

ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN EL NIÑO: COMPORTAMIENTO DE ALGUNOS FACTORES DE RIESGO

*Freddie Hernández Cisneros¹ Zulma Rodríguez Salceda² Ismael Ferrer Herrera³
y Norma Trufero Cánovas⁴*

RESUMEN: Se realizó un estudio de casos y controles, pareado 1:1, con el objetivo de conocer el comportamiento de algunos factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en el niño, en el Policlínico Comunitario Centro de Camagüey, durante 18 meses de trabajo. El grupo de casos estuvo representado por 89 niños de dicha área de salud egresados con ese diagnóstico, y el grupo control, por la misma cantidad de niños no egresados por ninguna enfermedad y de la misma área de salud. A ambos grupos se les aplicó una encuesta cuyos datos obtenidos se procesaron automatizadamente. Se encontraron como resultados más importantes un 97,67 % de niños menores de 1 año, la higiene doméstica no fue buena en el 80,9 % y la personal mala en el 73,03 %. Hubo destete precoz en el 65,17 % y hacinamiento en el 62,92 %, presentándose en el 45,9 % algún grado de desnutrición y el 37,08 % fueron bajo peso al nacer. El 32,58 % eran madres menores de 20 años y sólo el 15,73 % uso la lactancia materna pura. Se concluyó que todos los factores evaluados se comportaron como factores de riesgo, infiriéndose la importancia de la Educación para la Salud.

Descriptor DeCS: DIARREA INFANTIL; HIGIENE; SANEAMIENTO DE LA VIVIENDA; DESTETE; HACINAMIENTO; TRASTORNOS NUTRICIONALES; EDUCACION EN SALUD; ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES.

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen uno de los problemas de salud más serios que enfrentan los países subdesarrollados y algunos desarrollados en el mundo de hoy, siendo una de las principales causas de morbimortalidad infantil en los niños menores de 5 años de los países del tercer mundo,¹ se estima en este grupo de edad entre 750 y 1 000 mi-

llones de episodios diarreicos y cerca de 5 millones de defunciones anuales por esta causa; o sea, unas 10 defunciones cada minuto, por lo que difícilmente otro problema de salud plantee una situación tan dramática.² Ella al igual que la mayor parte de las enfermedades transmisibles, está ligada al desarrollo socioeconómico de estos pueblos; por otro lado, es bien sabida su

¹ Especialista de II Grado en Pediatría y Profesor Axiliar del ISCM de Camagüey.

² Especialista de Medicina General Integral.

³ Especialista de II Grado en Medicina Interna y Profesor Auxiliar del ISCM de Camagüey.

⁴ Asesora Estadística del ISCM de Camagüey.

asociación a la desnutrición infantil con sus efectos deletéreos a mediano y largo plazos.³ En nuestro país a pesar de ya no ser una causa importante de mortalidad infantil sigue siendo una de las primeras en cuanto a morbilidad en los últimos 25 años.¹

Entre los factores de riesgo (FR) que se señalan como contribuyentes a su aparición encontramos: el recién nacido de bajo peso (RNBP), la edad menor de 3 meses, la madre adolescente, la baja escolaridad materna, el destete precoz, la higiene personal y doméstica deficientes, etc. Como puede observarse son modificables todos ellos, y teniendo en cuenta todo lo dicho anteriormente fue que nos motivamos para realizar la investigación siguiente.

Métodos

Se realizó un estudio de casos y de controles, pareado 1:1, en el área de salud correspondiente al Policlínico Comunitario Centro de Camagüey, durante el año 1995. El grupo de casos estuvo constituido por la totalidad de niños egresados por EDA y procedentes de dicha área durante ese año; el grupo de control, por niños no egresados por ninguna enfermedad, procedentes del mismo consultorio, del mismo grupo etáreo y del mismo sexo que los anteriores.

A ambos grupos se les aplicó una encuesta que contemplaba los FR de esta entidad la que se procesó posteriormente en una microcomputadora IBM compatible y usando paquete de programa estadístico MICROSTAT y EPIDAT, con una confiabilidad del 95 % y presentándose los resultados en 4 tablas.

Mediante el paquete EPIDAT se le calculó a cada factor el riesgo relativo (RR), la probabilidad (P), el riesgo atribuible o fracción etiológica (RA o FE) y el intervalo de confianza (IC).

Control semántico

- Riesgo relativo (RR): es la relación entre el riesgo de desenlaces en presencia del factor de riesgo y el riesgo de desenlace en ausencia del mismo.
- Probabilidad (P): medida estadística que representa la asociación entre el factor y el evento.
- Fracción etiológica (FE) o riesgo atribuible (RA): elemento estadístico que representa la influencia que sobre el evento tienen los FR modificables.
- Factor de riesgo modificable (FRM): FR de determinados eventos que pueden ser eliminados o disminuidos mediante acciones médicas o no.
- Intervalo de confianza (IC): método que combina la información obtenida sobre la fuerza de asociación, con informaciones sobre los efectos del azar en la probabilidad de obtener los resultados observados. Puede calcularse para cualquier porcentaje de confianza entre 0 y 100.

El RR u Odds Ratio, se calculó según la fórmula de la razón de productos cruzados

$$\text{RPC} = \frac{a.d}{c.b} \text{ y a partir de tablas de } 2 \times 2.$$

El RA o la FE se calculó según la fórmula:

$$\text{RA} = \frac{1 - \text{RR} \times 100}{\text{RR}}$$

Resultados

En la tabla 1 se observa cómo el 40,45 % correspondió al grupo de edad de 3 a 6 meses, siguiéndole el de 6 meses a 1 año con el 31,46 % y por último los menores de 3 meses con el 25,84 %; llama la aten-

ción que sólo 2 niños (2,25 %) se ubicaron en el grupo de más de 1 año hasta 4 y ninguno en el mayor de esta edad. Resumiendo podemos decir que de los 89 niños del grupo de casos, 87 tenían menos de 1 año de edad para el 97,75 %.

TABLA 1. Distribución según grupos de edades

Grupos	No.	%
Menor de 3 meses	23	25,84
De 3 a 6 meses	36	40,45
Más de 6 a 12 meses	28	31,46
Más de 12 meses a 4 años	2	2,25
Total	89	100

Fuente: Encuestas.

En cuanto al análisis del RR (tabla 2), nótese cómo todas las variables estudiadas se comportaron como un riesgo real del evento, destacándose las 5 primeras, por su orden: la higiene doméstica (16,706), el destete precoz (9,230), la higiene personal (8,248), el estado nutricional del niño (6,682) y el hacinamiento (5,168).

TABLA 2. Riesgos relativos estimados según variables estudiadas

VARIABLES	Riesgo relativo	Probabilidad
Higiene doméstica	16,706	0,0495
Destete precoz	9,230	0,0001
Higiene personal	8,248	0,0001
Estado nutricional	6,682	0,0001
Hacinamiento	5,182	0,0001
Tipo de lactancia	4,576	0,0001
Edad menor de 20 años	4,296	0,0003
Bajo peso al nacer	2,689	0,0044
Escolaridad baja	2,669	0,0015
Presencia de animales domésticos	2,502	0,0060

(1): significación al nivel 0,05.

Si analizamos el RA o la FE (tabla 3), los mismos se ordenaron así: la higiene doméstica (0,761), el tipo de lactancia utilizada (0,659), la higiene personal (0,642), el destete precoz (0,581) y el hacinamiento (0,507); como puede observarse surge un nuevo elemento: el tipo de lactancia utilizada.

En la tabla 4 se presenta el orden de importancia de las variables estudiadas, según los RR y RA, como puede observarse cambia el ordenamiento en todas a partir de la variable No. 6.

TABLA 3. Riesgo atribuible (fracción etiológica) según factores estudiados

VARIABLES	Riesgo relativo	Riesgo atribuible	Intervalo de confianza	Disminución del riesgo al eliminar parcialmente la exposición al factor de riesgo (%)
Higiene doméstica	16,706	0,761	0,75-0,77	76,1
Tipo de lactancia	4,576	0,659	0,61-0,71	66,0
Higiene personal	8,248	0,642	0,60-0,68	64,2
Destete precoz	9,230	0,581	0,55-0,61	58,1
Hacinamiento	5,168	0,507	0,46-0,56	51,0
Presencia de animales domésticos	2,502	0,472	0,38-0,59	47,2
Desnutrición	6,682	0,390	0,31-0,48	39,0
Escolaridad baja	2,669	0,334	0,25-0,47	33,4
Edad menor de 20 años	4,296	0,250	0,24-0,25	25,0
Bajo peso al nacer	2,689	0,233	0,13-0,40	23,3

TABLA 4. Ordenamiento de los factores de riesgo según riesgos relativos y riesgos atribuibles

Orden	Riesgo relativo	Riesgo atribuible
1	Higiene doméstica	Higiene doméstica
2	Destete precoz	Tipo de lactancia
3	Higiene personal	Higiene personal
4	Desnutrición	Destete precoz
5	Hacinamiento	Hacinamiento
6	Tipo de lactancia	Presencia de animales domésticos
7	Edad menor de 20 años	Desnutrición
8	Bajo peso al nacer	Escolaridad baja
9	Escolaridad baja	Edad menor de 20 años
10	Presencia de animales domésticos	Bajo peso al nacer

Discusión

Como está bien establecido las infecciones en el niño alcanzan su más típica expresión en el período de recién nacido en general y en toda la edad de la lactancia en particular, y se explican ante todo, por las peculiaridades inmunitarias, la solidaridad funcional y la inmadurez orgánica;⁴ estudios nacionales e internacionales arriban a igual conclusión.^{5,6}

De acuerdo con los resultados obtenidos según RA, variables higiénicas sanitarias en íntima relación con el desarrollo económico y cultural de una población ocuparon lugares importantes como FR, situación fehacientemente demostrada en otros estudios,^{7,8} si se pudiera intervenir y actuar modificando positivamente esas variables este riesgo disminuiría en 76, 66, 64 y 50 %, respectivamente.

También variables de tipo biológico como la lactancia utilizada, el destete precoz y el estado nutricional del niño, jugaron su papel. Promocionando en aras de modificarlas, ellas disminuirían como riesgo en un 66,58 y 39 %, respectivamente.

Como se sabe la lactancia materna confiere protección inmunológica para una serie de infecciones frecuentes a esta edad, pudiéndose reducir las tasas de morbilidad por EDA entre el 20 y el 80 % y las de mortalidad entre el 24 y 27 %;¹ asimismo, la desnutrición infantil es un factor determinante en el crecimiento físico, desarrollo bioquímico y posiblemente mental, favorece las infecciones, disminuye la resistencia a casi todas las enfermedades y actúa como causa coadyuvante de morbimortalidad infantil.⁴ Citas bibliográficas nacionales y extranjeras arriban a iguales resultados.⁷⁻⁹

Otras variables como el RNBP, la edad de la madre menor de 20 años y la baja escolaridad jugaron también su papel en el evento estudiado. El BPN es capaz de asociarse a la desnutrición y a la EDA, dando lugar a un círculo vicioso responsable de un número importante de nuestras defunciones posneonatales.¹⁰ *Riverón Corteguera*⁸ en Cuba y *Victoria*⁹ en Brasil, demostraron la incidencia de la madre joven como factor predisponente de esta entidad, más aún si se trata de una adolescente; así también nacional e internacionalmente se reporta cómo el bajo nivel educacional y de escolaridad de las madres influye de manera notable en la ocurrencia de estas enfermedades.¹⁰

Conclusiones

1. Se destacan en nuestro estudio como factores de riesgo más importantes en la incidencia de las enfermedades diarreicas agudas: la higiene doméstica deficiente, el destete precoz, la mala higiene personal y la desnutrición proteico-energética.
2. Se comprobó también que la edad menor de 1 año, el bajo peso al nacer, el hacinamiento, el no uso de la lactancia materna y la presencia de animales domésticos, se comportaron como riesgo real del evento.

3. Se infiere de nuestra investigación la importancia de la educación a impartir por el

Médico y la Enfermera de la Familia en el conteo de estos factores de riesgo.

SUMMARY: A case-control study, matched 1:1, was conducted aimed at knowing the behaviour of some risk factors of acute diarrheal diseases in children at the Central Community Polyclinic of Camagüey, during 18 months. The case group was composed of 89 children from that health area that were discharged with that diagnosis, whereas the control group had the same number of children who were sound and lived in the same area. Both groups were surveyed and the data obtained were automatically processed. 97.6 % of the children were under 1, domestic hygiene was not good in 80.9 % and personal hygiene was also bad in 73.03 %. It was observed early weaning in 65.1 % and heaping in 62.92 %. Some degree of malnutrition was found in 15.9 % and 37.08 % were considered as low birth weight. 32.58 % were mothers under 20. Only 15.73 % used breast feeding.

Subject Headings: **DIARRHEA INFANTILE; HYGIENE; HOUSING SANITATION; WEANING; HEAPING; NUTRITION DISORDERS; HEALTH EDUCATION; CASE-CONTROL STUDIES.**

Referencias bibliográficas

1. Galbán García E. Epidemiología de las enfermedades diarreicas agudas. Rev Cubana Med Gen Integr 1989;5(1): 48-68.
2. Herrera González M. Epidemiología de las diarreas. En: Prevención y control de las diarreas. Ofic. Sanit. Panam. UNICEF 1990:5-16.
3. Riverón Corteguera RL. Etiología infecciosa de las enfermedades diarreicas agudas. Ed. Ciencias Médicas. La Habana 1992:1-2.
4. Cruz M. Pediatría. Tomo I. Cuarta Edición. Ed. Romargraf, Barcelona, 1980:369-79.
5. Riverón Corteguera RL, Más Lago P, Zarraigotía Rodríguez OL, González Fernández M, Comellas M, Torres J. Enfermedad diarreica aguda por Rotavirus. Estudio de 66 pacientes. Rev Cubana Pediatr. 1989;61(2):162-78.
6. Mahmud A, Jalil F, Karlberg J, Lindblad B. Early child health in Lahore, Pakistan VII Diarrhoes. Acta Paediatr. 1993;82 (390): 78-85.
7. Hernández Cisneros F, Sánchez Cartaya ME, Díaz Leal C, Sánchez de Varona F, Prieto Herrera ME, Flores Gómez J. Enfermedad diarreica aguda: aspectos etiológicos y sociales. Rev Ciencias Med. de Camagüey 1988;4(2):108-17.
8. Mota Hernández F, Ley Reyes B, García Gracia L, González Alfaro JM. Causas de hospitalización y factores de riesgo de muerte en niños con diarrea. En: Prevención y control de las diarreas. Ofic. Sanit. Panam. UNICEF 1990:31-41.
9. Victoria CG, Fuchs SC, Kirkwood BR, Lombardi C, Barros FC. Breast feeding nutritional status and other prognostic for dehydration among young children with diarrhoea in Brazil. Bull World Health Organ 1992;70(4):467-75.
10. Córdova Vargas L, Machado Fernández O, Valdés Lazo F, Dueñas Gómez E, Amador García M, Duyos Gato H, et al. Manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento en Pediatría. Ed. Pueblo y Educación. Habana, 1986:260.

Recibido: 28 de agosto de 1996. Aprobado: 25 de mayo de 1997.

Dr. *Freddie Hernández Cisneros*. Honda #161 e/ San Rafael y San Clemente, Camagüey, Cuba.