

Conocimientos maternos sobre signos de peligro en diarrea aguda en el marco de la estrategia AIEPI

MARIO FRANCISCO DELGADO, M.D., M.Sc.¹, CARLOS HERNÁN SIERRA, Ph.D.², JOSÉ ANDRÉS CALVACHE³,
ÁNGELA MARÍA RÍOS³, CATALINA MOSQUERA³, INGRID SALAS³, FRANCISCO AGREDO³, RUBIEL MENESES³

RESUMEN

Antecedentes: La Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI) es una estrategia que busca disminuir la mortalidad por enfermedades prevalentes en menores de cinco años. En la enfermedad diarreica aguda (EDA), una de sus actividades es promocionar los conocimientos maternos sobre signos de peligro, la búsqueda oportuna de atención y las prácticas adecuadas de hidratación.

Objetivo: Establecer los conocimientos maternos sobre signos de peligro en EDA en menores de 5 años y determinar prácticas de hidratación.

Métodos: Estudio descriptivo por medio de una encuesta. Se aplicó un instrumento de investigaciones operativas de AIEPI, a 204 cuidadores elegidos consecutivamente que asistieron por primera vez a la consulta de crecimiento y desarrollo de un hospital de nivel I en Popayán, Colombia. Se midieron variables: edad materna, sexo, edad del niño, área (rural-urbana), estrato socioeconómico, vínculo al Sistema Nacional de Seguridad Social en Colombia, escolaridad, número de hijos, convivencia con compañero, convivencia con abuela del menor. La variable conocimientos se determinó de una manera dicotómica: la madre conocía si sabía por lo menos dos signos de peligro en EDA. Se establecieron proporciones y medias para caracterizar la población.

Resultados: Del total de las madres, 54% conocen como mínimo dos signos de peligro en EDA. En caso de EDA se emplean líquidos caseros 49%, SRO 49%, suero casero 23%. El convivir con la abuela del niño se asoció significativamente con los conocimientos maternos ($p < 0.05$).

Conclusión: La mitad de las madres no conocen signos de peligro y esto hace necesario intervenciones educativas en EDA y difundir la estrategia AIEPI. En estas intervenciones es necesario incluir a las abuelas y a las madres que no conviven con ellas.

Palabras clave: Diarrea; Enfermedad aguda; Madres; Conocimiento; Lactante; Preescolar.

Maternal knowledge about children's danger signs in acute diarrhoea in an IMCI's frame

SUMMARY

Background: IMCI (Integrated Management Childhood Illness) is a sort of strategy for childhood attention that aims to reduce mortality by prevalent diseases in population below 5 years old. In acute diarrhoea the IMCI's preventive activities are to promote the maternal knowledge about danger signs, to look for opportune care and to improve oral hydration therapy (ORT).

Objectives: To establish maternal knowledge about children's danger signs in acute diarrhoea below 5 years old. To determine hydration practices in acute diarrhoea.

Methods: A descriptive study was carried out in Hospital del Norte of Popayán, Colombia, first level of attention health centre for establishing mother's knowledge of danger signs in acute diarrhoea. A survey based of an instrument from IMCI to 204 mothers chosen consecutively was applied. Variables measured were: maternal age, sex, child age, region (urban-rural), socioeconomic status, bond to the Colombian Social Security National System, scholarship, number of sons, coexistence with partner, coexistence with child's grandmother. The knowledge variable was determined from a dichotomy way. The mother's knowledge was established

1. Profesor Asociado, Departamento de Pediatría, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. e-mail: mdlgado@unicauca.edu.co
 2. Profesor Asistente, Laboratorio de Genética Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. e-mail: hsierra@unicauca.edu.co
 3. Estudiante de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. e-mail: jacalvache@unicauca.edu.co lunavero@yahoo.com caticamosquera@hotmail.com angiesalas_1@msn.com franciscoagredo@yahoo.com rmeneses@latinmail.com
- Recibido para publicación noviembre 22, 2005 Aceptado para publicación septiembre 8, 2006

if she knew 2 or more danger signs in acute diarrhoea.

Results: Only 54% of mothers knew at least 2 danger signs in diarrhoea. Mothers used: Homemade liquids, 49%; commercial ORT, 49%; homemade serum, 23%. The fact of living with the grandmother was independent associated with an increase in maternal knowledge ($p < 0.05$).

Conclusion: Since nearly half of the mothers don't know a danger sign makes necessary an educational intervention in acute diarrhoea and to divulge IMCI's recommendations. In this intervention grandmothers must be included.

Keywords: *Diarrhea; Acute illness; Mothers; Knowledge; Infant; Preschool.*

La enfermedad diarreica aguda (EDA), es una de las afecciones intervenidas por la estrategia Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI), por ser una entidad frecuente en los niños menores de 5 años¹. Se estima que la incidencia global es de 9 a 15 episodios/niño/año. Casi todas las muertes se observan en menores de 5 años y ocurren en países en desarrollo donde la mayor letalidad se asocia con factores socioeconómicos, desnutrición y manejo inadecuado de los episodios diarreicos².

En Colombia en 1992 la incidencia de EDA fue 19.2 episodios/1,000 habitantes/año y ocupa los primeros lugares como causa de muerte en los niños². En Cali, en 1988 la tasa de mortalidad por diarrea en niños menores de un año fue 2.05 por 1,000 y la de 1 a 4 años de 0.2 por 1,000³.

La estrategia AIEPI enfatiza el reconocimiento de signos de peligro y la búsqueda oportuna de atención. Se sabe que estas dos prácticas, cuando existen facilidades en la atención infantil, pueden reducir la mortalidad en esta población⁴. Uno de los principales problemas que se asocian con la mayor gravedad de las enfermedades en los niños menores de cinco años es la falta de conocimiento de los padres de los signos de peligro que indican cuando a un niño se le debe atender en un centro de salud⁵. El retardo en la consulta de los niños con signos de peligro de EDA puede provocar el deterioro del menor e incluso llevarlo a la muerte. Muchas veces los niños con EDA grave y deshidratación no se llevan con premura a un centro de atención y se les trata en la casa suministrándoles sólo líquidos caseros y en muchas ocasiones antidiarreicos, antiespasmódicos o antibióticos⁶. Estos hechos se pueden prevenir con el conocimiento adecuado sobre los aspectos generales de la diarrea, los signos de peligro y la terapia de rehidratación oral (TRO).

El grado de conocimientos sobre los signos de peligro de EDA que tienen las madres y en general los llamados cuidadores primarios como las abuelas, las madres sustitutas, las madres comunitarias, es un tema poco explorado. En México, un estudio para determinar los factores de riesgo para muerte por EDA encontró una asociación entre ésta y la falta de identificación de signos de peligro⁷. En Colombia se estima que 40% de los casos de EDA reciben un manejo adecuado². Por tanto, si se acepta que el tratamiento inicial con TRO de un niño con EDA depende de las madres y otros cuidadores, existe un campo de intervención importante en este aspecto que en diversas partes ha resultado efectivo para disminuir la incidencia de la enfermedad y sus complicaciones^{8,9}. Una de las condiciones iniciales para intervenir es la exploración del grado de conocimientos que tienen las madres y los cuidadores sobre el tema⁶.

En España, un estudio descriptivo mostró que 20% de las madres no tenía claro que en un episodio diarreico se incrementa la frecuencia en el número de deposiciones. También se encontró que cerca de la cuarta parte somete a sus hijos a ayuno en caso de diarrea y que en esa misma frecuencia usan las fórmulas de rehidratación¹⁰. En México un estudio cualitativo concluyó que las prácticas de TRO adecuadas se obstaculizan porque no se percibe una relación clara entre diarrea y deshidratación, vista esta última como un signo más de la enfermedad diarreica y no como pérdida de líquidos corporales y complicación⁶.

Keshavji¹¹, realizó un estudio en Mozambique que buscaba explorar los signos de deshidratación percibidos por las madres en un episodio de EDA. Encontraron en sus hijos signos como disminución de peso, debilidad, pérdida de apetito, entre otros. Sin embargo ciertos signos importantes como boca seca, llanto sin lágrimas y pérdida de elasticidad de la piel no los refirieron las madres del estudio. Casi todas las entrevistadas sabían preparar solución de rehidratación oral; como alternativa mencionaron la mezcla de agua, sal y azúcar aunque no siempre en las proporciones adecuadas.

En Colombia, Profamilia¹² realizó la Encuesta Nacional de Demografía y Salud en el año 2000. En conocimientos sobre TRO los resultados más relevantes de la encuesta fueron que 92% de las madres con nacimientos en los últimos cinco años, conocían acerca de TRO para manejar la diarrea en los niños, el conocimiento aumentaba con la edad y la educación de la madre y era mayor en la zona urbana. En contra de lo esperado, cerca de 80% de las

madres entre 15 y 19 años tenían un buen conocimiento de TRO.

Los objetivos del presente estudio fueron establecer los conocimientos que tienen las madres sobre signos de peligro en EDA y determinar las prácticas de hidratación en niños menores de 5 años que consultan a un hospital de nivel I en Popayán, Colombia como una etapa necesaria dentro de la implementación de la estrategia AIEPI.

MÉTODOS

Estudio descriptivo llevado a cabo en el Hospital del Norte de Popayán, ciudad intermedia del sur-occidente de Colombia con 233,100 habitantes en el año 2003¹³. Este hospital es de nivel I de atención y su área de influencia es la Comuna Dos de Popayán y los sitios rurales aledaños. La mayoría de la población de esta comuna es de nivel socioeconómico bajo.

El estudio se realizó por medio de una encuesta en 204 madres de niños menores de 5 años. Para definir el tamaño de la muestra se usó el programa Epi-Info 6.0, asumiendo que 60% de la población conocía por lo menos 2 signos de peligro frente a un episodio de EDA, con una $p=20\%$, un nivel de confianza de 95% y un poder de 80%. La información en la muestra se recolectó de manera consecutiva. La encuesta se llevó a cabo en madres y cuidadores que esperaban la consulta inicial del programa de crecimiento y desarrollo.

Se empleó un instrumento diseñado en las investigaciones operativas de AIEPI⁵, para establecer el grado de conocimiento de las madres. Se consideró que la madre sabía sobre signos de peligro en EDA si conocía como mínimo dos de ellos (heces acuosas, vómito repetido, sed intensa, bebe mal o no puede beber, fiebre, sangre en las heces, no mejora o está muy enfermo). Para determinar las prácticas de hidratación de los cuidadores se diseñó un instrumento semiestructurado que preguntaba sobre el uso de líquidos caseros (líquidos tradicionalmente empleados en la región: agua de arroz tostado, aromáticas, caldos), suero de rehidratación oral (SRO) (en sobre o en líquido comercial) y suero casero (solución consistente en agua, sal y azúcar en proporciones recomendadas por la OMS). Se midieron las posibles variables que según la literatura se podían relacionar con el grado de conocimientos maternos sobre signos de alarma en EDA: edad materna, sexo, edad del niño (clasificadas según las edades propuestas por AIEPI), área (rural-urbana), estrato socioeconómico,

vínculo al Sistema Nacional de Seguridad Social en Salud de Colombia (SNSSS), escolaridad de la madre, número de hijos, convivencia con compañero, convivencia con abuela del menor.

El proceso de los datos y el análisis estadístico se hicieron con el programa STATA 8.0®. Se establecieron proporciones y medias a fin de caracterizar la población. Para explorar la asociación entre las variables continuas se utilizó la prueba t de Student. Para las variables categóricas nominales u ordinales se usó la prueba de Chi².

RESULTADOS

En el estudio participaron 204 madres y no se incluyó otro tipo de cuidador. En el Cuadro 1 se describen las características sociodemográficas de la población estudiada. La mayoría procedía del área urbana (73%) y 88% pertenecían a los estratos 1 y 2. La educación secundaria la terminaron 47% de las madres. En cuanto al número de hijos, 57% tenían más de uno; 75% conviven con el compañero y 39% con la abuela del menor. Sólo 54% de las madres conocían los signos de peligro para llevar a los niños menores de cinco años al centro de salud durante un episodio de EDA.

En el análisis bivariado de la asociación entre la variable resultado (conocimientos maternos de por lo menos 2 signos de peligro en EDA) con las distintas variables que podrían afectar los conocimientos, únicamente el hecho de convivir con la abuela del niño se asoció significativamente con los conocimientos de la madre (Cuadro 2).

En el Cuadro 3 se puede observar la proporción en que las madres empleaban las distintas prácticas de hidratación en caso de un episodio de EDA. Apenas 49% utilizaron líquidos caseros. La misma proporción empleó SRO (49%) y 23% usó suero casero. Las prácticas de rehidratación no eran excluyentes.

DISCUSIÓN

Aproximadamente la mitad de la población de madres estudiada conocía como mínimo dos signos de alarma en EDA y usaba líquidos caseros y/o SRO en caso de diarreas de sus hijos. Estas proporciones, tanto de conocimientos sobre signos de alarma como de empleo de prácticas de hidratación, coinciden con la literatura sobre el tema⁹.

Cuadro 1
Características de la población estudiada.
Hospital del Norte, Popayán, Colombia 2004 (n=204)

Variable	n	%
Edad del cuidador		
≤18 años	7	3
>18 años	197	97
Media=28.2 1 DE=7.5 Rango = 17-48		
Edad del niño		
<2 meses	13	6
>2 meses	191	94
Sexo del menor		
Masculino	98	48
Femenino	106	52
Procedencia		
Rural	55	27
Urbana	149	73
Estrato socioeconómico		
1	78	38
2	104	50
3	25	12
Escolaridad del cuidador		
Ninguna	6	3
Primaria	97	48
Secundaria	96	47
Universitario	5	2
Número de hijos		
Uno	88	43
Más de uno	116	57
Convivencia con compañero		
Sí	153	75
No	51	25
Convivencia con abuela		
Sí	79	39
No	125	61

El desconocimiento de la madre sobre signos de deshidratación se ha relacionado como un factor de riesgo en muerte por diarrea con un grado de asociación importante (Odds 8.15 IC 95% 2.92-22.70)⁷. También se ha reconocido que las madres que saben de signos de alarma emplean con más frecuencia el SRO⁹. Estos hechos permiten sugerir que aprovechar el tiempo de consulta con la madre en la explicación de los signos de alarma y en la preparación, uso y función del SRO es importante en la prevención del deterioro y la posible muerte de un niño con EDA. La estrategia AIEPI promueve la difusión de estos conocimientos y por eso su implementación es necesaria en los países y regiones que cursan con una alta incidencia de episodios de EDA en menores de cinco años. En la actualidad por las condiciones del modelo del sistema de salud colombiano¹⁴ se promueve una consulta rápida donde se obvia la parte educativa porque el tiempo empleado genera más costos para las empresas promotoras de salud y para las instituciones prestadoras de salud. El

deterioro del tiempo y de la calidad de la consulta favorecen el mal manejo de EDA en los niños⁷. Se sabe que muchas madres no consideran al SRO como el tratamiento para EDA, no tienen claro su papel en la prevención y terapia de la deshidratación y solicitan con insistencia al médico medicamentos que desde tiempo atrás se han contraindicado en la diarrea infantil⁶. Estos hechos complejos en la percepción y en las prácticas del manejo domiciliario por parte de las madres ante la EDA de sus hijos, se pueden enfocar en el tiempo de la consulta hacia una educación dirigida de modo específico a los mecanismos fisiopatológicos de la deshidratación en un caso de diarrea. Es claro también que se necesita un enfoque cualitativo a fin de abordar este problema para poder hacer intervenciones más efectivas y que se abre un campo de interés en el manejo de la diarrea infantil por lo menos en el ámbito colombiano.

Por otra parte, el hallazgo del alto grado de conocimiento sobre TRO en las madres de la encuesta nacional de demografía y salud de Bienestar Familiar¹² indica que la educación continua a la población hace que el suero oral se asocie con el buen manejo de la diarrea, sobre todo en las madres jóvenes.

En este estudio no se encontró asociación entre educación materna y conocimientos sobre signos de alarma en EDA. El nivel alcanzado en la educación materna por lo general refleja conductas y prácticas adecuadas de higiene. A través de los años escolares las madres y los cuidadores están expuestos a mensajes continuos sobre la importancia de la higiene en la disminución de riesgos en la salud infantil. En otros lugares esta asociación ha sido sobresaliente¹⁵.

La convivencia con la abuela se asoció de modo significativo con el grado de conocimiento materno sobre signos de alarma. La literatura sobre el papel de la abuela en las prácticas de salud infantil es escasa específicamente en EDA aunque se ha visto su influencia en la práctica de la lactancia materna¹⁶. Con frecuencia, en el medio colombiano y en los países en desarrollo¹⁷, las condiciones sociales hacen que muchas madres busquen trabajo fuera del hogar y sus hijos quedan al cuidado de la abuela. Ésta permanece durante más tiempo con el niño en el hogar y en muchas ocasiones decide la vía de atención en caso de enfermedad del nieto. Este trabajo muestra que la abuela puede ser una persona importante en el conocimiento de signos de alarma en EDA al mismo tiempo que se deben reforzar estos conocimientos en los cuidadores que no

Cuadro 2
Conocimientos maternos de por lo menos dos signos de peligro en EDA.
Análisis bivariado, Hospital del Norte, Popayán, Colombia, 2004 (n=204)

Característica	Conoce		No conoce		p*
	n	%	n	%	
Edad del cuidador X*	28.2*		27.6*		0.52
Edad del niño X*	1.7*		1.6*		0.31
Sexo del menor					
Masculino	43	45.7	54	49.1	0.63
Femenino	51	54.3	56	50.9	
Procedencia					
Rural	28	29.7	28	25.4	0.48
Urbana	66	70.3	82	74.5	
Estrato socioeconómico					
1	36	38.3	42	38.1	0.47
2	46	48.9	58	52.7	
3	12	12.8	10	9.2	
Escolaridad del cuidador					
Ninguna	4	4.2	2	1.8	0.16
Primaria	37	39.3	60	54.5	
Secundaria	51	54.2	46	41.8	
Universidad	2	2.1	2	1.8	
Régimen de salud					
Vinculado	18	19.1	30	27.2	0.21
Subsidiado	60	63.8	57	51.8	
Contributivo	16	17	23	20.9	
Número de hijos					
Uno	38	40.4	49	44.6	0.55
Más de uno	56	59.5	61	55.4	
Convivencia con compañero					
No	24	25.5	28	25.4	0.99
Sí	70	74.4	82	74.6	
Convivencia con abuela					
No	49	52.1	76	69.1	0.01
Sí	45	47.9	34	30.9	

Significancia estadística: p<0.05 * Valores de medias

Cuadro 3
Prácticas de rehidratación en la población estudiada.
Hospital del Norte, Popayán, Colombia, 2004
(n=204)

Práctica de rehidratación	No la emplean		Sí la emplean	
	n	%	n	%
Líquidos caseros	104	51	100	49
Suero de rehidratación oral	104	51	100	49
Suero casero	157	77	47	23

conviven con la abuela. En el componente comunitario de AIEPI, se promueve la participación de los familiares en la prevención de las enfermedades prevalentes y en la promoción de las 16 prácticas saludables, pero este hallazgo sugiere que en el aspecto clínico de AIEPI el acompañamiento de la abuela en la consulta se debe favorecer y estimular.

AGRADECIMIENTOS

A los estudiantes participantes en la recolección de datos, Jhoyer H. Gómez, Paulo C. López, Ferney Maldonado. A las madres de la Comuna Dos de Popayán y al personal de salud del Hospital del Norte de Popayán.

REFERENCIAS

1. OMS, OPS. *Manual de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia*. Washington, DC: OMS/OPS; 2004.
2. Lozano J, Paipilla S, Galindo M. Enfermedad diarreica aguda. En: Ucrós S, Caicedo A, Llano G (eds). *Guías de pediatría práctica basadas en la evidencia*. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2004. p. 152-169.
3. Echeverry J. Diarrea aguda. En: Castro C, Maldonado G, Benguigui Y (eds). *La niñez, la familia y la comunidad*. Washington, DC: OPS; 2004. p. 388-400.
4. Amarasiri de Silva MW, Wijekoon A, Hornik R, Martines J. Care seeking in Sri Lanka: one possible explanation for low childhood

- mortality. *Soc Sci Med* 2001; 53: 1363-1372.
5. Benguigui Y, Bossio J, Fernández H (eds). *Investigaciones operativas sobre atención integral a las enfermedades prevalentes de la infancia*. Washington, DC: OPS; 2001.
 6. Alvarez Larrauri S. Maternal practices in infantile diarrheic disease and oral rehydration therapy. *Salud Publica Mex* 1998; 40: 256-264.
 7. Tomé P, Reyes H, Rodríguez L, Guiscafré H, Gutiérrez G. Muerte por diarrea aguda en niños: Un estudio de factores pronósticos. *Salud Publica Mex* 1996; 38: 227-235.
 8. Victora C, Bryce J, Fontaine O, Monasch R. Reducing deaths from diarrhoea through oral rehydration therapy. *Bull World Health Organ* 2000; 78: 1246-1255.
 9. Sodemann M, Jakobsen MS, Molbak K, Martins C, Aaby P. Management of childhood diarrhea and use of oral rehydration salts in a suburban West African community. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 60: 167-171.
 10. Fullana AM, Artero A, Sales C, Mir B, Morales M. Infantile diarrhea: knowledge and attitudes of mothers at a primary care center. *Aten Primaria* 1996; 17: 284-287.
 11. Keshavji II. *Persistent diarrhea in Mozambican children*. A study of risk factors for development of persistent diarrhoea in children aged 6 to 23 months, in Magude district, Mozambique. Master thesis. Department of General Practice and Community Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo, Norway. [fecha de acceso octubre 10, 2005]. URL disponible en: http://72.14.209.104/search?q=cache:tF3Hy7l_FrwJ:www.med.uio.no/iasam/inthel/pdfs/pdf_assignment/keshavji.pdf+Isabel+Inacio+Keshavji&hl=es&gl=co&ct=clnk&cd=2
 12. Profamilia. *Salud sexual y reproductiva: Encuesta Nacional de Demografía y Salud*. Bogotá: Profamilia; 2000.
 13. Alcaldía Municipal de Popayán. *Reseña población en Popayán* [Fecha de acceso: 2005/10/3]. URL disponible en: <http://www.popayan.gov.co/>
 14. Villar LA. La Ley 100: El fracaso estatal en la salud pública. *Deslinde* 2004; 36. [fecha de acceso octubre 1 de 2005]. URL disponible en: http://deslinde.org.co/Dsl36/dsl36_la_ley_100.htm
 15. Gymah S. Interaction effects of maternal education and household facilities on childhood diarrhea in sub-Saharan Africa: The case of Ghana. *J Health Popul Dev Ctries* 2003. [fecha de acceso octubre 6 de 2005]. Publication from the School of Public Health, University of North Carolina. URL disponible en: <http://www.longwoods.com/view.php?id=&aid=17628&cat=394>
 16. Delgado M, Orellana JJ. Conocimientos maternos sobre conductas óptimas de lactancia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2004; 55: 9-17.
 17. Project HOPE. *Formative research report on danger sign recognition and care-seeking for child health consultant*. [Fecha de acceso: 2005/09/5]. URL disponible en: <http://www.projecthope.org/>

