

Facultad «Ernesto Guevara de la Serna», Pinar del Río
Policlínico «Manuel González» (Bahía Honda)

Malnutrición proteico-energética en niños menores de 5 años

Dra. Odelkis Alonso Lago,¹ Dra. Daris I. González Hernández² y Dra. Gladys Abreu Suárez³

RESUMEN

Con el objetivo de conocer la magnitud de la desnutrición proteico-energética en la localidad de Harlem (Pinar del Río) e identificar algunos factores de riesgo, se realiza un estudio transversal descriptivo en el período de enero a diciembre de 2004. Se estudiaron los 38 niños que presentaban valores de peso para la talla y peso para la edad inferiores al tercer percentil. Se encontró 18,4 % de desnutrición, más frecuente en niños mayores de 1 año, en los que representó 21,12 %. Predominó la desnutrición leve (89,5 %) y no se encontró diferencias en cuanto al sexo. Se encontraba en edad de riesgo durante el embarazo 71 % de las madres de los niños desnutridos. Predominaron los niños de peso al nacer de riesgo (2 500 a 3 000 g). El 71 % de los niños tuvo una lactancia exclusiva por menos de 3 meses. La desnutrición constituye un problema de salud en Harlem con respecto al resto del país. Allí se identificaron como factores de riesgo la interrupción temprana de la lactancia materna, el embarazo en las edades extremas de la edad fértil y el peso al nacer entre 2 500 y 3 000 g. Estos resultados permiten diseñar estrategias de intervención con vistas a mejorar este indicador.

Palabras clave: Malnutrición proteico-energética, desnutrición, evaluación nutricional.

La desnutrición energética proteica constituye el principal problema nutricional en los países en vías de desarrollo. Esta conduce a una afectación de la salud y a la disminución de la actividad física e intelectual, lo que implica un daño en el orden económico, político y social, mayor riesgo de enfermedades y grandes costos e inversiones por parte del sistema de salud. La malnutrición se relaciona con 54 % de las muertes en la infancia.¹⁻⁴

En Cuba, con el triunfo de la Revolución, la mejoría de las condiciones de vida y alimentación y la implantación de un sistema de salud gratuito, accesible a todos equitativamente, se logró disminuir la prevalencia de la desnutrición. En 1977 se implantó el Sistema de Vigilancia Alimentario Nutricional (SISVAN), en estrecha vinculación con las actividades de atención primaria.^{1,5,6} Aunque existen muchos indicadores directos e indirectos de desnutrición, la mensuración sistemática en la consulta de puericultura es fundamental. El crecimiento en la edad pediátrica es un aspecto muy estrechamente vinculado al estado de la nutrición, por lo que las medidas antropométricas son los indicadores más utilizados para identificar la desnutrición proteico-energética.^{7,8}

Aunque la desnutrición no constituye un problema de salud en Cuba,⁹ existen localidades donde la prevalencia es mayor y tal es el caso de Harlem, en Bahía Honda (Pinar del Río). Con el objetivo de valorar la magnitud del problema e identificar algunos factores de riesgo de desnutrición en esta localidad, en 2004 nos motivamos a realizar este estudio con niños menores de 5 años.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y transversal que abarcó la etapa comprendida entre enero y diciembre de 2004 y se desarrolló en la localidad de Harlem, municipio de Bahía Honda (Pinar del Río).

El universo estuvo constituido por 207 niños en edades entre un 1 mes y 4 años, 11 meses y 29 días. La muestra correspondió a los 38 niños que presentaban malnutrición proteico-energética. Se aplicó una encuesta a las madres de los niños desnutridos y se revisaron además datos de la historia clínica pediátrica, con el consentimiento previo de los padres. Se obtuvo las mediciones del peso y la talla de los niños de acuerdo a lo recomendado por el Programa Biológico Internacional. Con los valores de peso, talla y edad decimal de cada niño obtuvimos los indicadores de peso para la talla (P/T) y peso para la edad (P/E), así como el puntaje Z de acuerdo a las tablas de referencia para nuestra población.⁶

Se consideró *desnutrición* cuando los valores de P/T y P/E estuvieron por debajo del 3er. percentil. Se consideró anormal un valor Z por debajo de -2 desviaciones estándar (DE) (que se corresponde con valor menor que el percentil 2,3) en relación a la mediana de la población de referencia. Cuando los valores del puntaje Z se encontraron entre -1 y -2 DE se consideró como desnutrido leve. Cuando se encontró el valor entre -2 y -3 DE se consideró como desnutrición moderada. Los valores inferiores se consideraron como desnutrición grave.⁶

Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva en muestras paramétricas, a partir de datos almacenados en *Microsoft Excel* empleando la media porcentual como medida de tendencia central para variables cualitativas.

RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar que 18,4 % de la población menor de 5 años de Harlem es desnutrida y que predomina la desnutrición leve. La desnutrición fue más frecuente en los niños con edades entre 1 y 4 años de edad. No se encontró diferencias en cuanto al sexo (tabla 2).

Tabla 1. *Malnutrición proteico-energética en la población menor de 5 años según grado de emaciación (P/T) e insuficiencia ponderal (P/E)*

Menor 5 años	P/T		P/E	
	Núm.	%	Núm.	%
Desnutridos	38	18,4	38	18,4
Leve	34*	16,4	25	12,1
Moderado	3	1,45	12	5,80
Grave	1	0,48	1	0,48
No desnutridos	169	81,6	169	81,6
Total	207	100	207	100

Fuente: Encuestas, historia clínica pediátrica.

* Desnutrición leve según P/T= 34/38: 89,47 %

Tabla 2. *Desnutrición según grupos de edades*

Grupos de edades	No desnutridos		Desnutridos		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Menor de 1 año	57	87,7	8	12,3	65	100
1 a 4 años	112	78,9	30	21,12	142	100
Total	169	81,6	38	18,4	207	100

Fuente: Encuestas, historia clínica pediátrica.

Se encuentran en edad de riesgo (menos de 20 años y mayores de 35 años) 71 % de las madres de los niños estudiados. En el escrutinio hallamos que 12 (31,6%) eran menores de 20 años y 15 (39,5 %) eran mayores de 35. Solo 11 madres (28,9 %) tenían edades entre los 20 y 35 años.

En nuestra muestra predominaron los niños con peso al nacer dentro del grupo considerado de riesgo (2 500 a 3 000 g) (tabla 3).

Tabla 3. *Desnutrición en la población menor de 5 años según peso al nacer*

Peso al nacer	Menor de 2 años	Mayor de 2 años	Total
---------------	-----------------	-----------------	-------

	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
< 2 500 g	3	12,0	1	7,69	4	10,5
2 500 a 3 000 g	16	64	9	69,2	25	65,8
> 3 000 g	6	24	3	23,1	9	23,7
Total	25	100	13	100	38	100

Fuente: Encuestas, historia clínica pediátrica.

La lactancia materna no fue adecuada en la mayoría de los niños desnutridos (tabla 4).

Tabla 4. *Desnutrición en la población menor de 5 años según lactancia materna*

Lactancia materna	Menor de 2 años		2 años o más		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Exclusiva < 3 meses	17	44,7	10	26,3	27	71,0
Exclusiva 3 a 6 meses	7	18,4	3	7,9	10	26,3
No lactó	1	2,6	0	0	1	2,63
Total	25	65,7	13	34,2	38	100

Fuente: Encuestas e historia clínica pediátrica.

DISCUSIÓN

La desnutrición en la población de Harlem durante el periodo estudiado se mostró elevada con respecto a los valores que registra Cuba en el Estado Mundial de la Infancia 2003, que son: 4 % de desnutrición moderada y 0 % de desnutrición grave según el grado de insuficiencia ponderal (P/E). Ambos valores están sobrepasados en esta muestra (5,8 y 0,5 % aproximadamente, de forma respectiva). No se comporta de igual forma en el caso del P/T, donde Cuba alcanza el lugar número 152 entre 203 países listados, con 2 %.⁹ Este estudio arroja 1,93 %.

Estudios realizados sometidos a metaanálisis revelan asociación logarítmica lineal o exponencial entre la gravedad de las deficiencias del P/E y las tasas de mortalidad. Como las deficiencias moderadas son las más frecuentes, influyen más en la mortalidad que las deficiencias graves, que no son frecuentes.⁷

Cuando se desea identificar individuos con un estado nutricional más eficiente dentro de una población en un momento dado, el P/T es más aconsejable, pero no así cuando se pretende valorar cambios en el estado nutricional en una población a través del tiempo, o conocer diferencias regionales en el estado nutricional dentro de un país. En este caso es de mayor valor utilizar el índice P/E.^{6,8}

El registro de 18,4 % de desnutrición en la muestra estudiada sobrepasa la meta propuesta por UNICEF para el 2000, donde menos de 10 % debe considerarse desnutrido según P/E y

P/T, aunque los valores de desnutrición moderada y grave en ambos indicadores cumplen con la meta, por lo que nuestro mayor problema lo constituyen los desnutridos leves.¹⁰ Sin embargo, incluso la desnutrición leve se asocia a un riesgo mayor de muerte.¹¹

Los niños menores de un año presentaron menor porcentaje de desnutrición dentro de la muestra, lo cual se diferencia de varios estudios realizados en Cuba.^{5,9,10,12} Se describe que el período de 1 a 2 años de edad es crítico, por el destete, la llegada de un nuevo hijo y por el desarrollo de mayor actividad física con gran gasto energético, por lo que la mayoría de las desnutriciones graves se presentan en este grupo.¹³

Según datos de la Organización Mundial de la Salud en niños de un año de edad provenientes de varios países, los déficit de P/E variaron de 23 a 53 %, en América Latina y Asia, mientras que el desgaste fue menos común (P/T), el cual fluctuó de 3 a 19 %, respectivamente.¹¹

En un estudio realizado en EE. UU. se encontró que el mayor riesgo de tener un niño bajo peso estaba en las adolescentes, lo cual también constituye un factor de riesgo de tener hijos con malnutrición fetal y por consiguiente mayor probabilidad de una desnutrición.¹⁴ El bajo peso al nacer tiene relación, como ya señalamos, con el crecimiento infantil.^{4,6}

Se plantea que la existencia de mayor número de hijos con bajo peso al nacer entre las madres menores de 18 años y las mayores de 35 años, en las edades extremas de la vida fértil, es debido a que en el primer caso, existe una inmadurez del sistema reproductor y en el segundo caso, una fuerte coincidencia de enfermedades crónicas que aparecen en esta etapa de vida.^{14,15}

En el estudio que realizan *Velásquez* y cols. en Las Tunas se evidencia que los niños con bajo peso al nacer tienen un riesgo casi 5 veces mayor de ser desnutridos que los nacidos con un peso adecuado.¹⁶ En el estudio realizado por *Enríquez* y cols., en una muestra de niños con bajo peso al nacer, se plantea que los niños con bajo peso para la edad gestacional entraron en diferentes momentos en el área de normalidad de la curva de crecimiento, de acuerdo con el patrón de crecimiento, y lograron un peso normal para la talla pero disminuido para la edad debido al desarrollo pobre del componente graso en los primeros meses.¹⁷

Setenta y un por ciento (71 %) de los niños estudiados tuvo una lactancia materna exclusiva con duración menor de 3 meses. La meta de la Cumbre Mundial a favor de la Infancia para el año 2000 plantea alcanzar cifras de lactancia materna exclusiva mayores a 80 % al cuarto mes de vida. Cuba reporta 41 % de lactancia materna exclusiva para el período de 1995 a 2001 en niños menores de 6 meses, por lo que nuestros resultados son inferiores a la media nacional.¹⁰

A pesar de que muchos consultorios ostentan la condición de Consultorio Amigo de la Madre y el Niño, estas cifras son un indicador de que todavía falta mucho por hacer en la promoción de la lactancia natural en este territorio.

La desnutrición proteico-energética constituye un problema de salud en el área de Harlem, donde predominan las formas leves. El grupo de edad más afectado fue el de los niños mayores de 1 año. Identificamos como factores de riesgo la interrupción temprana de la lactancia materna, el embarazo en las edades extremas de la edad fértil y el peso al nacer entre 2 500 y 3 000 g.

SUMMARY

With the objective of finding out the magnitude of protein-energetic malnutrition in Harlem (Pinar del Rio province) and of identifying some risk factors, a descriptive cross-sectional study was performed from January to December, 2004. Thirty eight children, who presented weight figures for size and age below 3rd percentile, were studied. A malnutrition index of 18,4% was found; over 1 year-old children were the most affected accounting for 21,12%. Mild malnutrition predominated (89,5%), with no difference in sex. It was observed that 71% of the mothers of undernourished children were at risky age at the time of pregnancy. Children with risky birthweight prevailed (2 500-3 000g). Seventy one percent of children had been exclusively breast-fed for less than 3 months. Malnutrition is a health problem in Harlem, Pinar del Río province, with respect to the rest of the country. The detected risk factors were early cessation of breast-feeding, pregnancy at extreme ages of fertility and birthweight from 2 500 to 3 000g. These results allowed designing intervention strategies for this territory in order to improve this indicator.

Key words: protein-energetic malnutrition, undernourishment, nutritional assessment.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amador M, Hermelo M. Alimentación y Nutrición. En: Amador M y cols. Pediatría. 1ra Ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1996. pp.33-101.
2. Declaración conjunta de la OMS y la UNICEF. Tratamiento de la neumonía en el medio comunitario. New York: WHO; 2004. (WHO/FCH/CAH/04.06).
3. Krupa S, Roberts SB. Metabolismo Energético. En: Bowman BA, Rusell RM. Conocimientos actuales sobre nutrición. 8va Ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2003. (Publicación Científica Técnica No. 529)
4. Lewis A, Barnes FF. Malnutrición. En: Berhman RE, Kliegman RM, Haibin AM, Nelson WE. Tratado de Pediatría. 17th Ed. London: WB Saunders Co; 2004. pp.183-6.
5. Cuba, Ministerio de Salud Pública, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Lactancia Materna en Cuba. La Habana: UNICEF-MINSAP; 1997.

6. Jiménez Acosta S, Gay Rodríguez J. Vigilancia Nutricional Materno Infantil. Guías para la Atención Primaria de Salud. La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos; 1997.
7. OMS. El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. Serie informes técnicos 854. Ginebra: OMS;1995.
8. Diane L. Valoración nutricional en pediatría. En: Dietética y nutrición. Manual de la Clínica Mayo. 8 ed. Madrid;. 2000. pp. 242-47.
9. Bellamy C. Estado mundial de la infancia 2003. New York: UNICEF; 2004.
10. Programa Nacional de Acción para el cumplimiento de los acuerdos de la Cumbre Mundial a favor de la Infancia. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1991.
11. Sexto informe de seguimiento y evaluación. Cumbre Mundial a favor de la Infancia Programa nacional de Acción. La Habana: Editorial Pontón Caribe; 1997.
12. Waterlow JC. Malnutrición proteico-energética. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud;1996 (Publicación Científica 555).
13. Victoria CG. Factores de riesgo en las infecciones respiratorias agudas bajas. En: Benguigui Y, Lopez FJ, Schmunis G, Junes J. Infecciones respiratorias en niños. Washington, DC: OPS-OMS; 1999. pp. 53-4.
14. Shwartz JL. Low Birth weight effects of demographic an socioeconomic variable and prenatal care in Pima Country Arizona. West-J. Med. 1990;152 (6): 725-8.
15. Polletier DL, Olson CHM, Fromgillo EA. Inseguridad alimentaria, hambre y desnutrición. En: Bowman BA, Rusell RM, Conocimientos actuales sobre nutrición. 8va Ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2003. pp.762-75. (Publicación científica y técnica No: 529).
16. Velásquez A, Larramendy J, Batista JR. Factores de riesgo de desnutrición proteico-energética en niños menores de un año de edad. Rev Cubana Aliment Nutr 1998; 12(2):82-5.
17. Enríquez J, León C, Gonzáles NM, Noa L, Águila O. Cambios antropométricos durante el primer año de vida en niños nacidos con bajo peso y peso adecuado para la edad gestacional. Rev Cubana Aliment Nutr 2000; 14 (1): 39-45.

Recibido: 17 de noviembre de 2006. Aprobado: 22 de febrero de 2007.

Dra. Gladys Abreu Suárez. Hospital Pediátrico de Centro Habana. Calle Benjumeda y Morales, La Habana. CP 10600.

Correo electrónico: josegv@infomed.sld.cu

1 Especialista de I Grado en Medicina Familiar. Harlem (Pinar del Río).

2 Especialista de I Grado en Medicina Familiar. Máster en Nutrición. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos.

3 Especialista de II Grado en Pediatría. Profesora Auxiliar. Hospital Pediátrico de Centro Habana.