

Aspectos clinicoepidemiológicos de la desnutrición proteicoenergética en menores de 10 años

Clinical and epidemiological aspects of the protein-energy malnutrition in children younger than 10 years

MsC. Mariela Sosa Zamora,^I Dra. Danellys Suárez Feijoo,^I Dra. Sonia Portelles Mendoza,^{II} MsC. Raiza Boudet Molina^I y Dra. Dulce Maria Mojena Orue^{III}

^I Policlínico Universitario "Josué País García", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Docente "José Martí Pérez", Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se efectuó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de 32 niños menores de 10 años, pertenecientes al Policlínico Universitario "Josué País García" de Santiago de Cuba, desde el 1ro de junio del 2012 hasta el 31 de mayo del 2013, con vistas a caracterizar algunos aspectos clinicoepidemiológicos de la desnutrición proteicoenergética en los afectados. Entre las variables analizadas figuraron: edad, sexo, antecedentes patológicos personales y condiciones clínicas asociadas, evaluación nutricional, así como clasificación de la desnutrición. En la serie primaron el sexo masculino, el grupo etario de 1-3 años, la desnutrición mixta, aguda y moderada, el bajo peso al nacer como antecedentes patológico personal más frecuente y la anemia carencial como condición clínica asociada.

Palabras clave: niño, desnutrición proteicoenergética, nutrición, atención primaria de salud.

ABSTRACT

A descriptive, longitudinal and prospective study of 32 children under 10 years of age, belonging to "Josué País García" University Polyclinic in Santiago de Cuba was carried out from June 1st, 2012 to May 31st, 2013, with the aim of characterizing some clinical and epidemiological aspects of the protein energy malnutrition in those affected. Among the analyzed variables there were: age, sex, personal pathological history and associated clinical conditions, nutritional evaluation, as well as classification of malnutrition. Male sex, the age group 1-3 years, mixed, acute and moderate malnutrition, low birth weight as the most frequent pathological personal record and nutritional anemia as clinical associated condition prevailed in the series.

Key words: child, protein energy malnutrition, nutrition, primary health care.

INTRODUCCIÓN

Aunque ancestralmente los jinetes bíblicos del hambre, la peste y la guerra han cabalgado juntos por el sendero de la historia, puede ser que las consecuencias de estas calamidades --desnutrición y muerte-- hayan sido secularmente vistas de manera tan natural como la vida misma. Tal vez esa sea la causa, por la cual hasta el siglo XIX (1865) se realizó la primera descripción clínica de lo que se conoce actualmente como desnutrición proteicoenergética. La limitada difusión de este hallazgo dio lugar a que en 1933, esta afección fuese redescubierta y descrita exitosamente en lengua inglesa. Posteriormente, en 1949, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo para la Agricultura y la Alimentación (FAO) decidieron unificar los criterios diagnósticos de esta enfermedad e impulsar su investigación. Además, por ser la nutrición una necesidad que concierne a los seres vivos, es lógico pensar, que los problemas de exceso o deficiencia de nutrientes han acompañado al hombre en su proceso evolutivo.¹

Desde tiempos remotos se ha referido el vínculo entre el hambre, la enfermedad y la muerte. Aunque por razones biológicas, los niños son los afectados con mayor frecuencia por la desnutrición, es curioso constatar que desde el siglo XVII cuando Soranio acuñó el término de marasmo para calificar a los menores con delgadez extrema y progresiva hasta el siglo pasado, fueron pocos los médicos que se ocuparon de nombrar esta enfermedad como causa de muerte.²

Ahora bien, entre el nacimiento y los 4 años de edad, muchos niños mueren por desnutrición proteicoenergética simple, lo cual podría prevenirse si existiera una adecuada nutrición. Todo desequilibrio nutricional afecta la capacidad funcional del individuo, al disminuir su rendimiento y capacidad física.^{3,4}

La desnutrición constituye uno de los problemas más importantes para niños y jóvenes de países subdesarrollados. Es el resultado de un suministro inadecuado de alimentos y padecimientos de enfermedades, al no existir un sistema de vigilancia alimentaria y nutricional.^{2,5} Afecta de forma variable el crecimiento y desarrollo. Por sus formas y grados de severidad constituye un importante problema de salud, no solo en los países en vías de desarrollo, sino también en los sectores más pobres, explotados y discriminados de los países industrializados.

De hecho, la desnutrición proteicoenergética debe ser considerada como una afección biosocial, íntimamente relacionada con el momento histórico del desarrollo de la sociedad. Es un síndrome pluricarenal con distintas manifestaciones clínicas. Resulta de la deficiente utilización, por las células del organismo, de los nutrientes esenciales, lo cual afecta en grado variable el crecimiento y desarrollo, donde se distinguen 2 líneas: el marasmo nutricional y el kwashiorkor.⁵⁻⁷ La primera es más frecuente en niños menores de un año alimentados artificialmente. Entre sus principales signos clínicos figuran: retraso pondoestatural, facies simiesca y alteraciones del cabello. La segunda es un desorden producido por insuficiente suministro de proteínas, más frecuente en el niño de edad preescolar; los signos clínicos incluyen edema, retraso del desarrollo, anemia y despigmentación de la piel, entre otros.

Con el triunfo de la Revolución cubana, la mejoría de las condiciones de vida y alimentación, así como 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 relación con las actividades de atención primaria. Aunque existen muchos indicadores directos e indirectos de desnutrición, la mensuración sistemática en la consulta de puericultura es fundamental. En la niñez, el crecimiento se encuentra estrechamente vinculado con el estado nutricional, por lo que las medidas antropométricas son los indicadores más utilizados para identificar la desnutrición proteicoenergética.^{8,9}

Actualmente, en este país, la desnutrición severa en niños menores de 5 años tiene un carácter excepcional, aunque todavía existen en algún grado la leve y la moderada, principalmente en menores de 1 año que han tenido retardo del crecimiento intrauterino, son convalecientes de infecciones intestinales o respiratorias agudas y proceden de familias con problemas socioeconómicos.⁸ Además de las medidas más generales encaminadas a aumentar los conocimientos sobre la nutrición en relación con la salud y la enfermedad, debe determinarse las herramientas que pueden ser de mayor utilidad para detectar los pacientes con riesgo de malnutrición y monitorizar la eficacia de la intervención nutricional.^{5,8}

MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de 32 menores de 10 años, pertenecientes al Policlínico Universitario "Josué Paíz García" de Santiago de Cuba, desde el 1ro de junio del 2012 hasta el 31 de mayo del 2013, con vistas a caracterizar algunos aspectos clinicoepidemiológicos de la desnutrición proteicoenergética en los afectados.

Los datos fueron obtenidos de la entrevista a las madres de los niños y de las historias clínicas de los afectados.

Las variables se analizaron de la forma que sigue:

- Edad: en años, 1-3, 4-6 y 7-9
- Sexo: masculino y femenino
- Clasificación según peso para la talla por las tablas cubanas:
 - Peso/talla: define estado nutricional actual
 - Menor que el tercer percentil: desnutrido (forma clínica moderado)
 - Entre el tercero y menor que el décimo percentil: delgado (forma clínica leve)
 - Peso/edad: menor que el tercer percentil, entre el tercero y menor que el décimo percentil (bajo peso para la edad)
 - Talla/edad: menor que el tercer percentil: baja talla (desnutrición crónica)
 - Entre el tercer y el 97 percentil: normal (desnutrición aguda)
- Primarias o ambientales: permite clasificar la causa de la desnutrición. Obedece a la ingesta de alimentos insuficiente o inadecuada, que generalmente se asocia a circunstancias desfavorables del entorno del niño, tanto ambientales como psicosociales:
 - Error en la técnica alimentaria
 - Vínculo madre-hijo inadecuado
 - Hábitos y conductas alimentarias deficientes
 - Marginación social
 - Pobreza
 - Ignorancia
 - Inequidad social

- Secundarias: cualquier enfermedad que incida sobre el organismo desencadena un trastorno nutricional por diversos mecanismos:

a) Imposibilidad de ingestión: encefalopatías, parálisis cerebral infantil, anorexia de las enfermedades crónicas o de las infecciones de repetición; entre ellas una causa frecuente es la hipertrofia adenoidea.

b) Enfermedades que cursan con maldigestión-malabsorción: fibrosis quística, celiaquía, intolerancia a la proteína de leche de vaca, parasitosis (giardiasis), síndrome de intestino corto, entre otros.

c) Enfermedades crónicas que conllevan un aumento del gasto energético, de las pérdidas y/o de los requerimientos: enfermedades inflamatorias del intestino, enfermedad pulmonar crónica, cardiopatías, neuropatías y cáncer.

- Antecedentes patológicos personales: bajo peso al nacer, crecimiento intrauterino retardado (CIUR), pretérmino.

RESULTADOS

En la casuística (tabla 1) predominaron el sexo masculino (19 para 59,3 %) y el grupo etario de 1-3 años (18 para 56,2 %).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Edad/Sexo	1-3 años		4-6 años		7-9 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	12	37,5	5	15,6	2	6,2	19	59,3
femenino	6	18,7	4	12,5	3	9,3	13	40,7
Total	18	56,2	9	28,1	5	15,6	32	100,0

La tabla 2 muestra una prevalencia de la desnutrición mixta (56,2 %), seguida de la primaria (31,3 %) y en menor porcentaje la secundaria (12,5 %).

Tabla 2. Clasificación de los pacientes según origen de la desnutrición

Clasificación	No.	%
Primaria	10	31,3
Secundaria	4	12,5
Mixta	18	56,2
Total	32	100,0

Según las formas clínicas, fue más frecuente la desnutrición moderada, con 21 pacientes para 65,6 % y la leve con 11 niños para 34,3 %; sin embargo, no hubo formas graves de la desnutrición (tabla 3).

Tabla 3. Pacientes según formas clínicas

Peso/talla	No.	%
Menor que el tercer percentil (moderada)	21	65,6
Entre 3 y menor que 10 (leve)	11	34,4
Total	32	100,0

Obsérvese en la tabla 4 una primacía de la desnutrición aguda, con 28 pacientes para 87,5 % y solo 4 niños (12,5 %) presentaron una desnutrición crónica.

Tabla 4. Pacientes según evolución clínica

Talla/edad	No.	%
Entre 3 y 97 (aguda)	28	87,5
Menor que el tercer percentil (crónica)	4	12,5
Total	28	87,5

Al analizar las condiciones clínicas asociadas (tabla 5) se observó que 18 niños (56,2 %) padecieron de anemia y 8 (25,0 %) de asma bronquial. Con respecto a los antecedentes patológicos personales predominó el bajo peso, con 7 menores para 21,8 %.

Tabla 5. Pacientes según antecedentes patológicos personales y condiciones clínicas asociadas

Antecedentes patológicos personales	No.	%
Anemia carencial	18	56,2
Asma bronquial	8	25
Bajo peso	7	21,8
Hiperreactividad bronquial	7	21,8
Parásitos	5	15,6
Pretérmino	4	12,5
CIUR	2	6,2

DISCUSIÓN

Anualmente, en los países subdesarrollados nacen alrededor de 122 millones de niños, de los cuales 12 millones mueren antes de cumplir el primer año de edad, la inmensa mayoría por afecciones de algún modo vinculadas a una nutrición deficiente.¹

Los resultados de este estudio concuerdan con los de otros autores,^{9,10} en cuanto al predominio del sexo masculino, debido a que la actividad física realizada por los varones es más intensa, por tanto, tienen un mayor gasto de energía y necesitan mantener el aporte calórico.

Por otra parte, existe coincidencia con otros investigadores^{10,11} con respecto al grupo etario más afectado que fue el de 1-3 años, debido a que el niño en el primer año de vida tiene un gran aporte nutricional, la lactancia materna, pero si no se le brinda adecuadamente pueden existir carencias de nutrientes importantes y, por tanto, comienza el proceso de desnutrición en estos menores.

De hecho, la desnutrición proteicoenergética es considerada una afección biosocial, en este estudio prevaleció, según su origen, la mixta, lo cual se asemeja a los resultados obtenidos por otros autores.^{9,12}

En la casuística predominaron como formas clínicas la desnutrición moderada, seguida de la leve; sin embargo, no se observó el grado severo, lo cual demostró la existencia

de una vigilancia nutricional en los infantes y medidas llevadas a cabo por el sistema de salud cubano, aspectos referidos en la bibliografía médica consultada.⁸

Como es sabido, los niños respondieron favorablemente al tratamiento dietético, vitamínico y al tratamiento correcto de las infecciones intercurrentes, puesto que en la mayoría de ellos la evolución clínica fue aguda, esto no permitió que se produjera afectación de la talla y, por ende, una desnutrición crónica; resultados que concuerdan con los hallazgos de Pérez *et al*⁹ y Alonso *et al*.¹²

Al analizar las condiciones clínicas asociadas se halló mayor frecuencia de la anemia carencial, lo que demostró la necesidad de una alimentación balanceada y alimentos fortificados con hierro para favorecer el estado nutricional de estos niños; aspectos que también son referidos por otros autores,^{13,14} quienes además plantean que el asma y la hiperreactividad bronquiales constituyen entidades clínicas muy frecuentes en pediatría, que repercuten sobre el estado nutricional.

Coincidiendo con la bibliografía médica consultada,^{4,12} el antecedente patológico personal que predominó fue el bajo peso, factor que también influye en el estado nutricional del niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ziegler Ekhard E, Filer LJ. Conocimientos actuales sobre nutrición. 7 ed. Washington: ILSI; 1997. p. 410.
2. Polletier DL, Olson CHM, Fromgillo EA. Inseguridad alimentaria, hambre y desnutrición. En: Bowman BA, Rusell RM. Conocimientos actuales sobre nutrición. 8 ed. Washington: OPS; 2003. p.762-75.
3. Domínguez A. Educación nutricional en el medio comunitario. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2006;6(1):64-6.
4. Borges Lins H. Una adecuada nutrición desde la concepción. Rev Ginecol Obstet. 2005; 25.
5. Secretaria de Salud. Vigilancia de la nutrición y crecimiento del niño. Manual de capacitación para personal de salud. Paquete básico de servicios de salud. [citado 27 Jun 2011].
6. Hernández Fernández M. Temas de Nutrición. Nutrición Básica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 7-149.
7. Venter M. Nutritional management of kwashiorkor and marasmus, the refeeding syndrome. Nest Nutr. 2005;18:6.
8. Fariñas Reinosos AT. De la vigilancia epidemiológica a la vigilancia en salud. 2006 [citado 25 Mar 2007].
9. Pérez Camacho PM, Velasco Benítez CA, Parra Izquierdo V. Antropometría, clínica y bioquímica en 360 niños menores de 15 años del Hospital Universitario del Valle Evaristo García de Cali, Colombia. Rev Gastrohnutr. 2009;11(3):134-41.

10. Diane L. Valoración nutricional en pediatría. En: Dietética y nutrición. Manual de la Clínica Mayo. 8 ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 242-7.
11. Hernández Aguilar MT. Alimentación complementaria. Curso de actualización. Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 249-56.
12. Alonso Lago O, González Hernández DI, Abreu Suárez G. Malnutrición proteico-energética en niños menores de 5 años. Rev Cubana Pediatr. 2007[citado 12 Ene 2014]; 79(2).
13. Abreu P. Alimentos que aportan hierro en la nutrición humana. Buenos Aires: Editorial Capiro; 2009.
14. Pita Rodríguez G, Jiménez Acosta S. La anemia por deficiencia de hierro en la población infantil de Cuba. Brechas por cerrar. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2011[citado 12 Ene 2014]; 27(2).

Recibido: 7 de abril de 2014.

Aprobado: 21 de abril de 2014.

Mariela Sosa Zamora. Policlínico Universitario "Josué País García", Micro 3, Centro Urbano "Abel Santamaría Cuadrado", Santiago de Cuba, Cuba.
Correo electrónico: msosa@medired.scu.sld.cu