

Diarrea infantil en la Nicaragua rural: creencias y prácticas de salud tradicionales

Anna Cornelia Gorter,¹ Germana Sánchez,²
Johanna Pauw,³ Rosa María Pérez,¹
Peter Sandiford⁴ y George Davey Smith⁵

En Nicaragua la causa principal de mortalidad infantil es la diarrea, que causa 40% de las muertes anuales. Ello refleja el poco uso de los servicios de salud y de la terapia de rehidratación oral (TRO). Con objeto de crear programas para mejorar la situación, se realizaron varios estudios en el municipio Villa Carlos Fonseca. En este informe se describen dos de los estudios, uno etnográfico y el otro epidemiológico, realizados en 1989 y 1990, respectivamente, para conocer las creencias y prácticas de salud tradicionales y su influencia en la forma como las madres responden a la diarrea de sus hijos. En el estudio etnográfico se entrevistó a 70 madres con una media de edad de 28 años e hijos menores de 2 años, que representaban dos grupos, uno de alto riesgo de diarrea y otro de bajo riesgo. Los objetivos fueron conocer la nomenclatura tradicional para la diarrea, la percepción del riesgo y las formas de tratamiento en uso. En el estudio epidemiológico participaron 391 madres mayores de 14 años con uno o más hijos menores de 5, de los cuales 216 tuvieron diarrea en las 2 semanas anteriores. Los objetivos fueron describir las creencias y prácticas de salud locales y determinar la incidencia de las diarreas de acuerdo con el diagnóstico que hicieran las madres.

Se identificaron por lo menos 12 tipos de diarrea con nombres como "empacho" y "sol de vista". En la mayoría de los casos, las madres confiaban más en los tratamientos folklóricos que aplicaban ellas mismas o las curanderas que en los servicios del centro de salud. Esto limitaba su uso de los servicios y de la TRO, pero se observó que en ciertos casos combinaban los tratamientos tradicionales con los de la medicina occidental. Hubo una correlación directa, pero no significativa, entre el nivel de escolaridad de las madres y la frecuencia con que visitaban el centro de salud.

Los autores sugieren estudiar los efectos de los masajes, baños de hierbas y otros tratamientos tradicionales para evaluarlos y adaptarlos en cuanto sea posible a la medicina "moderna". Los prestadores de servicios de salud deben familiarizarse con la nomenclatura y creencias tradicionales para comunicarse mejor con las madres, y reorientar las prácticas perjudiciales hacia mejores resultados en los programas de prevención de la diarrea infantil.

La diarrea es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad infantiles en los países en desarrollo (1). Para reducir el problema, la Organización Mundial de la Sa-

lud (OMS) ha otorgado prioridad a las siguientes áreas: la nutrición del niño, especialmente mediante la promoción de la lactancia materna y mejores prácticas de destete; disponibilidad de agua potable; saneamiento del medio; higiene personal y ambiental; inmunización contra el sarampión para prevenir la diarrea asociada con la enfermedad, y perfeccionamiento de la vacuna antirrotavirus que está todavía en etapa experimental (2).

En el tratamiento de las diarreas es insustituible la terapia de rehidratación oral (TRO), que consiste en la administración de líquidos rehidratantes, ya sean preparados con

¹ Fundación de Desarrollo Social y Económico del Área Rural (DESEAR), Villa Carlos Fonseca, Nicaragua Dirección postal: Anna Gorter, Apartado postal 2691, Managua, Nicaragua.

² Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), San José, Costa Rica.

³ Asociación de Trabajadores en Salud e Integración Social (TESIS), Managua, Nicaragua.

⁴ Escuela de Medicina Tropical de Liverpool, Inglaterra, División de Salud Internacional.

⁵ Universidad de Bristol, Inglaterra, Departamento de Epidemiología.

recetas caseras apropiadas o con sales de rehidratación oral comerciales o como las que distribuye la OMS. El uso sistemático de esta terapia en los centros de salud y en el hogar contribuiría indudablemente a reducir las tasas de mortalidad por diarrea (3). En las zonas rurales y aisladas en particular, el conocimiento de medidas preventivas y el tratamiento correcto de las diarreas infantiles en el hogar, especialmente con la TRO, puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

En los últimos decenios se han realizado estudios etnográficos sobre enfermedades diarreicas en niños de diversos medios socioculturales (4-15). Mediante esos estudios se ha analizado la relación entre las creencias populares sobre la diarrea y el comportamiento de las madres frente a la enfermedad, incluso su disposición para utilizar la TRO. Los resultados indican que es necesario modificar algunas prácticas tradicionales en el hogar, pero también hacen hincapié en la importancia de tener en cuenta las creencias folklóricas al planear campañas de promoción de la TRO y de medidas de salud preventivas dirigidas a las madres de niños pequeños. No obstante, en varios estudios epidemiológicos se señala que algunas de esas creencias, actitudes y prácticas de salud son factores de riesgo de diarrea. Es esencial conocer bien esos factores y buscar las formas de modificarlos mediante programas de educación sanitaria y otras intervenciones pertinentes (16-19).

En Nicaragua, donde la promoción de la TRO comenzó a mediados de los años setenta y su uso se incrementó a partir de 1979 (20), se ha observado una reducción continua de las tasas de mortalidad infantil (21). No obstante, la tasa actual de 56 defunciones anuales por 1000 nacidos vivos es inaceptablemente alta (1), principalmente debido a la diarrea, que causa 40% de esas muertes (22). Entre los factores que podrían estar relacionados con esta situación destacan: que en el tratamiento de la diarrea no siempre se utilizan los servicios de salud disponibles; que a veces se acude a los servicios demasiado tarde, y que no se ha generalizado lo suficiente el uso de la TRO.

En las poblaciones de cultura tradicional, las decisiones de las madres al seleccionar recursos para el tratamiento de los niños con diarrea están fuertemente influidas por creencias y costumbres folklóricas. Teniendo en cuenta ese factor, en 1986 se inició en el municipio rural Villa Carlos Fonseca un amplio programa de investigación como fundamento para elaborar proyectos comunitarios de prevención y tratamiento de la diarrea infantil. El programa fue financiado por el Grupo de Trabajo sobre Diarrea de la OMS y por The Leverhulme Trust de Inglaterra, y ejecutado en colaboración por el Ministerio de Salud de Nicaragua, el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, la Universidad Nicaragüense de Ingeniería y la Fundación de Desarrollo Social y Económico del Área Rural (DESEAR) de Villa Carlos Fonseca (23-30).

Por medio de un primer estudio de casos y controles en 1986, en el que participaron 1402 familias, se determinaron los factores de riesgo relacionados directamente con la alta incidencia de diarrea infantil. Los factores de riesgo más importantes fueron una educación materna inadecuada y la falta de suficiente agua potable (23). Sobre esta base se elaboró un proyecto para educar a las madres en principios de higiene y desarrollar bombas de soga para sacar agua de pozos excavados a mano (también conocidas como *bombas de mecate*). Desde entonces, la bomba de soga se ha llegado a reconocer como una tecnología apropiada y se utiliza actualmente en los programas de agua y saneamiento de las zonas rurales de Nicaragua. Esta tecnología se ha transferido a otros países en desarrollo como Honduras y El Salvador (24-26).

Seguidamente, en 1989 el programa de investigación diseñó un estudio prospectivo para esclarecer la relación entre las prácticas de higiene de las madres y la incidencia de diarrea en sus hijos. Una muestra aleatoria de 172 madres fue seleccionada de las 1402 familias que participaron en el primer estudio de casos y controles. Se aplicó el único criterio de que fueran madres con hijos menores de 2 años, la mitad con antecedentes de diarrea muy frecuente y la otra mitad, muy infrecuente (29). Este estudio permitió deter-

minar las prácticas maternas más relevantes relacionadas con la diarrea y, sobre esa base, mejorar el diseño del proyecto para educar a la población en principios de higiene. Se decidió también iniciar otro proyecto para introducir el lavado de manos de los niños en las escuelas.

El presente informe presenta los resultados de otros dos estudios relacionados con los anteriores. El primero fue de carácter etnográfico y se llevó a cabo en 1989 como parte de la investigación prospectiva antes citada, con objeto de conocer la nomenclatura, el diagnóstico y los tratamientos tradicionales de la diarrea infantil que se usaban en la localidad. El segundo fue una encuesta epidemiológica realizada en 1990, que tuvo como objetivos cuantificar las creencias y prácticas de tratamiento y determinar la incidencia de las diarreas, de acuerdo con el diagnóstico tradicional que las madres hicieran en el hogar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Contexto local

El municipio Villa Carlos Fonseca, donde se realizaron los estudios, está situado a 30 km de Managua en los llanos costeros del Pacífico y tiene una población aproximada de 30 000 habitantes, distribuidos en 38 comunidades. La economía de la zona depende sobre todo de la producción agropecuaria. Los recursos de salud disponibles incluyen un centro y seis puestos de salud con seis médicos, un dentista, un farmacéutico, dos enfermeras, 12 auxiliares de enfermería y un educador de salud. En la localidad hay unas 80 parteras que trabajan también como curanderas.

Investigación etnográfica

La investigación etnográfica se realizó durante los meses de marzo a junio de 1989, como parte del estudio prospectivo que com-

plementó el estudio de casos y controles de 1986. De las 172 madres que participaron en el estudio prospectivo, se seleccionaron 70 para el estudio etnográfico por el método aleatorio simple de tomar al azar sus nombres de una lista.

Las participantes tenían una edad promedio de 28 años, 24% de ellas nunca habían asistido a la escuela, 67% habían asistido a la escuela primaria de 1 a 6 años y solo 9% habían cursado estudios, incompletos, de secundaria.

Como instrumento para recoger la información deseada se utilizó la entrevista semiestructurada. Para ello se diseñó una guía basada en la literatura sobre el tema y en la información proporcionada por personas que conocían bien las condiciones propias de la comunidad, como curanderas, líderes comunales, y personal de salud y de educación. Se definió así una nomenclatura de uso local sobre los diferentes tipos de diarrea. En las entrevistas semiestructuradas de las madres se buscó verificar los diferentes tipos de diarrea así definidos y determinar sus conocimientos y creencias relacionados con las causas, síntomas y tratamientos según el tipo de diarrea, la percepción del riesgo, el uso de recursos de salud (servicios oficiales o curandera), prácticas preventivas y utilización de la TRO.

Las entrevistadoras —una maestra de escuela y una partera, ambas madres y residentes del municipio Villa Carlos Fonseca— fueron ampliamente adiestradas por personal del proyecto haciendo hincapié en que no hubiera prejuicios hacia las creencias folklóricas. Las dos mujeres habían sido entrevistadoras en estudios anteriores y participaron en las discusiones para definir la nomenclatura de uso local. Dos estudiantes de educación sanitaria de la Universidad de Limburgo (Países Bajos) observaron las entrevistas como parte de su programa de estudios.

Los datos sobre la edad, educación y aspectos socioeconómicos de las participantes se tomaron del estudio prospectivo aún no publicado en su totalidad (29), por lo cual no se incluyeron en este informe.

Investigación epidemiológica

El estudio epidemiológico formó parte de una encuesta sobre morbilidad y mortalidad que se hizo en 500 hogares del municipio Villa Carlos Fonseca. Para seleccionar los hogares se empleó un método aleatorio que permitió elegir cada décima casa de las 5000 que había en las 38 comunidades locales. El estudio se completó durante el período de junio a agosto de 1990, por ser los meses con la incidencia de diarrea más alta del año (23, 30).

La diarrea se definió como un período de uno o más días con tres o más deposiciones acuosas diarias. La entrevista a madres con hijos menores de 5 años incluyó aspectos sobre la presencia y el tipo de diarrea, cuidado del niño en el hogar, tipo de ayuda buscada y uso de la TRO. Las entrevistas fueron realizadas por cuatro mujeres residentes del municipio que tenían experiencia de estudios anteriores y además recibieron adiestramiento del personal del proyecto.

Se entrevistó a todas las mujeres mayores de 14 años y se les preguntó a todas las que habían perdido hijos cuál había sido la causa de muerte. Si la muerte había sido causada por diarrea, se les pedía que identificaran el tipo de diarrea que la causó.

RESULTADOS

Estudio etnográfico

Por lo menos 90% de las madres conocían todos los tipos de diarrea de acuerdo con la nomenclatura popular, pero el "mal de estómago" y el "desgaste" los conocían solo 77% y 74% de las madres, respectivamente. En la sección siguiente se resumen las descripciones hechas por las madres entrevistadas con respecto a cada tipo de diarrea y el uso de la TRO.

Tipos de diarrea

Las estadísticas que aquí se presentan son descriptivas. La base para los porcentajes es siempre el grupo de mujeres que co-

nocían y podían comentar sobre el tipo de diarrea de que se trate.

Empacho. El empacho se produce cuando alguna comida o bebida se queda pegada y pudriéndose en la pared del estómago. Puede ser peligroso para la vida del niño. Causa una diarrea acuosa y maloliente, blanca o amarilla, asociada con hinchazón y dolores del estómago. Puede que se acompañe de fiebre, vómito y náusea, aunque algunas madres mencionaron explícitamente la ausencia de estos signos.

Según 82% de las madres, el empacho debe tratarse con purgantes para limpiar el estómago y expulsar el material causante. Se usan mucho, entre otros purgantes, un aceite laxante que se ingiere con o sin jugo de limón, y la leche de magnesia. Otro tratamiento que se utiliza también para desbloquear el estómago es un tipo de masaje llamado "la sobada". Unas cuantas madres mencionaron también la TRO, los antibióticos, las hierbas y los antiácidos. Generalmente la persona que se encargaba de curar el empacho era una curandera o la misma madre.

Infección. La infección es causada por la falta de higiene; pone en peligro la vida del niño y produce una diarrea acuosa, amarilla o verde, que a veces contiene moco o sangre. También se acompaña de fiebre y vómito.

En este caso, 81% de las madres mencionaron el tratamiento con antibióticos y 42%, la TRO. Casi todas (96%) dijeron que la "infección" debe ser tratada por un médico.

Sol de vista (mal de ojo). Esta dolencia se debe al contacto ojo a ojo del niño con personas que están en un estado "caliente". En cuanto a ejemplos de esas personas, 59% mencionaron a los trabajadores después de una jornada en el campo; 54%, a las mujeres embarazadas; 49%, a gente que tiene "fuerte vista"; 46% a personas embriagadas o con "resaca" (secuela al día siguiente de una borrachera); 17%, a mujeres con la menstruación; y 7%, a mujeres jóvenes. Puede ser peligroso para la vida del niño.

La diarrea es verde, con mucosidad, y la defecación es dolorosa. El niño tiene fiebre alta y dolor de cabeza, llora y tiene los ojos tristes o "sucios".

Para el tratamiento se requiere de la presencia, real o simbólica, de la persona que causó el trastorno. Por ejemplo, 53% recomendaron envolver al niño en la camisa sudorienta de la persona que le hizo el mal y 24%, poner al niño en su regazo. Según 39% de las madres, esta dolencia debe tratarse con un baño de alcohol o hierbas. Otras sugerencias fueron la aplicación a la cabeza del niño de los orines del padre, la aplicación de una mezcla de saliva y leche materna, la sobada del estómago, y enrollarle un pelo en una de las muñecas. Solo dos mujeres (3%) mencionaron la TRO y una recomendó acudir al médico.

Sol de cielo (pujo de sol). Este trastorno se atribuye a varias causas: al calor y la exposición del niño al sol (92%), al clima caliente (11%) y a calor en el hogar (11%). No se considera peligroso. Da una diarrea verde y dolorosa con moco y fiebre.

El tratamiento, dijeron 72% de las madres, es el baño con alcohol, hierbas, aceites de madera o de nueces, o con agua bien fría. Los refrescos fueron recomendados por 17%. En general, las propias madres trataban a los niños, aunque 20% preferían que lo hiciera la curandera. Solo una de ellas sugirió acudir al médico.

Diarrea de movimiento. Se considera parte del desarrollo normal; ocurre cuando el niño comienza a echar los dientes (92%), a andar a gatas e incorporarse (62%) o a caminar (89%). No es peligrosa y no tiene síntomas específicos.

Según la mayoría (54%), esta diarrea no requiere ningún tratamiento, pero 16% opinó que era necesario visitar el centro de salud. Algunas mencionaron los antibióticos (8%), refrescos (5%), TRO (3%) y agua de arroz (3%).

Lombrices y parásitos. Estos agentes causan dos tipos de diarrea y pueden poner en

peligro la vida del niño. Se consideran casi idénticos, excepto que se pueden distinguir por el tamaño. Las lombrices se detectan fácilmente en las heces, pero los parásitos son invisibles. La falta de higiene está asociada con la diarrea de parásitos pero raras veces con la de las lombrices. Las lombrices se vuelven peligrosas para la vida solo cuando son activadas por factores como la luna llena, alimentos como la leche y el azúcar, y la fiebre (fiebre de lombrices), los cuales hacen que los gusanos se salgan del estómago y circulen por el cuerpo.

Las heces tienen "chingaste" (semisólidos) dentro de su composición generalmente líquida. Los síntomas comunes son fiebre, vómitos y un estómago doloroso y a veces hinchado. Los ojos del niño pueden permanecer abiertos mientras duerme. Las lombrices pueden causar comezón de la nariz, la cara o el estómago, y un rechinar de los dientes. Las madres desparasitan a sus hijos cada vez que presentan síntomas.

En cuanto a tratamiento, la mayoría (92%) mencionaron el mebendazol, la piperazina o el metronidazol, pero también hierbas como epazote o hierbabuena (20%) y ajo (10%), que hacen que las lombrices que circulan se vuelvan al estómago, donde pueden ser expulsadas por las medicinas. Cinco mujeres (8%) mencionaron el uso de la TRO cuando hay parásitos, pero ninguna la mencionó para las lombrices. En caso de lombrices, 62% consideraron necesario acudir al médico, y 93% lo consideraron necesario para los parásitos.

Según 39%, también puede aplicarse un tratamiento casero, especialmente para las lombrices. El primer paso es administrar sustancias para calmar o reagrupar a las lombrices, y luego se lleva al paciente al dispensario. Solo dos madres (3%) mencionaron a la curandera.

Mal de estómago. Las causas son alimentos en mal estado o mal preparados (51%), leche (23%), comida en general (11%) o comer cuando uno está enojado (4%). No es peligroso para la vida. La diarrea es acuosa, con dolores del estómago y a veces con vómitos.

Diez madres insistieron en que no da fiebre, siete que sí.

Como tratamiento, la mitad de las madres sugirieron leche de magnesia, con o sin limón, o un aceite purgante; 34% recomendaron otros antiácidos. En 60% de los casos la madre misma daba el tratamiento, aunque 34% mencionaron acudir al centro de salud y dos (4%) a la curandera.

Desgaste (disentería). No hubo consenso sobre las causas, pero se mencionó la falta de higiene y otros factores relacionados con la preparación y el consumo de alimentos y bebidas. Casi la mitad de las madres fueron incapaces de señalar alguna causa. El "desgaste" se ve como una condición ulterior que sigue a una diarrea prolongada debida a infecciones y a veces al empacho, pero raras veces a otros tipos de diarrea. Es el tipo de diarrea más peligroso para la vida y el menos conocido. La diarrea es acuosa, sangrienta y puede tener mucosidad; a veces se manifiestan también fiebre y vómitos.

Solo 58% de las mujeres recomendaron algún tratamiento y la TRO fue el que mencionaron con más frecuencia 60% de este grupo. Algunas nombraron los antibióticos, refrescos y preparados de aluminio, así como los baños. Una gran mayoría (90%) declaró que la persona más adecuada para tratar este tipo de diarrea era el médico.

Caída de mollera. El 90% creía que esta dolencia podía ser causada por caídas en general; 6%, que la cabeza del niño se le había ido hacia atrás abruptamente; y 1,5 a 3% que podía deberse a haberle quitado demasiado rápido el biberón, a golpes en la cabeza, tos violenta, haberlo cargado en mala postura, haber recibido un golpe mientras comía, o a que la tetina del biberón fuera demasiado dura. Casi la mitad (45%) de las madres opinaron que la diarrea misma causaba la caída de mollera. Además, la consideraban potencialmente mortal.

Los tratamientos mencionados fueron, entre otros, empujar el paladar del niño hacia arriba con el pulgar (79%), aplicar masaje (44%), sujetar al niño "patas arriba" y gol-

pearle las plantas de los pies (38%), aplicar un baño de aceite (5%), purgantes (2%) y darle a tomar infusiones de hierbas (2%). El masaje es distinto al usado contra el empacho; comienza en las manos y los pies y se mueve hacia el centro del cuerpo. Se cree que esta práctica levanta la mollera caída, ya que "cierra el cuerpo". El 91% recomendaron visitar a la curandera; 11%, ir al centro de salud; y 5%, administrarle tratamientos caseros.

Actitud hacia la terapia de rehidratación oral

De las madres entrevistadas, 88% indicaron que el suero de rehidratación oral les parecía adecuado para tratar las diarreas. Algunas de las razones dadas son que limpia o refresca el estómago (53%), elimina la deshidratación (48%), o sostiene al infante (15%). Por el contrario, algunas indicaron que es ineficaz porque el suero "no sirve" (6%), no detiene la diarrea (5%), produce inflamación (2%), o lo único que hace es rehidratar al niño (2%).

Cuando no tenían acceso a las sales de rehidratación, 70% utilizaban sustitutos. De estas, 81% utilizaban como sustituto el "agua de arroz" (arroz cocido en agua abundante, colado y endulzado); 68%, limón con azúcar; 21%, suero casero (descrito por las madres como un litro de agua hervida con azúcar y sal) y 9%, refrescos.

Como parte del análisis de los resultados, a cada madre se le asignó una puntuación de "tradicionalismo" según su preferencia por tratamientos "modernos" como antibióticos, antiparasitarios y la TRO o "tradicionales" como hierbas, baños, refrescos y purgantes. De igual forma, se le asignó una puntuación según el tipo de ayuda que había buscado cuando su hijo se enfermó: "moderno" cuando mencionó al médico y "tradicional" cuando el tratamiento fue aplicado por la curandera, por ella misma, o por la persona que se suponía causante de la diarrea. No se encontró correlación entre la edad y la escolaridad con el nivel de "tradicionalismo" de las mujeres. Sin embargo, las ma-

dres con mayor escolaridad fueron las que manifestaron actitudes más favorables al uso de la TRO.

Estudio epidemiológico

En los 500 hogares entrevistados vivían 3175 personas (6,4 personas por familia), de las cuales 799 eran mujeres mayores de 14 años; de estas, 391 tenían uno o más hijos menores de 5 años. En total se registraron 599 niños menores de 5 años en las 500 casas, de los cuales 216 habían tenido diarrea en las 2 semanas anteriores a la encuesta.

El cuadro 1 presenta el número de casos de diarrea que hubo en esos 14 días y los recursos de salud y remedios que usaron las madres. Los casos de diarrea se distribuyen de acuerdo con los 10 tipos ya descritos más el "pujo" y el "calor de estómago", que se identificaron después de terminado el estudio etnográfico.

El "pujo" se describió como una diarrea acuosa, de color verde, a veces con moco, en que el niño tiene que hacer fuerza para defecar. "Las costillas se ponen calientes", pero sin fiebre. Por su parte, el "calor de estómago" es una diarrea de color amarillo o verde, sin moco y solo la región del estómago se pone caliente. Las dos diarreas se suponen causadas por calor: alta temperatura, "fuerte vista" o falta de bebidas frescas. Se curan con bebidas frescas y baños.

Como se puede observar en el cuadro 1, en 81 casos (37%) de los 216 niños que tuvieron diarrea la madre buscó ayuda; 70 (32%) visitaron el centro de salud y 11 (5%) la curandera. Solo 36 (17%) madres aplicaron la TRO. El uso de la TRO se relacionó directamente con el recurso que buscaron; por ejemplo, 36% de las madres que visitaron el centro de salud la utilizaron, mientras que entre las que no buscaron ayuda, solo 8% lo hicieron. Ninguna de las que visitaron a la curandera hizo uso de la TRO. Con respecto a otros tratamientos, cabe señalar que los antibióticos y los antiparasitarios se usaban en mayor proporción que las plantas medicinales y los purgantes.

Las diarreas que las madres del estudio etnográfico consideraban potencialmente mortales (peligrosas para la vida) se dividieron en dos grupos; uno que incluía a las diarreas "tradicionales" y otro a las "modernas". Se clasificaron como "tradicionales" aquellas diarreas como el empacho, sol de vista y caída de mollera cuyas causas, según las describieron las madres, no tenían semejanza con las de la medicina occidental. Se clasificaron como "modernas" las que sí tenían semejanzas o coincidían con ella, como lombrices, parasitosis, infección y desgaste.

El cuadro 2 muestra cómo respondieron las madres frente a las diarreas "modernas" o "tradicionales", pero "peligrosas" según su juicio. Se trata de una muestra de 120 niños del grupo total de los 216 menores de 5 años. Puede apreciarse una relación entre el diagnóstico de la madre y su respuesta a la diarrea. En la diarrea "tradicional", fue más común administrar purgantes y visitar a la curandera. Sin embargo, en algunos casos también se buscaron recursos modernos (médico, TRO).

El cuadro 3 registra las respuestas de las madres con respecto al tipo de diarrea más frecuente en sus hijos a distintas edades y a la pregunta de si uno de sus hijos menor de 5 años tuvo ese tipo de diarrea alguna vez. Como se observa, la epidemiología de los tipos de diarrea se diferenció según la edad. En el primer año de vida las diarreas "tradicionales" ocuparon el lugar más importante. También se observa que el tipo de diarrea conocido como "desgaste" fue el menos frecuente (13%); y el llamado "infección", el más frecuente (67%). Más de una cuarta parte de las madres indicaron que alguno de sus hijos había sufrido por lo menos una de las "diarreas tradicionales".

Las 799 mujeres mayores de 14 años encuestadas informaron también de sus hijos fallecidos, así como de la causa de muerte. De este grupo habían nacido 3516 niños y 451 habían muerto, 143 de ellos por diarrea como causa principal (32%). El cuadro 4 indica el tipo de diarrea que el niño presentó al morir, según el diagnóstico de la madre. Tres tipos de diarrea — el empacho, el sol de vista y la caída

CUADRO 1. Tipos de diarrea padecidos por 216 menores de 5 años en los 14 días anteriores a la encuesta, y recursos de salud y tratamientos utilizados por las madres. Encuesta epidemiológica, municipio Villa Carlos Fonseca, Nicaragua, 1990

Tipo de diarrea	Casos (No.)	% del total	Recurso que buscó la madre						Tratamiento usado			
			Ayuda*	Médico	Curandera	TRO	Anti-biótico	Anti-parasitario	Purgante	Plantas medicinales		
Parasitosis	45	21	21	18	3	1	4	20	1	6		
Infección	36	17	17	17	...	6	18	4	1	3		
Mal de estómago	25	11	5	5	...	7	6	3	3	1		
Empacho	18	8	5	3	2	4	7	2	2	...		
Pujo	16	7	5	4	1	1	2	3	1	5		
Calor de estómago	12	5	4	3	1	2	1	1	1	2		
Movimiento	11	5	5	5	...	1	3	2	...	1		
Lombrices	10	5	1	1	...	4	1	1	2	1		
Desgaste	7	3	5	4	...	3	1	2	...	2		
Caída de mollera	2	1	2	1	1	...	1	...	1	...		
Sol de vista	2	1	1	...	1	...	2	...	...	2
Sol de cielo	2	1	..	...	...	2	...	...	...	1
Otro†	5	3	3	3	...	5	1	...	...	2
No sabía	25	12	7	6	1	5	...	4	1	2		
Total	216	100	81	70	11	36	47	42	13	26		

* La madre buscó ayuda en el centro de salud o de una curandera
 † Diarreas causadas por el sarampión o que ya las tenían los niños al nacer
 TRO = terapia de rehidratación oral.

CUADRO 2. Porcentajes de casos y tipos de diarrea según los recursos de salud y tratamientos utilizados por las madres de 120 niños menores de 5 años y su percepción de la diarrea como "moderna" o "tradicional". Encuesta epidemiológica, municipio Villa Carlos Fonseca, Nicaragua, 1990

Recurso de salud	Moderna		Tradicional
	Parasitosis Lombrices	Infección Desgaste	Empacho Sol de vista Caída de mollera
No buscaron ayuda	60	49	64
Visitaron al médico	35	49	18
Visitaron a la curandera	5	2	18
Usaron la TRO (total)	9	21	18
Visitaron al médico y usaron la TRO	5	29	50
No visitaron al médico, pero usaron la TRO	11	14	11
Usaron antibióticos	9	44	46
Usaron antiparasitarios	38	14	9
Usaron purgantes	5	2	14
Usaron plantas medicinales	13	12	0

TRO = terapia de rehidratación oral

CUADRO 3. Frecuencia porcentual de distintos tipos de diarrea según la edad del niño en los hijos de las 391 madres entrevistadas, según las respuestas de las madres a las preguntas abajo indicadas. Encuesta epidemiológica, municipio Villa Carlos Fonseca, Nicaragua, 1990

Tipo de diarrea	Edad			Alguna vez [‡]
	0-12 meses*	1-5 años [†]	0-5 años	
Parasitosis	9	40	24	62
Infección	26	11	19	67
Mal de estómago	4	12	8	47
Empacho	13	2	8	38
Pujo	9	4	6	52
Calor de estómago	10	6	8	51
Movimiento	11	3	7	61
Lombrices	4	21	13	59
Desgaste	3	0,5	2	13
Caída de mollera	3	0,25	1	25
Sol de vista	4	0,25	2	32
Sol de cielo	3	0,25	2	30

* ¿Qué tipo de diarrea era la más frecuente en sus niños de 0 a 12 meses?

† ¿Qué tipo de diarrea era la más frecuente en sus niños de 1 a 5 años?

‡ ¿Ha(n) tenido este tipo de diarrea alguna vez uno o más de sus niños menores de 5 años?

de mollera— causaron en conjunto 26% de las defunciones. Como se observa en el cuadro 2, solamente 18% de las madres llevan a sus niños en este estado al médico.

Se encontró una relación entre la edad y el grado de escolaridad de las madres y el tipo de ayuda que buscaron, pero no fue estadísticamente significativa. Las madres que

llevaron a los niños a la curandera eran mayores de edad (media de 30,3 años) y tenían menos educación formal (2,8 años en promedio) que las madres que los llevaron al centro de salud (media de 27,4 años de edad y 4,1 años de instrucción). Las madres que no buscaron ninguna ayuda tenían, en promedio, 28,5 años y un nivel escolar de 3,3 años.

CUADRO 4. Número y porcentaje de 143 menores de 5 años que murieron por distintos tipos de diarrea, según el diagnóstico materno, y comparación con su incidencia. Encuesta epidemiológica, municipio Villa Carlos Fonseca, Nicaragua, 1990

Causa de muerte	No. de muertos	%	Incidencia*
Infección	30	21	17
Empacho	27	19	8
Desgaste	16	11	3
Lombrices	9	6	5
Sol de vista	6	4	1
Caída de mollera	4	3	1
Parasitosis	3	2	21
Pujo	1	1	7
Mal de estómago	1	1	11
No sabía	46	32	12
Total	143	100	—

* Basada en el cuadro 1

DISCUSIÓN

La tipología de la diarrea que emerge de ambos estudios es semejante a la que describen otras investigaciones realizadas en Nicaragua (31–33) y a las que han sido elaboradas tanto para otros países centroamericanos (5, 31, 34) como para culturas latinoamericanas fuera del ámbito del istmo (35, 36). El empacho en Nicaragua parece ser similar a lo que llaman también empacho en Honduras, Guatemala, México, Perú, Chile y entre los puertorriqueños de los Estados Unidos (5, 15, 31, 35–38), y a la “pega” en Costa Rica (39). También guarda alguna similitud con lo que se llama “infección” en el Ecuador (40).

La clasificación “frío” y “caliente” es el principio organizador subyacente en las etiologías populares de enfermedades en los países de América Latina (41, 42). En Nicaragua, esta clasificación explica el origen de enfermedades como “sol de vista”, y “calor de estómago”. Además, caracteriza a los alimentos y las bebidas e indica si conviene o no consumirlos. Sin embargo, no es un sistema que se use de forma coherente y generalizada y se puede comparar con el caso de México, donde la clasificación “frío” y “caliente”

permanece, pero ya en forma rudimentaria (33, 43).

Es interesante observar que la frecuencia con que se presentaron las diferentes diarreas padecidas por los 216 niños en las 2 semanas anteriores a la encuesta (véase el cuadro 1) coincidió considerablemente con las que notificaron las madres en sus hijos de 0 a 5 años (véase el cuadro 3). Esto revela una nosología popular muy consistente y un patrón epidemiológico claro de los diferentes tipos de diarrea.

La epidemiología de los diferentes tipos de diarrea pareció diferenciarse según la edad. Las diarreas “tradicionales” desempeñaron un papel significativo en el primer año de vida, cuando la mortalidad por diarrea llega al máximo. El 26% de defunciones infantiles atribuidas al empacho, el sol de vista y la caída de la mollera fue una cifra muy alta si se toma en cuenta la poca frecuencia con que ocurrieron, en especial el empacho (véanse los cuadros 1 y 4). Las diarreas que se identificaron con estos nombres presentaron las siguientes inconveniencias: las madres acudían menos al médico, visitaban más a la curandera y utilizaban más los purgantes, aumentando así el peligro de deshidratación. Esta práctica era motivada por la creencia de muchas madres de que “los médicos no conocen las diarreas como el empacho y no saben cómo curarlas”. El desgaste también cobró muchas víctimas si se tiene en cuenta su baja incidencia, aunque gran parte de las madres visitaban al médico cuando lo reconocían.

En los dos estudios, el diagnóstico de la madre fue muy importante a la hora de decidir el tipo de ayuda y el tratamiento que se requerían para cada caso de diarrea. Este resultado se ha señalado también en otros estudios de diferentes contextos socioculturales como Zimbabwe (7), Pakistán (9, 12), Bangladesh (10), África del Sur (11), Sri Lanka (13), India (14) y Guatemala (15). En diversos estudios se propone que se tomen en cuenta la nomenclatura popular de las diarreas y las respuestas tradicionales de las madres con respecto a la enfermedad, al diseñar programas de promoción de la TRO (7–14). En otros también se sugiere incorporar a las curande-

ras en estos programas (11, 12). Además se recomienda aumentar la sensibilidad del personal de salud en relación con las creencias tradicionales, para mejorar la comunicación entre ellos y las madres. Se estima que si el personal comprendiera esas creencias populares y utilizara la nomenclatura popular de las diarreas, podría facilitar el acceso de los habitantes de cultura tradicional a los servicios de salud (7, 9).

En el estudio etnográfico no se estableció correlación entre el nivel escolar y de edad de las madres y su "tradicionalismo", pero se notó que las madres con más años de instrucción escolar tenían una actitud más aquiescente hacia el uso de la TRO. En el segundo estudio se determinó que las madres mejor instruidas visitaban más el centro de salud.

Como se observa en el cuadro 2, las madres utilizaron tratamientos "tradicionales" (como las plantas medicinales) para diarreas "modernas", pero también tratamientos "modernos" para las diarreas "tradicionales". De lo expuesto se infiere que aunque las madres no cambiaran la nomenclatura tradicional de las diarreas, su actitud hacia el tratamiento podía cambiar y por eso combinaban tratamientos "tradicionales" con los "modernos", de modo similar a lo descrito en un estudio etnográfico realizado en Papua Nueva Guinea (4). Así también en las comunidades hispánicas de los Estados Unidos se sigue empleando una nomenclatura popular para las diarreas, que es semejante a la nicaragüense (38, 44, 45), si bien las madres llevan a sus hijos al médico.

El personal de salud suele menospreciar muchas prácticas pertenecientes a los tratamientos "tradicionales", por considerarlas perjudiciales para la salud. Por ejemplo, se cree que los purgantes agravan la deshidratación, sin considerar que por lo general solo se da a los niños una pequeña dosis de purgante. También se estima que envolver a un niño con fiebre en una camisa sudorienta podría provocarle convulsiones febriles, sin tomar en cuenta que ese procedimiento frecuentemente se combina con un baño de alcohol o de hierbas.

En 1990 la utilización de la TRO era aún infrecuente y no se había generalizado en la Nicaragua rural. Su empleo por 17% de las madres de nuestro estudio coincidió exactamente con el 17% registrado en un estudio de Honduras, donde la medicina tradicional es semejante a la de Nicaragua (46).

En el estudio etnográfico se informó como práctica común el dar "agua de arroz" a los niños con diarrea. Cabe señalar que si se reemplazara parte del azúcar por sal en el "agua de arroz", se constituiría en un medio adecuado de rehidratación oral.

CONCLUSIONES

Los estudios aquí descritos confirmaron que las creencias y prácticas tradicionales perviven en las zonas rurales de Nicaragua e inciden de manera directa en la forma en que las madres responden a la diarrea de sus hijos. Además, limitan su utilización de los servicios de salud y de la TRO.

Por otra parte, si bien es cierto que las madres mantienen la nomenclatura tradicional de las diarreas, también es cierto que pueden cambiar de comportamiento en cuanto a la forma de tratarlas. Se ha observado que a veces combinan los tratamientos "tradicionales" con los "modernos".

Sería muy conveniente investigar los tratamientos tradicionales y medir sus efectos. Deben obtenerse datos empíricos sobre prácticas tales como los purgantes y masajes que se aplican cuando el cuadro es de "empacho" y la envoltura del niño en una camisa sudorienta cuando es "sol de vista", para que se puedan evaluar los méritos respectivos y estimular la adaptación o el reemplazo de cada tratamiento. En este sentido, la promoción del "agua de arroz" con sal podría ser apropiada para reemplazar las sales de rehidratación oral comerciales.

La utilización de la TRO no era muy frecuente en la población estudiada, pero se pudo comprobar que aumentaba cuando las madres visitaban el centro de salud. Para que los servicios de salud puedan captar todo tipo de diarrea, incluidas las "tradicionales", tiene

que haber una mejor comunicación entre las madres y el personal de salud. Por lo tanto, es indispensable adiestrar a dicho personal en el conocimiento de la medicina tradicional. Esto le permitiría comprender las creencias y prácticas tradicionales y utilizar los nombres populares de las diarreas durante las consultas médicas. Aumentaría así el entendimiento entre las madres y el personal de salud y, posiblemente, la aceptación por parte de ellas de que el tratamiento recomendado sea "moderno" o una adaptación de la medicina tradicional (como el agua de arroz con sal), y de que los servicios de salud son recursos valiosos para tratar cualquier tipo de diarrea.

La medicina tradicional puede y debe tener un papel importante en el diseño de programas para prevenir la diarrea. Los resultados de los dos estudios aquí descritos pueden formar una base sólida para planear y ejecutar tales programas, como se hizo anteriormente respecto a la promoción de la higiene en Villa Carlos Fonseca. Un programa de promoción debe reconocer la importancia del conocimiento popular, respetarlo y orientarlo para modificar las prácticas que puedan ser perjudiciales. También es importante reconocer otras dificultades, como la falta de agua, que a veces obstaculizan esos cambios en la práctica.

En Nicaragua, el conocimiento popular parte tanto de la medicina tradicional como de la moderna. Un buen programa debe tener en cuenta esta pluralidad y buscar las formas de explicar las causas de las diarreas combinando los conceptos tradicionales con los modernos. Las madres se sentirán motivadas para cambiar sus hábitos solamente cuando entiendan la relación entre las prácticas higiénicas perjudiciales y la diarrea de sus hijos. La mortalidad infantil por diarrea se podría reducir considerablemente en Nicaragua y en otros países de sociedades y culturas semejantes si se reconociera el conocimiento popular de la diarrea, se mejorara la comunicación entre las madres y el personal de salud, y se diseñaran programas de prevención de la diarrea y promoción de la TRO en concordancia con las culturas locales.

AGRADECIMIENTO

Los autores hacen constar su agradecimiento a The Leverhulme Trust, de Inglaterra, que contribuyó a financiar los estudios aquí descritos. También agradecen a Carmen González, Joost Hoppenbrouwer, Annemarie Sweep, Patricia Morales, Celia Moreira, Mayra Mejía, Gloria García e Irza Picado su participación en el trabajo de campo.

REFERENCIAS

1. World Bank. *World development report 1993, investing in health*. Oxford University Press; 1993.
2. Feachem RG. Preventing diarrhoea: what are the policy options? *Health Policy Plan* 1986;1(2):109-117.
3. Rohde JE. Acute diarrhea. *Rev Infect Dis* 1984; 6(6):14-28.
4. Frankel SJ, Lehmann D. Oral rehydration therapy: combining anthropological and epidemiological approaches in the evaluation of a Papua New Guinea programme. *J Trop Med Hyg* 1984;87:137-142.
5. Kendall C, Foote D, Martorell R. Ethnomedicine and oral rehydration therapy: a case study of ethnomedical investigation and program planning. *Soc Sci Med* 1984;19(3):253-260.
6. Coreil J, Mull D. Anthropological studies of diarrheal illness. *Soc Sci Med* 1988;27(1):1-3.
7. de Zoysa I, Carson D, Feachem R, Kirkwood B, Lindsay-Smith E, Loewenson R. Perceptions of childhood diarrhoea and its treatment in rural Zimbabwe. *Soc Sci Med* 1984;19(7):727-734.
8. Kendall C. Public health and the domestic domain: lessons from anthropological research on diarrheal diseases. En: Coreil J, Mull JD. *Anthropology and primary health care*. Boulder: Westview Press, 1990:173-195.
9. Malik IA, Bukhtiar N, Good MD, Iqbal M, Azim S, Nawaz M, et al. Mothers' fear of child death due to acute diarrhoea: a study in urban and rural communities in Northern Punjab, Pakistan. *Soc Sci Med* 1992;35(8):1043-1053.
10. Green EC. Diarrhea and the social marketing of oral rehydration salts in Bangladesh. *Soc Sci Med* 1986;23(4):357-366.
11. Green EC. Traditional healers, mothers and childhood diarrheal disease in Swaziland: the interface of anthropology and health education. *Soc Sci Med* 1985;20(3):277-285.

12. Mull JD, Mull DS. Mothers' concepts of childhood diarrhea in rural Pakistan: what ORT program planners should know. *Soc Sci Med* 1988;27(1):53-67.
13. Nichter M. From Aralu to ORS: Sinhalese perceptions of digestion, diarrhea, and dehydration. *Soc Sci Med* 1988;27(1):39-52.
14. Bently ME. The household management of childhood diarrhea in rural north India. *Soc Sci Med* 1988;27(1):75-85.
15. Weller SC, Ruebush II TK, Klein RE. An epidemiological description of a folk illness: a study of empacho in Guatemala. *Med Anthropol* 1991;13:19-31.
16. Bertrand WE, Walms BF. Maternal knowledge, attitudes and practice as predictors of diarrhoeal disease in young children. *Int J Epidemiol* 1983;12(2):205-210.
17. Clemens JD, Stanton BF. An educational intervention for altering water-sanitation behaviors to reduce childhood diarrhea in urban Bangladesh: I, Application of the case-control method for development of an intervention. *Am J Epidemiol* 1987;125(2):284-301.
18. Stanton BF, Clemens JD. An educational intervention for altering water-sanitation behaviors to reduce childhood diarrhea in urban Bangladesh: II, A randomized trial to assess the impact of the intervention on hygienic behaviors and rates of diarrhea. *Am J Epidemiol* 1987;125(2):284-301.
19. Konde-Luie JK, Elasu S, Musonge DL. Knowledge, attitudes, and practices and their policy implications in childhood diarrhoea in Uganda. *J Diarrhoeal Dis Res* 1992;1:25-30.
20. Garfield RM, Williams G. *Health and revolution: the Nicaraguan experience*. Oxford: Oxfam; 1989.
21. Sandiford P, Morales P, Gorter A, Coyle E, Davey Smith G. Why do child mortality rates fall?: an analysis of the Nicaraguan experience. *Am J Public Health* 1991;81(1):30-37.
22. República de Nicaragua, Ministerio de Salud. *Plan Maestro de Salud 1991-1996*. Managua: Impresiones EINM; 1991.
23. Gorter AC, Sandiford P, Davey Smith G, Pauw JP. Water supply, sanitation and diarrhoeal disease in Nicaragua: results from a case-control study. *Int J of Epidemiol* 1991;20(2):527-533.
24. Sandiford P, Alberts H, Orozco JG, Gorter A. The Nicaraguan rope pump. *Waterlines* 1993;11(3):27-30.
25. Alberts H, Meza R, Solís D, Rodríguez M. How the rope pump won in Nicaragua. *Waterlines* 1993;12(2):3-5.
26. Gorter AC, Alberts JH, Gago JF, Sandiford P. A randomized trial of the impact of rope-pumps on water quality. *J Trop Med Hyg* 1995;98 (en prensa).
27. Sandiford P, Gorter AC, Davey Smith G, Pauw JPC. Determinants of drinking water quality in rural Nicaragua. *Epidemiology and Infection*. 1989;102:429-438.
28. Sandiford P, Gorter AC, Orozco JG, Pauw JP. Determinants of domestic water use in rural Nicaragua. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 1990;93:383-389.
29. Sandiford P, Pauw JP, Gorter AC, Davey Smith G, Morales P. Can children with high rates of diarrhoea be identified from records of attendance at health services? En: International Epidemiological Association (IEA), European Regional Meeting 1991, Basilea, 1991:10.
30. Davey Smith G, Boersma A, Pauw JP, Gorter AC, Sandiford P. What control group is appropriate for case-control studies of childhood diarrhoea? En: International Epidemiological Association (IEA), European Regional Meeting 1991, Basilea, 1991:75.
31. Scrimshaw SCM, Hurtado E. Anthropological involvement in the Central American diarrheal disease control project. *Soc Sci Med* 1988;27(1):97-105.
32. Hudelson PM. ORS and the treatment of childhood diarrhea in Managua, Nicaragua. *Soc Sci Med* 1993;37(1):97-103.
33. Papart JP, Estrada I, Guerra R, Heggerick I. *Programa de lucha contra las enfermedades diarreicas: investigación operacional vinculada a la accesibilidad de la terapia por rehidratación oral*. Managua: Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud; 1988.
34. Weiss MG. Cultural models of diarrheal illness: conceptual framework and review. *Soc Sci Med* 1988;27(1):5-16.
35. Simmons OG. Popular and modern medicine in Mestizo communities of coastal Peru and Chile. *J Am Folklore* 1955;68:57-71.
36. Ricano RH, Ortiz IAR, Alcántara JAD, Huacuja EA, Legorreta XL. *La medicina tradicional en México y su pervivencia*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 1989.
37. Escobar GJ, Salazar E, Chuy M. Beliefs regarding the etiology and treatment of infantile diarrhea in Lima, Peru. *Soc Sci Med* 1983;17(17):1257-1269.
38. Lieberman S. Medical-nutritional practices among Puerto Ricans in a small urban northeastern community in the United States. *Soc Sci Med* 1979;13B:191-198.
39. Simpson SH. Some preliminary considerations on the Sobada: a traditional treatment for gastrointestinal illness in Costa Rica. *Soc Sci Med* 1988;27(1):69-73.

40. McKee L. Ethnomedical treatment of children's diarrheal illnesses in the highlands of Ecuador. *Soc Sci Med* 1987;25:1147-1155.
41. Madsen W. *The Virgin's children: life in an Aztec village today*. Austin: University of Texas Press; 1960.
42. Foster GM. Disease etiologies in non-western medical systems. *Am Anthropol* 1976;78:773-782.
43. Messier E. Hot-cold classification: theoretical and practical implications of a Mexican study. *Soc Sci Med* 1981;15B:133-145.
44. Saunders L. Healing ways in the Spanish Southwest. En: Jaco EG. *Patients, physicians and illness*. Glencoe: The Free Press; 1958:189-206.
45. Johnson CA. Infant diarrhea and folk medicine in South Texas. *Texas Med* 1979;75:69-77.
46. DeClerque J, Bailey P, Janowitz B, Dominik R, Fiallos C. Management and treatment of diarrhea in Honduran children: factors associated with mothers' health care behaviors. *Soc Sci Med* 1992;34(6):687-695.

ABSTRACT

Childhood diarrhea in rural Nicaragua: beliefs and traditional health practices

In Nicaragua, the principal cause of infant mortality is diarrhea, which is responsible for 40% of these deaths annually. This statistic reflects the low usage of health services and oral rehydration therapy (ORT). In an effort to improve the situation, several studies were carried out in Villa Carlos Fonseca municipio. This report describes two of those studies, one ethnographic and the other epidemiologic (conducted in 1989 and 1990, respectively), to find out beliefs and traditional health practices and their influence on the way in which mothers responded to their children's diarrheal illness. The ethnographic study involved interviewing 70 mothers with an average age of 28 years who had children under 2 years of age. The children represented two groups: one at high risk for diarrhea and the other at low risk. The objectives were to learn the traditional names for diarrhea, the perception of risk, and the treatments that were used. The epidemiologic study included 391 mothers over 14 years of age with one or more children under age 5 years, of whom 215 had had

diarrhea in the two weeks preceding the survey. The objectives were to describe local beliefs and health practices and to determine the incidence of diarrheas according to the diagnosis made by the mothers.

At least 12 types of diarrhea were identified, for which terms such as "empacho" and "sol de vista" were used. In most cases, the mothers had more confidence in folkloric treatments that they themselves or the traditional healers (*curanderos*) applied than in the services offered at health centers. This attitude limited their use of health services and ORT, although it was observed that in certain cases traditional treatments were used in combination with those of western medicine. There was a direct but non-significant correlation between the level of schooling of the mothers and the frequency with which they visited the health center.

The authors suggest the effects of massages, herbal baths, and other traditional treatments should be studied to evaluate their effectiveness and adapt them, to the extent possible, to "modern" medicine. Health services providers should become familiar with traditional nomenclature and beliefs in order to be able to communicate better with mothers and steer them away from harmful practices toward improved results in infant diarrheal disease prevention programs.