

Manejo de la diarrea en el hogar: errores y aciertos

Tamara Gamboa-Salcedo, Claudia Gutiérrez-Camacho*
y Felipe Mota-Hernández

Hospital Infantil de México Federico Gómez, Secretaría de Salud, México D.F., México

Recibido en su versión modificada: 6 de junio de 2006

Aceptado: 9 de junio de 2006

RESUMEN

Objetivo. Determinar los errores y aciertos actuales en el manejo de la diarrea en niños en el hogar.

Métodos. Estudio transversal descriptivo de 260 madres de niños con diarrea que solicitaron consulta. Se aplicó el instrumento "Biopsia verbal" para evaluar el manejo efectivo en el hogar, según lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud y la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Para el análisis de los resultados, se empleó estadística descriptiva y Chi cuadrada para diferencias de proporciones.

Resultados. Las madres se dividieron en dos grupos: el primero incluyó aquellas con consulta médica previa ($n = 191$) y el segundo las que consultaron por primera vez ($n = 69$). Las del primer grupo emplearon con mayor frecuencia: antibióticos, antieméticos, antidiarreicos, hidratación oral y lactancia materna ($p < 0.05$).

Conclusiones. El instrumento "biopsia verbal" permitió determinar los errores y aciertos en el manejo de la diarrea en el hogar. El médico influyó erróneamente en el uso injustificado de antimicrobianos, antidiarreicos y antieméticos y, acertadamente, en la continuación de la lactancia materna y uso de la hidratación oral.

Palabras clave:

Diarrea, diagnóstico, tratamiento, biopsia verbal

SUMMARY

Objective. The aim of the study was to analyze mothers' home practices among children with acute diarrhea.

Methods. A cross sectional study was carried out in a group of 260 mothers of children with diarrhea. Mothers were requested to answer the "verbal biopsy" questionnaire to assess their practices concerning effective diarrhea management at home according to the World Health Organization and corresponding to the Norma Oficial Mexicana recommendations. Descriptive statistics and Chi square for differences were used.

Results. Two groups of mothers were identified: those who had consulted a physician before attending the hospital ($n = 191$), and those who came to the hospital as their first choice ($n = 69$). The first group used antibiotics, antiemetics, breast-feeding and Oral Hydration Therapy more frequently than the second group ($p < 0.05$).

Conclusions. The "verbal biopsy" instrument was useful to assess home management of children with diarrhea. This questionnaire was also useful to detect medical malpractice (unjustified prescription of antibiotics and antiemetics) as well as to identify best practices (continued breast feeding and oral hydration).

Key words:

Diarrhea, diagnosis, treatment, verbal biopsy

Introducción

En México y en otros países en desarrollo, la diarrea es causa frecuente de enfermedad y muerte en niños menores de cinco años de edad.¹ La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan la hidratación oral y otras intervenciones en el manejo de la diarrea para evitar las complicaciones y defunciones.^{1,2} Según estudios de la OMS y el UNICEF, 90% de las muertes por diarrea pueden evitarse con la aplicación de todos los componentes del manejo efectivo de las mismas.³

El manejo efectivo de casos de diarrea por el personal de salud, recomendado por la Organización Mundial de la Salud, comprende:² 1. Evaluación del tipo de diarrea: (aguda líquida, persistente o disentería). 2. Selección adecuada de la terapia de hidratación: oral o intravenosa, de acuerdo con el estado de hidratación. 3. Continuación de la alimentación habitual, en especial la lactancia materna, con mayor frecuencia que lo acostumbrado. 4. Uso correcto de antimicrobianos, sólo en casos de disentería, cólera o pacientes inmunocomprometidos. 5. No empleo de otros medicamentos ("antidiarreicos", antieméticos u otros). 6. Capacitación de la madre a fin de continuar el manejo del paciente en el hogar, bajo las siguientes

*Correspondencia y solicitud de sobretiros: Dra. Claudia Gutiérrez-Camacho. Departamento de Educación de pre y posgrado, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Dr. Márquez 162, 06720 México, D.F., México. Tel.: (55) 5228-9917, exts. 1459 y 1462. Fax: (55) 5761-0270. Correo electrónico: claudiagc65@hotmail.com

Cuadro I. Características de 260 niños con diarrea y de sus acompañantes según consulta médica previa

		Con consulta n = 191	Sin consulta n = 69	p
Edad del(a) niño(a)	Mediana en meses (mín-máx)	15.25 (1-72)	17.8 (2-60)	0.624**
Sexo masculino		114 (59.7%)	31 (44.9%)	0.034*
Tiempo de evolución de la diarrea	Mediana en días (mín-máx)	3.18 (1-21)	1.94 (1-30)	< 0.001**
Con deshidratación		83 (43.4%)	15 (21.7%)	0.001*
Disentería		1 (0.5%)	0	0.608*
Edad del acompañante	Mediana en años (mín- máx)	27.2 (16-58)	27.2 (16-41)	0.809**
Lugar de residencia	Distrito Federal	89 (46.5%)	39 (56.5%)	0.157*
	Otro	102 (53.4%)	30 (43.5%)	0.173*

* Chi cuadrada; **U de Mann Whitney; (mín- máx) = Valores mínimos y máximos.

tes recomendaciones: dar suficientes alimentos para prevenir desnutrición, más bebidas que lo usual para prevenir deshidratación (terapia de hidratación oral) y regresar con el paciente a consulta si presenta algún signo de alarma.⁴

Entre 1982 y 1984 se informaban en México alrededor de 26 000 muertes anuales por diarrea en niños y en el año 2002 se registraron 2 157, lo que equivale a 91.7% menos. La capacitación permanente del personal de salud, con énfasis en la hidratación oral y el resto de los componentes del manejo efectivo de la diarrea, ha sido fundamental para alcanzar este logro.^{4,5}

La Autopsia Verbal (AV), permite estimar la causa específica de muerte de un individuo. En estudios previos, la causa de muerte ha sido determinada a través de AV, usando algoritmos elaborados por expertos.⁶ Todos estos métodos han sido de una u otra forma validados y empleados en niños para determinar el origen de la muerte por tétanos neonatal,

sarampión, enfermedades diarreicas y respiratorias. Con adecuada conducción de la entrevista, los familiares logran recordar, con buen nivel de precisión, los antecedentes y síntomas que presentaron los niños, las acciones para su tratamiento en el hogar e instituciones de salud donde consultaron.⁷ De esta forma se logran identificar algunos errores que pudieron haber contribuido o condicionado el fallecimiento, con el objeto de evitar dichos errores en nuevos casos.⁸

A través de su aplicación se ha podido demostrar que hasta 70% de los niños que fallecen por diarrea, lo hacen en su hogar o en el trayecto hacia el hospital, y que de éstos 94% han recibido atención médica previa y 85% había sido tratado por médico privado.⁹

Tomando en cuenta la experiencia obtenida con la metodología de AV, se diseñó y validó un instrumento semejante para aplicarlo a familiares de niños que consultaban por diarrea. El objetivo principal del presente estudio fue identi-

Cuadro II. Recomendaciones médicas y prácticas maternas en 191 niños con diarrea después de consulta médica previa

Componentes	Recomendación médica		Práctica materna		p*
	n	(%)	n	(%)	
Medicamentos					
Dar antibiótico	143	(74.8)	127	(64.4)	0.07
Dar antiparasitario	27	(14.1)	22	(11.5)	0.44
Dar antidiarreico	36	(18.8)	29	(15.1)	0.34
Dar antiemético	68	(35.6)	63	(32.9)	0.58
Alimentación					
Incremento de frecuencia	30	(15.7)	35	(18.3)	0.49
Agregar aceite vegetal	5	(2.6)	4	(2.0)	0.50
Continuar lactancia materna	37	(19.3)	40	(20.9)	0.70
Diluir	21	(10.9)	23	(12.0)	0.74
Suspender	54	(28.2)	62	(32.4)	0.37
Hidratación					
Administración de líquidos recomendados y VSO	147	(76.9)	154	(80.6)	0.38
Administración de líquidos no recomendados	58	(30.3)	63	(32.9)	0.58

n: Número de sujetos; *Chi cuadrada; VSO = Vida Suero Oral.

ficar los errores y aciertos en el manejo actual de la diarrea en el hogar así como el posible origen de los mismos, en niños vivos, a través de la aplicación del instrumento denominado "Biopsia verbal".

Material y métodos

Se realizó un estudio transversal descriptivo de octubre de 2002 a julio de 2003, en 260 responsables del cuidado de niños, de 1 a 72 meses de edad, quienes acudieron en forma consecutiva a consulta por diarrea aguda, independientemente de su estado de hidratación y quienes firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos niños con el diagnóstico de alguna patología concomitante que requiriera de alimentación especial o restricción de líquidos o cuyos responsables del cuidado del menor no aceptaron participar en el estudio. Se eliminaron los casos cuyos formatos de Biopsia verbal tuvieron información incompleta.

El estudio fue aprobado por los Comités de Investigación y de Ética de la institución donde se efectuó. Los datos fueron capturados y analizados a través del programa SPSS para Windows versión 10. Se realizó análisis exploratorio de los datos con frecuencias simples y relativas, aplicándose medidas de tendencia central y dispersión, según la distribución de los mismos y Chi cuadrada para diferencias de proporciones.

Debido a que no existe el instrumento que pueda ser considerado "estándar de oro" para evaluar el manejo de diarreas en el hogar, durante la enfermedad, se construyó un instrumento con metodología similar al de "autopsia verbal" para ser empleado en niños "vivos". Para su construcción se utilizaron como estándar de referencia las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud y la Norma Oficial Mexicana sobre el manejo de casos de diarrea^{2,4} (validez de criterio). Además, un grupo de expertos en el tema, con por lo menos diez años de experiencia en el manejo de diarreas, fue consultado para dictaminar sobre el contenido del instrumento de medición¹⁰ (validación por consenso). Se realizó un estudio piloto para evaluar la consistencia del instrumento¹¹ a través de la doble aplicación del cuestionario por distintos médicos a un mismo familiar, en un periodo no mayor de 12 horas, a fin de modificar los reactivos para su mejor aplicación. La correlación existente entre la primera y segunda aplicación del instrumento final se determinó mediante el cálculo de alfa de Chronbach, siendo de 0.99 lo que se pudo interpretar como una excelente concordancia entre ambas aplicaciones. Los detalles del procedimiento llevado a cabo para la validación del instrumento serán motivo de otra publicación.

Para garantizar que la recolección de los datos fuera veraz y libre de errores sistemáticos, el instrumento fue aplicado en forma consecutiva al familiar de cada paciente por el médico tratante durante el ingreso al estudio. El índice comprendió los reactivos o preguntas necesarios para evaluar el manejo de las diarreas en el hogar (validez de contenido) que explicaran las relaciones existentes entre las prácticas maternas y las recomendaciones médicas en el manejo de las diarreas en el hogar: uso de antibióticos, antiparasitarios, antieméticos y antidiarreicos; utilización de la terapia de hidratación oral y otros líquidos apropiados; alimentación, incluida la lactancia

materna, e identificación de signos de alarma para consultar. Además se preguntó la forma de preparación del "Vida Suero Oral", considerándola correcta cuando la madre se lavó las manos previamente, vació todo el contenido del sobre, exactamente en un litro de agua y lo revolvió hasta la transparencia.

Resultados

Se incluyeron 260 responsables del cuidado de niños con diarrea. Las madres incluidas fueron divididas en 2 grupos quedando distribuidas de la siguiente manera: en el primer grupo, 191 madres (73.5%), quienes recibieron consulta médica previa en otra institución, por lo menos en una ocasión, mientras que en el segundo grupo se incluyeron 69 madres que consultaban al médico por primera vez (26.5%). No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a edad de los pacientes, del acompañante, sitio de residencia ni presencia de disentería; sin embargo, llamó la atención la mayor proporción de pacientes del sexo masculino, con mayor tiempo de evolución de la diarrea, así como la mayor proporción de pacientes deshidratados después de haber recibido consulta médica previa ($p < 0.05$) (Cuadro I).

Manejo de la diarrea en el hogar: recomendaciones y prácticas

Para cada uno de los componentes del manejo de la diarrea en el hogar, no hubo diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia con que la madre refirió haber llevado a cabo la recomendación hecha por el médico, aunque en la mayoría de los componentes, algunas madres no efectuaron la indicación sugerida. (Cuadro II)

Como se puede observar en el cuadro III, la frecuencia de uso erróneo de medicamentos, principalmente antibióticos, fue considerablemente más alta cuando los pacientes habían recibido consulta médica previa ($p = < 0.001$). El único caso en que el antibiótico estuvo justificado, fue el de un paciente con disentería que había consultado previamente a un médico; ninguno de los otros en que se recomendó antibiótico presentaba disentería, cólera o inmunocompromiso. En los casos que no habían consultado a un médico, el uso de antibióticos, antiparasitarios, antidiarreicos y antieméticos fue ocasional o nulo.

Respecto a las prácticas de alimentación (Cuadro III), se observó que las madres que habían recibido consulta médica previa continuaron la lactancia materna con mayor frecuencia ($p < 0.001$), sin embargo, también diluyeron o suspendieron más los alimentos.

Por otro lado, aunque sin diferencia estadísticamente significativa, se observó mayor tendencia a aumentar la frecuencia de los alimentos en el grupo que no había recibido consulta médica previa. Por último, en relación con el uso de aceite vegetal, aunque fue más frecuente en el segundo grupo ($p < 0.05$), las madres que lo emplearon fueron pocas.

De las madres que habían visitado al médico previamente 80% refirió haber administrado líquidos apropiados, incluido el "Vida Suero Oral", en comparación con 62% de aquellas que no recibieron consulta médica previa ($p = 0.002$). En

Cuadro III. Prácticas efectuadas en el hogar por 260 madres de niños con diarrea según consulta médica previa

Práctica	Con consulta n = 191(73.4%)	Sin consulta n = 69(26.6%)	p*
Medicamentos			
Dar antibiótico	127 (64.4)	4 (5.7)	<0.001
Dar antiparasitario	22 (11.5)	0 (0)	0.003
Dar antidiarreico	29 (15.1)	0 (0)	0.001
Dar antiemético	63 (32.9)	2 (2.8)	<0.001
Alimentación			
Incremento de frecuencia	35 (18.3)	19 (27.5)	0.106
Agregar aceite vegetal	4 (2.0)	7 (10.1)	0.004
Continuar lactancia materna	40 (71.4)	13 (23.1)	<0.001
Diluir	23 (12.0)	0 (0)	0.003
Suspender	62 (32.4)	15 (21.7)	0.095
Hidratación			
Administración de líquidos recomendados y VSO	154 (80.6)	43 (62.3)	0.002
Administración de líquidos no recomendados	63 (32.9)	18 (26.0)	0.289

N: Número de madres; *Chi cuadrada; VSO = Vida Suero Oral.

relación con la preparación correcta del “Vida Suero Oral”, las madres que consultaron previamente a un médico lo prepararon correctamente en mayor proporción ($p < 0.03$) (datos no mostrados).

Identificación de signos de alarma

De los responsables que habían recibido consulta médica previa, 62 (32.4%) refirieron haber recibido capacitación del médico respecto a los signos de alarma; de los que no habían recibido consulta médica previa, 24 (34.7%) recibieron información por algún otro medio.

Respecto al motivo para acudir al hospital, 72 pacientes lo hicieron por presentar 5 o más evacuaciones, 71 por 2 o más vómitos, 51 por diarrea de más de 3 días de evolución, 22 por fiebre, 18 porque no comían, 8 por disentería (Corroborada únicamente en un paciente), 2 por sed intensa, 1 porque no bebía y 15 por algún otro motivo.

Discusión

En el presente estudio con la aplicación del instrumento diagnóstico denominado “Biopsia verbal” en una población de niños mexicanos con diarrea entre 1 y 72 meses de edad, provenientes del Distrito Federal o de zonas conurbadas, se demuestra que el manejo de casos de diarrea en el hogar continúa siendo erróneo en algunos aspectos ya que en la mayoría de los pacientes estudiados se siguen empleando en forma injustificada antibióticos, antiparasitarios, antidiarreicos y antieméticos, así como se continúan indicando modificaciones en la dieta y la administración de líquidos inapropiados, aun después de consultar a un médico.

No obstante que diversos estudios han señalado que la prescripción de medicamentos de manera no justificada es

una práctica médica errónea en el manejo de niños con diarrea aguda que puede alterar el bienestar del paciente, ésta continúa siendo frecuente.¹²⁻¹⁵ Desafortunadamente esta práctica errónea no es exclusiva de los países en vías de desarrollo, ya que aun en países desarrollados como Canadá el empleo injustificado de medicamentos en pacientes con diarrea aguda, sigue siendo elevado como fue demostrado por Webb.¹⁶

En el presente estudio, la administración de antibióticos fue menor en relación con la recomendación hecha por el médico, lo que pudiera explicarse porque algunas madres actualmente conocen las desventajas de su empleo indiscriminado o bien porque no cuentan con recursos suficientes para adquirirlos. En el cuestionario no se incluyó la pregunta sobre la causa de no llevar a cabo dicha recomendación, lo que podrá ser motivo de otro estudio.

Boonstra y cols.¹⁷ en un estudio llevado a cabo recientemente en niños con diarrea aguda, encontró que al 87% se les habían prescrito antibióticos, sin justificación. Alam¹⁸ y Khayat¹² en otro estudio realizado en niños con diarrea aguda señalan que la prescripción de antibióticos en la población estudiada no siempre se asoció a diagnóstico médico de infección, sino que en ocasiones se prescribieron por ser lo esperado por los familiares del paciente, más que por indicaciones precisas como la presencia de disentería u otras que la justificaran.

Por su parte, Gutiérrez y cols.¹³ mostraron que la prescripción de antibióticos de manera injustificada en centros de atención de primer nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social, está relacionada con la falta de capacitación, ya que demostraron que los médicos que han recibido capacitación sobre el manejo efectivo de la diarrea en el hogar redujeron la frecuencia de prescripción de antibióticos de 78.8% a 39.3%.

Continuar con la alimentación es un pilar fundamental en el manejo efectivo de la diarrea aguda en los niños^{14,19} sin embargo, resulta alarmante la alta frecuencia con que la

mayoría de los médicos prescriben cambios en la misma, diluciones o restricciones^{20, 21} tal como se demostró en el presente estudio.

Cabe resaltar que algunas mamás actuaron positivamente incrementando la frecuencia de los alimentos e inclusive continuaron dando lactancia materna en proporción mucho mayor a lo recomendado por el médico. Sin embargo, algunas actuaron erróneamente diluyendo o suspendiendo los alimentos aun sin ser lo recomendado por el médico tratante.

Algunos estudios demuestran que el aporte extra de calorías mediante la administración de una cucharadita de aceite vegetal mejora el estado nutricional de los pacientes^{14,22,23} previniendo la desnutrición secundaria. Como se demostró en el presente estudio, ésta no es una recomendación común entre los médicos ni entre los familiares en nuestro medio, ya que tan sólo una décima parte de las mamás llevó a cabo esta práctica. Como se mencionó antes, el uso de terapia de hidratación oral es la forma más segura y efectiva en el manejo de los casos de diarrea aguda en edad pediátrica.^{2, 24} En el presente estudio la mayoría de las madres administraron líquidos apropiados incluyendo el "Vida Suero Oral" independientemente de si hubo visita previa a un médico o no, sin embargo, algunas administraron líquidos no apropiados, incrementando el riesgo de deshidratación por aumento en la osmolaridad en el lumen intestinal y desarrollo de diarrea osmótica como ha sido demostrado en diversos estudios.^{24, 25} Además, algunas mamás los administraron con biberón, práctica errónea asociada al incremento en el número de vómitos y que desafortunadamente es llevada a cabo con frecuencia.²⁶

Más de la mitad de las madres acudieron a solicitar consulta para sus hijos por presentar numerosas evacuaciones o vómitos similar a lo reportado por Anaya y cols.²⁷ Es importante la identificación temprana de los signos de alarma, a fin de evitar el riesgo de deshidratación y muerte, solamente fue referida por una tercera parte de las madres que habían consultado previamente.

Resulta alarmante que cerca de la mitad de los niños atendidos previamente por un médico cursaron con deshidratación y mayor número de días con diarrea en el momento de ser incluidos en este estudio. Esto es inaceptable ya que en teoría todos los médicos de primer contacto deberían capacitar tempranamente a los responsables del cuidado del niño sobre la correcta administración de la terapia de hidratación oral, así como sobre los signos de alarma para acudir a consulta antes de que se presente la deshidratación. La "Biopsia verbal" no evaluó si la terapia de hidratación oral fue correcta, por lo que se considera que esta interrogante puede ser motivo de otro estudio.

Por último, la forma de preparación del medicamento "Vida Suero Oral" parece ser uno de los componentes de mayor dominio tanto por el médico como por la población general, sin embargo, debe enfatizarse la necesidad del lavado de manos antes de su preparación ya que sólo la mitad de las madres refirieron haberlo hecho aún cuando acudieron previamente al médico, y únicamente la tercera parte del segundo grupo recordaron esta práctica.

En México distintas estrategias han sido encaminadas a disminuir las tasas de mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de 5 años, a través del manejo efectivo de

casos de diarrea en el hogar. Sin embargo, varios estudios han mostrado datos alarmantes sobre el manejo erróneo de la diarrea aguda, en su mayoría originados por el médico tratante,^{28, 29} tal como se observó en el presente estudio.

En conclusión, la "biopsia verbal" es un instrumento útil para identificar el origen de los errores y los aciertos en el manejo de los pacientes con diarrea aguda en el hogar, por lo que recomienda su uso y se sugiere continuar con la capacitación del personal médico y de la población en general, en técnicas sobre diarrea.

Referencias

1. The management of diarrhoea and use of oral rehydration therapy. A joint WHO/UNICEF statement. Geneva: World Health Organization 1983.
2. World Health Organization. A manual for the treatment of acute diarrhoea for use by physicians and other senior health workers. Geneva: Program for Control of Diarrhoeal Diseases, World Health Organization, WHO/CDD/SER/80.2 Rev 2: 1990.
3. 25 Years of ORS Joint WHO/ICDDR, B Consultative meeting on ORS-12 December, WHO/CDR/CDD/95.2:1-11.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño. Publicación en el D.O.N. 9 de Febrero de 2001.
5. Mota HF, Velásquez JL. Aspectos estratégicos para la implantación de un programa nacional de hidratación oral en diarreas. Bol Med Hosp Infant Mex 1985;42:463-465.
6. Sloan NL, Langer A, Hernandez B, Romero M, Winikoff B. The etiology of maternal mortality in developing countries: what do verbal autopsies tell us? Bull World Health Organ 2001;79:805-810.
7. Shrivastava SP, Kumar A, Ojha AK. Verbal autopsy determined causes of neonatal deaths. Indian Pediatr 2001;38:1022-1025.
8. Reyes H, Tome P, Gutiérrez G, Rodríguez L, Orozco M, Guiscafre H. Mortality of diarrheic disease in Mexico: problem of accessibility or quality of care? Sal Pub Mex 1998;40:316-323.
9. Gutiérrez G, Guiscafre H, Reyes H, Pérez R, Vega R, Tome P. Reduction in the mortality from acute diarrheal diseases. The experiences of an action-research program. Sal Pub Mex 1994;36:168-179.
10. Streiner DL, Norman GR. Reliability. En: Streiner DL, Norman GR. (Ed). Health Measurement Scales. A Practical Guide to their development and use. 2ª Ed. Oxford. New York: Oxford University Press, 1995:104-161.
11. Feinstein AR. The Evaluation of Consistency. En: Feinstein AR (Ed). Clinimetrics. New Haven and London: Yale University Press, 1987: cap. 11 y 12:167-211.
12. Khayat N, Chirouze C, Than TA, Leroy J, Estavoyer JM, Hoen B. Critical analysis of antibiotic treatment of acute gastroenteritis in infants and young children. Arch Pediatr 2002;9:1230-1235.
13. Gutiérrez G, Guiscafre H, Bronfman M, Walsh J, Martínez H, Muñoz O. Changing physician prescribing patterns: evaluation of an educational strategy for acute diarrhea in Mexico City. Med Care 1994;32:436-446.
14. King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 2003;52:1-16.
15. Mota HF. Abuso de antimicrobianos y otros conceptos erróneos en el tratamiento de diarreas en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 1987; 44:577-579.
16. Webb A, Starr M. Acute gastroenteritis in children. Aust Fam Physician 2005; 34:227-231.
17. Boonstra E, Lindbaek M, Ngome E. Adherence to management guidelines in acute respiratory infections and diarrhea in children under 5 years old in primary health care in Botswana. Int J Qual Health Care 2005;17:221-227.
18. Alam NH, Ashraf H. Treatment of infectious diarrhea in children. Paediatr Drugs 2003;5:51-165.
19. Uhlen S, Torusel F, Gottrand F. Association française de pédiatrie ambulatoire. Treatment of acute diarrhea: prescription patterns by private practice pediatricians. Arch Pediatr 2004;11:903-907.
20. Afzal N, Thomson M. Diarrhoea and gastroenteritis in the infant and young child. J Fam Health Care 2002;12:146-150.
21. Eisenberg P. An overview of diarrhea in the patient receiving enteral nutrition. Gastroenterol Nurs 2002;25:95-104.
22. Sundaram A, Koutkia P, Apovian CM. Nutritional management of short bowel syndrome in adults. J Clin Gastroenterol 2002;34:207-220.
23. Prentice AM, Paul AA. Fat and energy needs of children in developing countries. Am J Clin Nutr 2002;72:1253S-1265S.
24. Özmert E, Yurdakök K, Aslan D, Yalcin SS, Yardim M. Clinical characteristics of transient glucose intolerance during acute diarrhoea. Acta Paediatr 1999; 88:1071-1073.

25. **Yurdakök K, Özmert E, Yalcin SS, Coskun T.** Rehydration of moderately dehydrated children with transient glucose intolerance using rice oral rehydration solution. *Acta Paediatr* 1999;88:34-37.
26. **Sakuda M, A.** Nota de Prensa Ministerio de Salud. OPS/OMS Año:1, No.17, Lima 30 de agosto de 1990.
27. **Anaya CML, Guiscafre GH, Gutiérrez CC, Villa CS, Mota HF.** Factores de deshidratación durante el mismo episodio diarreico, después de recibir consulta médica. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2001;58:143-152.
28. **Corral-Terrazas M, Martínez H, Flores-Huerta S, Duque-L MX, Turnbull B, Levario-Carrillo M.** Beliefs and knowledge of a group of doctors about the nutritional management of the child with acute diarrhea. *Sal Pub Mex* 2002; 44:303-314.
29. **Mota HF, Gómez UJ, Garrido MT, Gibovich G.** Percepción del manejo de casos de diarrea en establecimientos de salud. *Bol Hosp Infant Mex* 1994; 51:22-29.