

Evolución de la desnutrición hospitalaria

Progression of the in-hospital malnutrition

MSc. Rafael Jiménez García,¹ MSc. Lázaro Alfonso Novo,^{1,2} MSc. Sergio Santana Porbén,^{1,3} Dr. Eduardo Piñeiro Fernández,¹ Dr. Evelio Pérez Martínez,¹ Dr. Rafael Domínguez Jiménez¹

¹Hospital Universitario Pediátrico "Juan Manuel Márquez". La Habana, Cuba.

²Hospital Pediátrico Universitario. "William Soler". La Habana, Cuba.

³Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la desnutrición hospitalaria se asocia a un incremento de la morbilidad y mortalidad que repercute en una peor calidad asistencial, con aumento de la tasa media de estadía y tasa de rehospitalización.

Objetivo: evaluar la evolución de la desnutrición hospitalaria pediátrica usando como herramienta metodológica la Encuesta de Desnutrición Hospitalaria Pediátrica y la Encuesta de Riesgo Nutricional Pediátrico, en el Hospital Pediátrico Universitario "Juan Manuel Márquez", durante los años 2008, 2010 y 2012.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal en 3 oportunidades que involucró a todos los niños (edades entre 0,1 y 19 años), ingresados en el citado hospital. La muestra estuvo constituida por 157 niños en el estudio de 2008, 188 en el de 2010 y 158 en el de 2012. A todos se les practicó una evaluación antropométrica que incluyó la mensuración del peso y la longitud/talla. Al mismo tiempo, se aplicó la Encuesta de Riesgo Nutricional Pediátrico a todos los niños encuestados, para determinar el riesgo de desnutrición al momento del ingreso.

Resultados: se observó un incremento de la desnutrición aguda (peso para la longitud/talla inferior al 3er. percentil) de 9,4 % y de la crónica de 6,1 % respectivamente, desde 2008 a 2012. La obesidad como figura de morbilidad nutricional se incrementó en un 3,1 % en igual periodo. Existió una disminución del riesgo grave de desnutrición al ingreso de 6,0 %, con un incremento del leve de 5,3 %.

Conclusiones: la desnutrición hospitalaria pediátrica continúa siendo un problema importante de salud, al que los administradores de salud deben prestarle especial atención, al mismo tiempo que incrementar el esfuerzo el Grupo de Apoyo Nutricional en relación con su función educativa, para mejorar las prestaciones de los servicios nutricionales.

Palabras clave: desnutrición hospitalaria, riesgo nutricional, cuidados nutricionales.

ABSTRACT

Introduction: in-hospital malnutrition is associated to increased morbidity and mortality that affect medical assistance quality, with higher average rates of hospital stay and readmission.

Objective: to evaluate the progression of in-hospital pediatric malnutrition by using the methodological tool called Survey of In-hospital Pediatric Malnutrition and the Survey of Pediatric Nutritional Risk at "Juan Manuel Marquez" university pediatric hospital in 2008, 2010 and 2012.

Methods: a cross-sectional descriptive study was conducted three times and involved all the children aged 0.1 to 19 years who were admitted to this hospital. The sample was made up of 157 children in the 2008, 188 in the 2010 and 158 in 2012 studies, respectively. Anthropometric assessments were made including weight and length/size measurement. At the same time, the Survey of Pediatric Nutritional Risk was applied to all the children to determine the risk of malnutrition at the time of admission.

Results: there was an increase of acute malnutrition (weight for length/size lower than 3rd percentile) of 9.4 % and of chronic malnutrition of 6.1 %, from 2008 to 2012. Obesity, as marker of nutritional morbidity, increased by 3.1 % in the same period. Severe malnutrition risk on admission was reduced by 6.0 % whereas the mild risk increased by 5.3 %.

Conclusions: in-hospital pediatric malnutrition remains a significant health problem, so the health managers must pay a special attention to it. At the same time the Nutritional Support Group should increase its efforts for education in order to improve the nutritional services.

Key words: hospital malnutrition, nutritional risk, nutritional care.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición en el ámbito hospitalario pediátrico puede llegar a alcanzar de 20 a 25 % en países desarrollados, y hasta 60 % en los países en vías de desarrollo.^{1,2} Aun así, cuando la desnutrición es un problema de salud de especial impacto para la calidad de vida del niño, este problema es subvalorado por muchos especialistas y gerentes de salud.

El aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, como por ejemplo, la obesidad y la diabetes, han pasado a compartir, junto a la desnutrición proteica energética, los problemas de la desnutrición actual en países desarrollados y subdesarrollados.³

En lo que respecta a la atención médica, los avances terapéuticos alcanzados en el tratamiento de la sepsis, la supervivencia de niños que nacen con mayor prematuridad con el uso de una ventilación mecánica más eficiente, así como el uso de surfactantes artificiales, ha permitido que los niños tengan una evolución más

favorable, por lo que es el compromiso nutricional un factor limitante en el progreso clínico del paciente hospitalizado.⁴ La desnutrición hospitalaria se asocia a un incremento de la morbilidad y mortalidad, que repercute en una peor calidad asistencial con aumento de la tasa media de estadía y tasa de re hospitalización, que en el niño, pueden conllevar al retardo del crecimiento y el desarrollo, así como al retardo escolar.⁵

En estudios realizados en La Habana se ha podido encontrar que existen variaciones en cuanto a la tasa de desnutrición hospitalaria, que varían desde 33,3 % en niños de 2 a 19 años en el Hospital Universitario Pediátrico "William Soler",⁶ a 22,6 % en varones y 26 % en las hembras, independientemente de la edad, en otro hospital de igual nivel de la propia Habana.⁷ El estudio tiene el objetivo de evaluar la evolución de la desnutrición hospitalaria pediátrica, usando como herramienta metodológica la Encuesta de Desnutrición Hospitalaria Pediátrica (EDHP) aplicada en 3 estudios de carácter descriptivos transversales, llevados a cabo por el Grupo de Apoyo Nutricional (GAN) del Hospital Pediátrico Universitario "Juan Manuel Márquez", durante los años 2008, 2010 y 2012.

MÉTODOS

Se llevó a cabo durante los meses de enero a marzo de los años 2008, 2010 y 2012 una encuesta transversal que involucró a todos los niños (edades entre 0,1 y 19 años), ingresados en el Hospital Pediátrico Universitario al momento de practicarse la encuesta. La muestra estuvo constituida por 157 niños en el estudio de 2008, 188 en el de 2010 y 158 en el de 2012, y el diseño metodológico de la encuesta apareció presentado previamente en sendos trabajos publicados por el autor del presente reporte.^{7,8} Las encuestas fueron aplicadas siempre en el periodo comprendido entre el mes de enero y marzo, para evitar el sesgo que pudieran ocasionar las variaciones estacionales en los resultados.

La EDHP comprendió la aplicación secuencial de 2 herramientas a los niños encuestados: la Encuesta de Riesgo Nutricional Pediátrica (ERNP), y la Encuesta de Nutrición Hospitalaria (ENH), respectivamente. El riesgo del niño encuestado de desnutrirse, debido a la situación corriente de salud, se estratificó según los valores del índice de riesgo nutricional (IRN): riesgo leve, IRN= 0; riesgo moderado, IRN entre 1-2; y riesgo grave, IRN igual/mayor de 3. El riesgo de desnutrición del niño encuestado se distribuyó según el estado nutricional denotado de acuerdo con los valores corrientes de talla y peso, y la estadía hospitalaria.

Al total de los niños en los 3 estudios se le practicaron 2 mensuraciones (el cálculo del peso y el de la longitud/talla). En los que tenían edades decimales entre 0,1-2,5 años, la longitud supina se registró mediante un infantómetro SECA (Homburg, Alemania), mientras que el peso se obtuvo mediante una balanza de plato SECA (Homburg, Alemania). Por su parte, en los niños con edades decimales entre 2,6-19 años, la estatura se registró mediante un estadiómetro Holtain (Crymnich, Inglaterra), y el peso se obtuvo mediante una balanza romana de doble contrapeso SECA (Homburg, Alemania). Las variables antropométricas se registraron con una exactitud de 1 décima. El índice de masa corporal (IMC) se calculó de los valores corrientes de talla y peso del niño. Los valores observados de las variables antropométricas se transformaron en correspondientes puntajes-z, después de contraste con el valor previsto para niños del mismo sexo y edad anotado en las tablas cubanas de talla y peso,^{9,10} mediante la ecuación:

$$\text{Puntaje Z} = (\text{valor observado}-\text{p50})/(\text{p97}-\text{p3}) \times 0,25$$

El niño encuestado fue denotado como desnutrido si el puntaje-z, calculado para la variable antropométrica, fue menor de -1,0 DS del percentil 50 para el sexo y la edad. La frecuencia de desnutrición hospitalaria pediátrica se estimó de la proporción de los niños encuestados considerados como desnutridos, después del examen de la variable antropométrica para el sexo y la edad. La frecuencia estimada de desnutrición se ajustó según el problema principal de salud de los niños encuestados, el servicio de ingreso y la estadía hospitalaria. La estadía hospitalaria se calculó como los días de diferencia entre el momento de la encuesta y el día del ingreso hospitalario. La estadía hospitalaria se categorizó como sigue: hasta 24 horas, entre 2 y 3 días, entre 4 y 7 días, entre 8 y 15 días, entre 16 y 30 días y más de 30 días.

RESULTADOS

La figura 1 muestra las variaciones en los 3 años estudiados de la desnutrición aguda. Debe de resaltarse que, en lo que respecta a los años 2008 y 2012, ingresaron un número de pacientes muy similar; sin embargo, la desnutrición proteico energética aguda no tuvo igual impacto. Si bien en 2008 solamente el 10,2 % de los niños ingresados presentaron este tipo de desnutrición, el incremento de casi el doble (9,4 %) se puede observar en la propia figura. El año 2010 no solamente muestra un incremento en el número de camas porque se habilitaron capacidades hospitalarias, sino que también se incrementó el por ciento en 7,1 % con respecto a 2008, pero que es inferior a 2012, pues fue este año en el que mayor por ciento de desnutridos estuvieron hospitalizados.

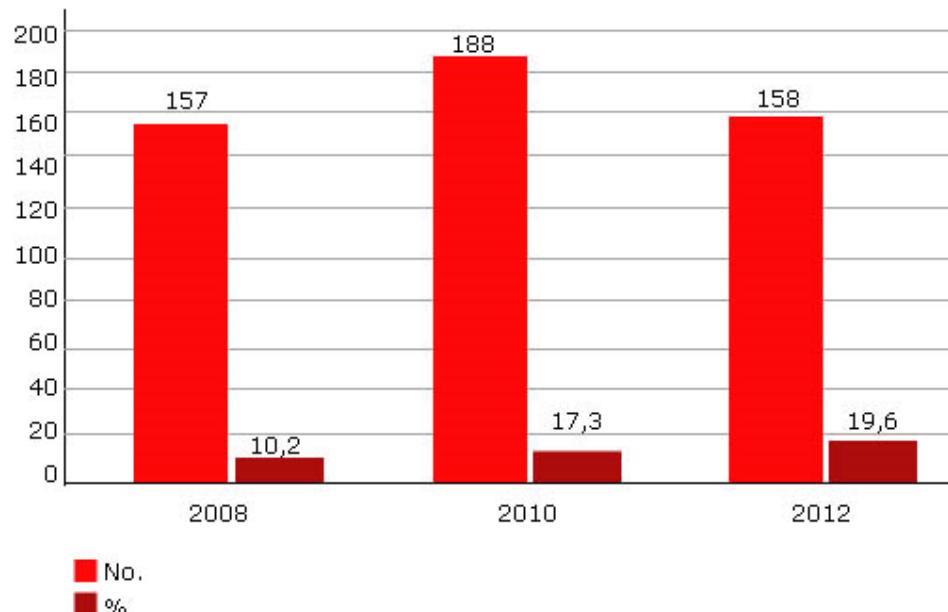


Fig. 1. Comportamiento de la desnutrición hospitalaria aguda.

Igual análisis fue realizado para la desnutrición crónica (Fig. 2), aspecto que merece una especial atención, porque son niños que llegan desde la atención primaria de salud con un compromiso nutricional, lo cual, excepto aquellos que tienen enfermedades crónicas que cursan con compromiso nutricional -como es el caso de los oncohematológicos y con parálisis cerebral- para mencionar 2 de las de mayor

impacto, la desnutrición crónica es un indicador negativo de la calidad de los cuidados nutricionales, tanto a nivel primario, como durante el ingreso hospitalario.

Las modificaciones no fueron significativas en relación con el por ciento, aun con la diferencia del número de pacientes entre los años 2008 y 2010, pero sí aparece - como en el caso de la desnutrición aguda- un incremento en el por ciento de 6,1 % cuando se compara el 2012 con el 2008, y de 4,3 % con respecto a 2010, por lo que se puede generalizar que 2012 es el año estudiado en el que la desnutrición global fue más marcada.

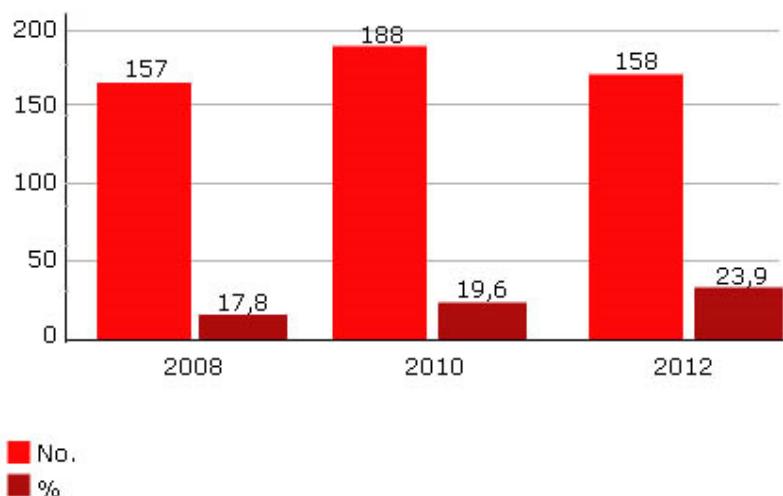


Fig. 2. Comportamiento de la desnutrición hospitalaria crónica.

La figura 3 muestra claramente que hubo un incremento de la obesidad como forma clínica de presentación de la desnutrición hospitalaria desde 2008 a 2010 de 3,8 %, y de 2010 a 2012 se logró decrecer en apenas 0,7 %.

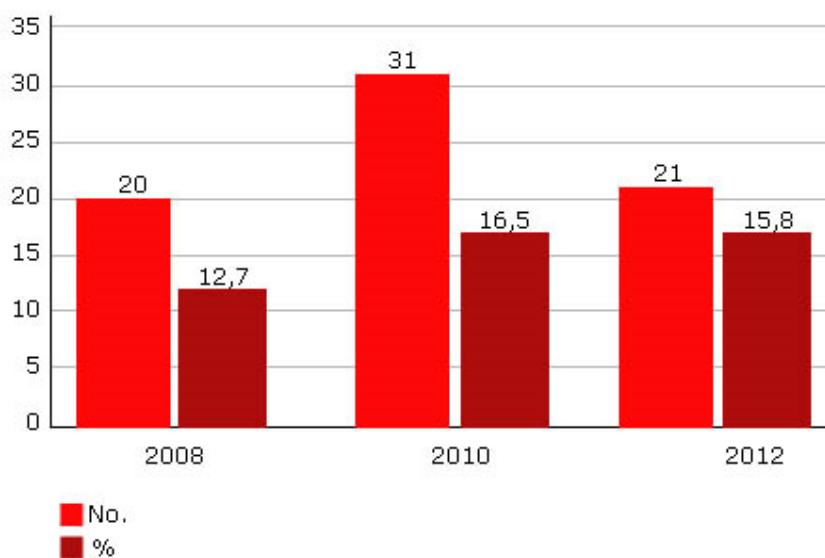


Fig. 3. Comportamiento de la obesidad como rasgo de desnutrición hospitalaria crónica.

Los resultados de la ERNP, la otra herramienta usada dentro de la EDHP, aparecen en la figura 4. El riesgo de desnutrición severa, al momento de aplicar la encuesta, fue mayor en 2008 con respecto al resto de los otros 2 años estudiados, con un rebote en su incremento de 2010 a 2012. Otro hecho que se debe resaltar es que el riesgo de desnutrición leve se ha venido incrementando de forma exponencial desde 2008 a 2012.

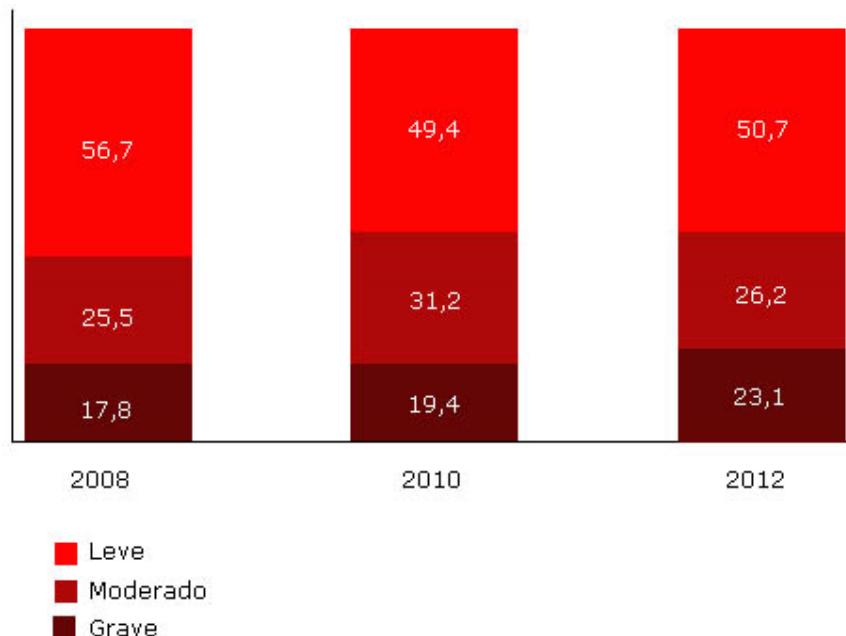


Fig. 4. Riesgo de desnutrición al ingreso expresada en por cientos.

Las provisiones de los cuidados nutricionales son acciones cuyo objetivo es disminuir el riesgo de la desnutrición hospitalaria, a través de los cuidados nutricionales de los que son responsables el eje clínico y el gerencial del GAN. En el estudio se decidió evaluar las variaciones de esas provisiones sobre la base de indicadores aplicados en la ERNP en los 3 años, y los resultados están presentes en la tabla. La mayoría de los indicadores estudiados se movieron de forma positiva, y aseguraron mejor cuidado en relación con las prestaciones nutricionales organizadas por el GAN. Solo un indicador tuvo un movimiento negativo en cuanto a su impacto, y fue el aumento de niños evaluados e intervenidos con una pérdida de peso superior al 5 %, otro indicador en el que apenas existen cambios es la albúmina sérica (solamente un 1,1 % cuando se compara el estudio de 2008 vs. 2012), y sin embargo, 2 años después del estudio de 2008, se pudo apreciar que tuvo una indicación inferior de 5,2 %, que se recuperó en 2012 con 6,3 %. En contraposición con lo anteriormente señalado, la indicación del conteo global de linfocitos se vio beneficiado en 77,3 % cuando se comparan los estudios de 2008 vs. 2010.

DISCUSIÓN

La desnutrición hospitalaria constituye un indicador que mide no solamente la evolución del estado nutricional del niño admitido para tratamiento y/o estudio en una sala hospitalaria, es un indicador a su vez de los cuidados nutricionales y de la atención a la nutrición a nivel de la atención primaria de salud y de la secundaria.

El alcance de nuestro estudio, al ser de carácter censal, limita la ventana de observación al momento en que se realiza la evaluación, por lo que, obviamente, constituye una limitación metodológica, al no poder evaluar la evolución nutricional en el tiempo.

En el estudio se pudo observar que el por ciento de niños con malnutrición aguda se ha ido incrementando de forma exponencial, y la diferencia alcanza casi el 10 % cuando se mide comparativamente lo observado en el estudio de 2008 con respecto a 2012; sin embargo, se debe resaltar que, en contraste con otros estudios de desnutrición hospitalaria pediátrica realizados en otros centros de la capital y del interior del país, la frecuencia de desnutrición encontrada en el primero realizado en Cuba en el Hospital Pediátrico Universitario "William Soler", arrojó que, independientemente del sexo, el 21,4 % de las niñas y el 25 % de los niños tenían afectaciones nutricionales, que sufrían de algún grado de desnutrición en las edades más críticas para el crecimiento y el desarrollo de 0 a 2 años,¹¹ y en los comprendidos entre los 2 y 19 años de 33,0 %,⁶ lo cual supera a los valores encontrados por nosotros en cualquiera de los estudios considerados en este reporte, y se resalta que las herramientas utilizadas para medir la desnutrición fueron exactamente las mismas. Los argumentos que pudieran considerarse para explicar estas diferencias, es que, aunque son hospitales con misiones muy similares, la calidad de los niños ingresados difiere en la atención, pues los hay con enfermedades crónicas y otros, agudas, sin dejar de considerar las complejidades en el cuadro de salud y la atención a los cuidados nutricionales.

En un estudio realizado por el GAN Pediátrico de Camagüey, en febrero de 2005, el 19,8 % estaba en riesgo incrementado de estar desnutridos y el 8,1 % mostraba deterioro de los indicadores del estado nutricional.¹² Otro estudio en esta región, realizado 5 años después, mostró una tasa de desnutrición del 18 %, muy similar a la encontrada por nosotros, aun cuando la encuesta se practicó en un hospital con carácter municipal.¹³ En el extremo occidental del país la EDPH mostró una cifra de desnutrición de 29 %,¹⁴ similar a la encontrada por Alfonso y otros,^{6,11} y superior a la nuestra en un 12 % en el estudio realizado en el mismo año. La frecuencia observada en nuestro estudio para la desnutrición crónica fue muy superior a la aguda, y mostró tasas semejantes a las del "William Soler" de casi un 24 % en 2012, lo cual está acorde con el hecho de que nuestro hospital y el "William Soler", son hospitales de referencia nacional, por lo cual reciben un creciente número de niños con enfermedades crónicas complejas, que precisan de estadías hospitalarias prolongadas y de elevada complejidad en relación con el tratamiento, tanto de la enfermedad de base, como del soporte nutrimental metabólico, lo cual los predispone a que se pueda perpetuar y/o agravar un estado nutricional desfavorable generado en la atención primaria de salud, o adquirido en el hospital como consecuencia de su enfermedad, o por no identificar -de manera temprana- el problema por parte del equipo médico de atención.

La obesidad es una de las formas de desnutrición que se ha visto incrementada con el tiempo, lo cual es de preocupación a nivel del sistema de salud en nuestro país, por las deletéreas consecuencias que trae a mediano y largo plazo. En el estudio de 2008⁸ se realizó una alerta al eje gerencial del hospital, y se realizó un llamado a identificar a estos niños como de elevado riesgo, por lo que ha sido uno de los aspectos que se ha querido resaltar desde el inicio de los estudios de desnutrición hospitalaria en nuestro centro, ya que los niños clasificados como obesos (percentil de peso/talla, peso/edad superior al 97 percentil) es elevado. En 2008, incluso, se superaron las cifras de desnutrición aguda por defecto, hecho muy preocupante, porque puede significar que la calidad de los pacientes ingresados en nuestros hospitales de referencia nacional está cambiando, pero en el sentido de que hoy estamos asistiendo a un creciente número de niños con riesgo de desarrollar durante la adolescencia,

aduldez o en el adulto mayor, enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión y la diabetes mellitus, por mencionar solamente 2 de las más frecuentes a nivel mundial.

Somos de la opinión que este es un problema que no se genera en las salas hospitalarias -como puede ser el caso de la desnutrición aguda y crónica por defecto- sino que es generado en la comunidad por una pobre identificación y/o tratamiento temprano del problema. En el estudio *Jiménez García y otros*⁸ habían alertado a los decisores (eje gerencial y administradores de salud) acerca del problema, sin embargo, 4 años más tarde, se encuentra un incremento de 6,1 % de niños con obesidad.

El riesgo nutricional es una medida de la complejidad clínica de los casos ingresados en las salas, tanto de clínica, como la quirúrgica y las salas cerradas que atienden al niño crítico. El riesgo de desnutrición grave es similar en los 3 estudios considerados, lo cual denota que la complejidad del paciente ingresado poco ha variado en estos años, lo cual está en consonancia con el hecho de que las misiones para nuestro hospital siguen siendo las mismas, aunque muy superior a la reportada por *Alfonso y otros*,¹¹ en el que la encuesta de riesgo pediátrico clasificó con riesgo grave a 32,1 % de los niños ingresados vs. 56,7 % encontrado por nosotros el mismo año, y que aunque 4 años después se ha logrado disminuir en 6 %, continúa siendo muy elevado, con un incremento de 5,3 % del riesgo leve.

En un estudio multicéntrico llevado en España, el riesgo de desnutrición lo asocian a la complejidad de las enfermedades asociadas, con lo cual, si bien nosotros coincidimos, se debe resaltar que el sistema de salud universal y con carácter preventivo a través de la atención primaria de salud, debía incidir más en la calidad nutricional con la que el paciente ingresa a nuestros hospitales.

En lo referente a los cuidados nutricionales, los indicadores mostrados en el estudio han sido causa de atención por parte del GAN, por lo que estos son resultados en los que ha existido una intervención a través de la labor educativa que llevan a cabo los GAN;¹⁵ no obstante, aún en 2012 existían indicadores como la indicación de la albúmina sérica al ingreso en solamente el 18,9 % en el año 2012, es decir, que solamente superó en 1,1 % al cuadro de 2008, lo cual denota que la estrategia empleada por parte del GAN no ha sido efectiva, aunque no se debe tampoco obviar que este recurso ha estado ausente por problemas económicos y de gestión gerencial en algunas ocasiones, sin embargo, otros indicadores, como el caso de los ayunos en niños menores de 1 año con más de 6 horas de ayuno durante el tiempo que permanecen hospitalizados, se vio que disminuyó en los 2 estudios posteriores a 2008, aunque se considera que la cifra sigue siendo elevada. Uno de los principales problemas que presentan los hospitales pediátricos, al igual que lo que ocurre en otros países incluyendo los industrializados, es la falta de conocimiento acerca del impacto que puede tener la nutrición en la evolución del paciente hospitalizado.^{1,13,16-18}

Se concluye que la desnutrición hospitalaria pediátrica continúa siendo un problema importante de salud al que los administradores de salud deben prestarle especial atención. La desnutrición crónica y la obesidad, como formas de desnutrición, aparecen como las principales figuras estadísticas de desnutrición. La función educativa del GAN debe de ser reforzada, con el objetivo de lograr una mejor prestación de los cuidados nutricionales en el niño de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morenos Villares JM, Oliveros Leal L, Pedrón Giner C. Desnutrición hospitalaria en niños. *Acta Pediatr Esp.* 2005;63:63-9.
2. Fuchs Tarlovsky G, Gutiérrez Salmeán N. Situación nutricional en pacientes pediátricos internados en un hospital pediátrico de Ciudad México. *Rev Bras Nutr Clin.* 2008;23(3):178-83.
3. Barbella de Szarvas S, Angulo N, Castro de Kolster C. Patología asociada a la desnutrición infantil. Incidencia acumulada. 1992-2002. *Salus.* 2003; 7(3):7-14.
4. Durán P, Ramos O. Modificación en la situación nutricional durante la internación y factores asociados. *Arch Argent Pediatr.* 2001;99(5):405-13.
5. Hye RY. How to Manage the Pediatric Nutritional Support Team: Updates. *Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition.* 2012;15(2):79-84.
6. Alfonso Novo L, Santana Porbén S. Para el Grupo Cubano de Desnutrición Hospitalaria. Estado nutricional de los niños ingresados en un hospital pediátrico de La Habana. II. Edades entre 2 y 19 años. *Revista Cubana Alimentación y Nutrición.* 2008;18(2):148-65.
7. Jiménez García R, Santana Porbén S. Para el Grupo Cubano de Desnutrición Hospitalaria. Estado nutricional de los niños atendidos en el Hospital "Juan Manuel Márquez" de La Habana (Cuba). *Revista Cubana Alimentación y Nutrición.* 2011;21(2):236-47.
8. Jiménez García R, Sagaró González E, Peñalver Valdés R, Álvarez Fumero R, Domínguez Jiménez R, Trujillo Toledo ME, et al. Desarrollo de una Unidad Pediátrica de Nutrición Enteral siguiendo las pautas para la creación de los Grupos de Apoyo Nutricional. *Revista Cubana Alimentación y Nutrición.* 2008;18(2):213-39.
9. Berdasco A, Esquivel M, Gutiérrez JA, Jiménez JA, Mesa D, Posada E, et al. Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Cuba, 1982: valores de peso y talla para la edad. *Rev Cubana Pediatr.* 1991;63:4-21.
10. Esquivel M. Valores cubanos del índice de masa corporal en niños y adolescentes de 0 a 19 años. *Rev Cubana Pediatr.* 1991;63:181-90.
11. Alfonso Novo L, Santana Porbén S. Estado Nutricional de los niños ingresados en un hospital pediátrico de La Habana. I. Edades entre 0 y 2 años. *Revista Cubana Alimentación y Nutrición.* 2008;18(1):14-31.
12. García Pena OL, del Valle Leiva A, Agüero Mesa I, Gumer Crokchank A, Miranda Vásquez A, Placencia Casola L. Orígenes e Historia de los cuidados nutricionales pediátricos en Camagüey. *Revista Cubana Alimentación y Nutrición.* 2007;17(2):216-9.
13. Guerra Betancourt Y, Espino Delgado RM, Mejías Reyes Y, del Pozo López DA. Calidad de la Atención nutricional del paciente pediátrico hospitalizado. *Rev Cubana Pediatr.* 2012;84(2):265-74.

14. Rodríguez Hernández Y, Guerra Linares M, Sánchez Cabrera YJ, Bencomo Fonte LM, Fernández Montequín de la C. Estudio Nutricional de niños ingresados en el Hospital Pediátrico de Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2012;16(4):84-97.
15. Jiménez García R. Sociedad Cubana de Nutrición Clínica. Acerca de la importancia de crear los Grupos de Apoyo Nutricional Pediátricos en la solución del problema de la desnutrición hospitalaria. Editorial. Revista Cubana Alimentación y Nutrición. 2006; 10(1): 1.
16. García de Lorenzo A, Calvo MV, de Ulíbarri JI, del Río J, Galbán C, García Luna PP, et al. Desnutrición Hospitalaria. Conclusiones del II Foro de debate de la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral. Documento Oficial de Acuerdos del II Foro de debate España: SENPE; 2008. p. 1-7.
17. García de Lorenzo A, Álvarez J, Celaya S, García Cofrades P, García Luna PP, García Peris M, et al. La Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE) ante las administraciones públicas. Nutrición Hospitalaria. 2011;26(2):251-8.
18. Jiménez García R, Alfonso Novo L, Santana Porbén S, Álvarez Fumero R, Piñeiro Fernández E, Ochoa González T, et al. Evaluación de la desnutrición hospitalaria dentro de los hospitales pediátricos por los Grupos de Apoyo Nutricional (GAN): Primera Experiencia Cubana. Revista Gastrohnup. 2010;12(1):54-9.

Recibido: 26 de noviembre de 2013.

Aprobado: 18 de diciembre de 2013.

Rafael Jiménez García. Hospital Universitario Pediátrico "Juan Manuel Márquez". Avenida 31 y calle 76, municipio Marianao. La Habana, Cuba. Correo electrónico: rjimgar@infomed.sld.cu