

MALNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA

JUAN FRANCISCO RIVERA-MEDINA, M.D.*

RESUMEN

La malnutrición es muy elevada en los países en desarrollo y siempre se asocia con enfermedades. La desnutrición intrahospitalaria también es muy elevada en la población en general, tanto en niños como en adultos. La malnutrición se asocia con una alta morbi-mortalidad en la estancia hospitalaria sin contar con un aumento de ellas y de los costos durante la hospitalización. En este artículo se pretende analizar las razones de este problema.

Palabras clave: Desnutrición; Niños; Hospital.

La malnutrición intrahospitalaria (MI) constituye una causa importante y, muchas veces oculta, de malos resultados terapéuticos, así como del aumento de los costos en los servicios de salud.

La literatura menciona que existe entre 40% y 50% de *riesgo* de desnutrición al hospitalizarse, y que al evaluar a los hospitalizados casi 12% se encuentran ya con desnutrición severa.

La prevalencia de desnutrición en los hospitales sigue siendo alta tanto en niños como en adultos. La malnutrición tanto por déficit como por exceso, se asocia con un incremento en la morbilidad y mortalidad durante la hospitalización, y también con un aumento de la estancia hospitalaria y por ende de los costos^{1,2}.

En el Instituto Especializado de Salud del Niño se encuentra un porcentaje de desnutrición cercana de 50% en los niños hospitalizados². La desnutrición puede muchas veces estar ya presente antes del ingreso al hospital, o puede ser adquirida o reagudizarse en él. La mayoría de

* Profesor, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad Peruana «Cayetano Heredia». Jefe, Servicio de Gastroenterología e Investigación Nutricional, Instituto Especializado de Salud del Niño. Lima, Perú.
Recibido para publicación enero 16, 2006
Aceptado para publicación febrero 1, 2006

SUMMARY

The diseases are main causes of malnutrition in developed countries. Prevalence of malnutrition in hospital is as high in the children as in adult's patients. Malnutrition is associated with morbidity and mortality increased in the course of hospitalization, with increased in length of stay and cost of care. This paper, pretend analyzes the causes this problem.

Key words: Malnutrition; Children; Hospital.

los estudios consideran que por lo general es mayor a 15% y estas cifras varían en función de la duración de la hospitalización, al tipo de enfermedad y también de los criterios diagnósticos utilizados¹⁻⁷. Los lactantes resultan siendo los más expuestos^{6,7}.

Pese a los avances conseguidos en pediatría, la prevalencia de malnutrición hospitalaria en niños, no ha disminuido en los últimos 20 años. En la mayoría de estudios realizados tanto en niños como en adultos, la malnutrición se asocia con una recrudescencia de la morbi-mortalidad en el curso de la hospitalización, con el consecuente aumento en la duración de días de hospitalización y el aumento de los costos.

Estas son razones suficientes para considerar la necesidad de realizar un despistaje nutricional, que incluya no sólo el diagnóstico del estado nutricional actual, sino también la evaluación del riesgo nutricional, considerar los aportes y las vías a utilizar, así como la adaptación a las necesidades individuales del niño⁸⁻¹³.

CAUSAS DE MALNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA

Riesgo nutricional en el niño enfermo. En todo individuo, la desnutrición se presenta cuando los aportes alimentarios son cuantitativa y/o cualita-

tivamente insuficientes frente a las necesidades energéticas y proteicas del organismo. La enfermedad es responsable en gran parte de este desequilibrio, acompañándose por lo general de una disminución de los aportes alimentarios, existiendo un detrimento de las reservas generadas por la agresión, además de las necesidades incrementadas necesarias para el crecimiento, sobre todo en los primeros años de vida¹³⁻¹⁵.

En el caso de la desnutrición severa, las causas principales de muerte, durante los primeros días, se asocian con⁴:

- La deshidratación y disturbio hidroelectrolítico.
- Sobrecarga de fluidos.
- Insuficiencia cardíaca.
- Infecciones: diagnóstico y tratamiento inadecuado.
- Anemia severa.
- Falla hepática fulminante.
- Hipoglucemia e hipotermia.

Hospitalización, causa de desnutrición. La hospitalización tanto en el niño como en el adulto, constituye una situación de alto riesgo nutricional. La enfermedad no es por sí la única responsable; el medio ambiente hospitalario es en general poco favorable, porque los aspectos nutricionales en muchos casos se consideran de menor importancia que la enfermedad, y son mal entendidas las implicancias entre ambas¹⁶⁻¹⁸.

En el manejo del desnutrido hospitalizado, se consideran tres fases⁴:

Primera fase: Manejo del estado agudo, donde se realiza:

1. Corrección de los trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base.
2. Manejo de las infecciones.
3. Manejo del desequilibrio medio interno.
4. Manejo del desnutrido hospitalizado.

En esta fase es importante controlar:

1. Disminución y desaparición de edemas.
2. Incremento posterior de peso.

3. Incremento proporcional de proteínas/calorías.
4. Suplemento adecuado de vitaminas y minerales.
5. Estimulación psicomotriz.
6. Supervisión médica.

Segunda fase: Realimentación precoz, donde se considera:

1. Brindar alimentos con baja osmolaridad y con poco tenor de lactosa.
2. Aporte de pequeños volúmenes, pero frecuentes.
3. Uso de preferencia de la vía oral y/o sonda nasogástrica.

Es importante considerar como principal causa de fracaso en esta fase a:

1. Mala organización y supervisión del programa de alimentación.
2. Fraccionamiento inadecuado de dietas.
3. Infecciones ocultas (infección urinaria, otitis media aguda, tuberculosis, etc.).
4. Deficiencia específica de nutrientes.

Tercera fase: Rehabilitación: Estimulación y asegurar los aportes adecuados al darse de alta del hospital.

En general se consideran como causas importantes de malnutrición intrahospitalaria a:

- Anorexia.
- Alteración de los mecanismos de digestión y absorción.
- Estados hipercatabólicos.
- Medicamentos/tratamientos.
- Ayunos pre-exploratorios.
- Dietas restrictivas.
- Agresividad del medio hospitalario.
- Cambios de los hábitos nutricionales.

Estrategias a considerar en desnutrición intrahospitalaria. Inicialmente se registró la aparición de los comités nutricionales que reagruparon representantes de todos los profesionales implicados en la nutrición infantil: médicos, farmacéuticos, enfermeras y nutricionistas, además de los responsables administrativos y cocineros.

Su principal objetivo era desarrollar una “cultura común” en nutrición y homogenizar las prácticas a través de protocolos, guías y recomendaciones aplicables. Estos comités iniciales no trataban directamente al paciente.

Luego se desarrollaron las Unidades de Nutrición Clínica (UNC) con carácter funcional transversal, y constituida por aquellos profesionales con formación en nutrición como médicos, enfermeras, farmacéuticos y nutricionistas, quienes ya se desplazaban hasta la cama del paciente. La capacidad de estas estructuras han probado sus ventajas en la práctica nutricional, tal como es la mejoría en la cicatrización de heridas, la reducción en la morbilidad y la reducción en las estancias hospitalarias, consiguiendo beneficios institucionales a través de una reducción de costos¹⁹⁻²⁶.

TAMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN EN EL NIÑO HOSPITALIZADO

Tamización de desnutrición. En el enfoque de la atención del niño enfermo se debe realizar el diagnóstico de la enfermedad de fondo así^{27,28}:

- ¿Cuál es la afección del órgano atacado?
- ¿Terapéutica adecuada?
- ¿Interferencia de la dieta?
- ¿Situación funcional del tracto gastrointestinal?

De acuerdo con esto se considera el tipo de nutrición a escoger: enteral o parenteral.

La nutrición enteral es de aplicación más sencilla, de costo menos elevado y siempre se debe considerar la capacidad y maduración del tracto gastrointestinal. La nutrición enteral tiene mayores ventajas que la nutrición parenteral, pues utiliza una vía más fisiológica y es además de menor costo y está indicada en:

- Niños con función digestiva intacta que no pueden o no quieren ingerir alimentos (enfermedad respiratoria, neurológica, poli-

traumatizados, etc.).

- Pacientes con función digestiva intacta y con demandas aumentadas que no son cubiertas por la vía oral (estados hipermetabólicos, enfermedades crónicas).

En el niño, la desnutrición, cualquiera que sea su causa, produce un enlentecimiento en el crecimiento. En consecuencia toda evaluación pediátrica debe incluir una adecuada evaluación nutricional que incluya peso, talla, perímetro cefálico y si es posible, la medición de perímetro braquial, que permita el cálculo de la relación PB/PC en el menor de cuatro años.

Todas las mediciones se anotan en el carné de salud y consideradas mediante tablas. En la práctica clínica cotidiana estas gráficas o curvas permiten verificar la regularidad del crecimiento.

Prevención de la desnutrición: concepto de riesgo nutricional. Conociendo la multiplicidad de factores de riesgo de desnutrición en el niño hospitalizado, se deberá considerar la tamización de aquellos que aun no están desnutridos pero tienen el riesgo. Al ingreso y durante su hospitalización, se incluyen «puntajes de riesgo nutricional», que permitan una evaluación clínica y rápida del riesgo de desnutrición, basado en los parámetros clínicos, naturaleza y gravedad de la enfermedad de fondo, disminución de la capacidad de alimentarse, etc.

Los hospitales deben tener equipos humanos y capacidad técnica disponibles que permitan reconocer a la nutrición como una especialidad hospitalaria de necesidad²⁹⁻³¹. Otro aspecto importante es enfatizar a nivel universitario tanto en la etapa netamente universitaria, como en la post-universitaria, el papel prioritario de los aspectos nutricionales.

REFERENCIAS

1. Edington J, Boorman J, Durrant ER, Perkins A, Giffin CV, James R, *et al.* For the malnutrition prevalence group. Prevalence of malnutrition on admission to four hospitals in England. *Clin Nutr*

- 2000; 19: 191-195.
2. Rivera J, Salazar F. *Malnutricion intrahospitalaria*. Reunión Annual de la Sociedad Latinoamericana de Investigación Pediátrica. Arequipa, Lima, Perú; 1999.
 3. Corish CA, Kennedy NP. Protein-energy under-nutrition in hospital in-patients. *Br J Nutr* 2000; 83: 575-591.
 4. OMS. *Tratamiento de la desnutricion grave*. Manual de la OMS, 1999.
 5. Merritt RJ, Suskind RM. Nutritional survey of hospitalized children. *Am J Clin Nutr* 1979; 32: 1320-1325.
 6. Parsons HG, Francoeur TE, Howland P, et al. The nutritional status of hospitalized children. *Am J Clin Nutr* 1980; 33: 1140-1146.
 7. Moy RJ, Smallman S, Booth IW. Malnutrition in a UK children's hospital. *J Hum Nutr Diet* 1990; 3: 93-100.
 8. Hendriks KM, Duggan C, Gallagher L, Carlin AC, Richardson DS, Collier SB, et al. Malnutrition in hospitalized pediatric patients. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149: 1118-1122.
 9. Hendrikse WH, Reilly J, Weaver LT. Malnutrition in a UK children's hospital. *Clin Nutr* 1997; 16: 13-18.
 10. Chwals WJ, Fernández ME, Jamie AC, Charles BJ. Relationship of metabolic indexes to postoperative mortality in surgical infants. *J Pediatr Surg* 1993; 28: 819-822.
 11. Mezzoff A, Gamm L, Konek S, et al. Validation of a nutritional screen in children with respiratory syncytial virus admitted to an intensive care complex. *Pediatrics* 1996; 97: 543-546.
 12. Monte C. Malnutrition: a secular challenge to clinical nutrition. *J Pediatr* 2000; 76 (Supl 3): 285-297.
 13. Tucker HN, Miguel SG. Cost containment through nutrition intervention. *Nutr Rev* 1996; 54: 111-121.
 14. Incalzi RA, Landi F, Cipriani L, et al. Nutritional assessment: a primary component of multi-dimensional geriatric assessment in acute care setting. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44: 166-174.
 15. Del Savio GC, Zelicof SB, Wexler LM, et al. Pre-operative nutritional status and outcome of elective total hip replacement. *Clin Orthop Relat Res* 1996; 326: 153-161.
 16. Beaufrère B, Bresson JL, Briend A, et al. Apports protéiques chez l'enfant au cours des états d'agression. *Arch Pediatr* 1999; 6: 872-881.
 17. Colomb V. Nutrition de l'agressé : études pédiatriques. *Nutr Clin Metab* 1998; 12 (Suppl): 47-53.
 18. Ochoa JB, Magnuson B, Swintowsky M, et al. Long-term reduction in the cost of nutritional intervention achieved by a nutrition support service. *Nutr Clin Pract* 2000; 15: 174-180.
 19. Ashworth Ann. Treatment of severe malnutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 32: 516-518.
 20. Ricour C. Une nouvelle stratégie hospitalière: le CLAN (Comité de Liaison Alimentation Nutrition). *Nutr Clin Metab* 1997; 11: 157-158.
 21. Poisson-Salomon AS, Colomb V, Sermet I, Ricour C. Prise en charge du risque nutritionnel: vers une amélioration des pratiques. *Nutr Clin Metab* 1997; 11: 161-168.
 22. Goldstein M, Braitman LE, Levine GM. The medical and financial costs associated with termination of a nutrition support nurse. *J Parenter Enteral Nutr* 2000; 24: 323-327.
 23. Abad-Sinden AR, Vittone SB, Willson DF, Zaglul HF. Improving timeliness of nutrition intervention through a collaborative quality improvement program in a pediatric intensive care unit. *Nutr Clin Pract* 1998; 13: 235-240.
 24. Roberts MF, Levine GM. Nutrition support team recommendations can reduce hospital costs. *Nutr Clin Pract* 1992; 7: 227-230.
 25. Fisher GG, Opper FH. An interdisciplinary nutrition support team improves quality of care in a teaching hospital. *J Am Diet Assoc* 1996; 96: 176-178.
 26. Senkal M, Dormann A, Stehle P, Shang E, Suchner U. Survey on structure and performance of nutrition-support teams in Germany. *Clin Nutr* 2002; 21: 329-335.
 27. Melchior JC. Diagnostic et dépistage de la dénutrition. *Rev Prat* 2003; 53: 254-248.
 28. Colomb V. Dénutrition de l'enfant. *Rev Prat* 2003; 53: 263-267.
 29. Constans T. Dénutrition des personnes âgées. *Rev Prat* 2003; 53: 275-279.
 30. Sermet-Gaudelus I, Poisson-Salomon AS, Colomb V, et al. Simple pediatric nutritional risk score to identify children at risk of malnutrition. *Am J Clin Nutr* 2000; 72: 64-70.
 31. Colomb V. Pour l'implantation des équipes transversales de nutrition clinique à l'hôpital : le plaidoyer du pédiatre. *Nutr Clin Metab* 2003; 17: 269-275.