results obtained under many official programs in other places. It was demonstrated that the correct incorporation of ORT and other child survival strategies in popular medicine is an appropriate and effective method for use in the Brazilian northeast and, possibly, in other developing countries.