

ACTUALIZACIÓN

Desnutrición hospitalaria: una patología subdiagnosticada

Gabriel Ricardo Monti

Médico de planta del Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Central de San Isidro, Provincia de Buenos Aires.

Resumen

Hoy en día la desnutrición hospitalaria no se reconoce muy a menudo. Los últimos trabajos reportaron una incidencia de desnutrición del 35-70% en los pacientes hospitalizados. Los pacientes desnutridos tienen como consecuencias un aumento de la morbilidad infecciosa, prolongación de la estancia hospitalaria y marcado aumento de la mortalidad. Más aún, hay trabajos que muestran un aumento de los costos institucionales y una reducción de la calidad de vida de los pacientes desnutridos. La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación clínica con el fin de identificar pacientes que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbi-mortalidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados.

Palabras clave: desnutrición - hospitalaria.

Malnutrition in hospitalized patients: an underdiagnosed pathology

Summary

Malnutrition in hospitalized patients often goes unrecognized. Early studies reported a prevalence of malnutrition in 35-70% of hospitalized patients. Hospitalized patients with malnutrition suffer from increased infectious morbidity; prolonged hospital stays, and increased mortality. Moreover, there are reporters that malnutrition increases hospital costs and reduces the patient's quality of life. The assessment of nutritional status must be an important part of clinical evaluation to identify patients who require an early and aggressive nutritional support for minimizing morbimortality.

Key words: malnutrition - nosocomial.

Introducción

Los espectaculares avances científicos y tecnológicos ocurridos en los últimos años del recién concluido siglo XX han reinventado la práctica médica actual y, por consiguiente, modificado radicalmente los objetivos de la atención médica, los actores involucrados en la provisión de cuidados médicos al paciente y los escenarios en que la misma se desenvuelve. La intervención médico-quirúrgica se ha hecho cada vez más compleja, tecnológicamente demandante y, por consiguiente, más cara.

No obstante todas estas nuevas realidades, algo permanece inmutable en medio de este vertiginoso y volátil proceso: la desnutrición del paciente internado como un importante predictor del éxito/fracaso terapéutico, sin importar la tecnología introducida ni la suma de personas involucradas.

Muchos pacientes ingresan al hospital desnutridos. Sin embargo, la desnutrición también puede desarrollarse durante el curso de la internación y, con frecuencia, se acentúa con la enfermedad e inclusive con algunos tratamientos médicos. Debido a que los pacientes desnutridos están en alto riesgo para el desarrollo de complicaciones y mortalidad aumentada, la terapia nutricional debe ser una rutina y formar parte integral del tratamiento médico.

La malnutrición en el paciente hospitalizado es común independientemente del desarrollo de un país.

Definición

Según Caldwell, la desnutrición es un estado patológico que resulta de un exceso o defecto absoluto o relativo de uno o más nutrientes esenciales, que se detecta clínicamente por pruebas bioquímicas y antropométricas. Para Broker se trata de un estado patológico con mayor riesgo de presentar complicaciones y que podría beneficiarse de un tratamiento nutricional adecuado.

La desnutrición en el hospital

Fue a comienzos de 1974 cuando Charles Butterworth¹ publicó un artículo que llevaba un título más que sugerente, "El esqueleto en el armario del

Correspondencia: Gabriel Ricardo Monti
E-mail: grmonti@intramed.net
gabrielmonti64@yahoo.com.ar

hospital", y a partir del cual el problema de la desnutrición que se produce dentro mismo de las instituciones hospitalarias, también conocida como desnutrición iatrogénica, saltó a la consideración de la población médica mundial.

La estrecha relación entre la internación del paciente en el ámbito hospitalario y su consiguiente pérdida de peso ya había sido consignada en la literatura médica casi cuarenta años antes. En 1936 el Dr H Studley había observado que el 67% de sus pacientes hospitalizados en espera de una cirugía programada de úlcera péptica había perdido entre el 16 y el 43% de su peso, con un significativo aumento de la tasa de mortalidad.²

Sin embargo, fue Butterworth¹ quien puso todas estas piezas en su lugar y armó el rompecabezas de la desnutrición iatrogénica, a la que definió lisa y llanamente como la desnutrición que es inducida por los médicos, responsables de que sus pacientes permanezcan hipoalimentados o en inanición por períodos prolongados. El problema no es sino el resultado de una serie de prácticas no deseables, algunas de las cuales se enumeran a continuación:

- Frecuentes situaciones de ayuno prolongado y semiayuno.
- Supresión de tomas de alimento, por frecuente realización de pruebas diagnósticas.
- Falta de registro del peso y la altura del paciente al momento de internarse.
- Falta de seguimiento de la evolución ponderal.
- Dilución de responsabilidades entre los miembros del equipo terapéutico.
- Uso prolongado de hidratación endovenosa.
- Falla por parte de los médicos en reconocer la cantidad y calidad de la ingesta de los pacientes.
- Pérdida de comidas por tener que realizar prácticas diagnósticas.
- Falla en reconocer el aumento de los requerimientos nutricionales del paciente asociados a su enfermedad.
- Indicaciones nutricionales insuficientes o inadecuadas.
- Comidas mal programadas, presentadas y/o distribuidas (horarios, preparación, temperatura, etc.).
- Administración de medicación o tratamiento que interfieren en el proceso de nutrición.
- Utilización de soporte nutricional (nutrición enteral o parenteral) recién cuando la desnutrición ha llegado a un estado avanzado.
- Disponibilidad escasa o no utilización de estudios para evaluar el estado nutricional del paciente.

En los múltiples estudios realizados desde 1974 en adelante ha surgido un claro patrón de resultados:

- Los últimos datos disponibles sobre esta cuestión indican que aproximadamente el 35 a 45% de los pacientes ingresa en el hospital desnutridos o con riesgo de estarlo, elevándose hasta un 70% el porcentaje de los que presentan este cuadro cuando reciben el alta hospitalaria.³⁻⁵⁻⁶

- En un estudio prospectivo de 100 admisiones consecutivas al servicio de medicina general de un hospital local de Estados Unidos, solamente 44% de los pacientes se encontraron bien nutridos, mientras que el 40% se diagnosticó como desnutrido y el restante 16% se encontró en riesgo de desnutrición.⁷
- McWhirter y Pennington encontraron que, de 500 pacientes ingresados en un hospital de agudos, el 40% estaba desnutrido al momento del ingreso, pero al momento del alta un 75% de los pacientes había alcanzado cierto grado de deterioro en su estado nutricional.⁴
- En el IBRANUTRI, en un estudio epidemiológico, multicéntrico, que incluyó 4.000 pacientes hospitalizados, se puso en evidencia que la desnutrición estaba presente en el 48,1% de los pacientes, 12,5% de los cuales tenían desnutrición severa.⁸
- El Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), con 9.360 pacientes, realizado en 13 países, evidenció una prevalencia de desnutrición de 50,1%,⁹ mientras que en nuestro país se realizó un estudio de 1.000 pacientes internados en 38 hospitales de 17 ciudades que mostró resultados semejantes (47% de pacientes desnutridos con un cuarto de los mismos con desnutrición severa).¹⁰
- La frecuencia de desnutrición hospitalaria observada en un estudio cubano de desnutrición fue de 41.2 %. El 11.1% de los pacientes fue considerado como gravemente desnutrido.¹¹

Pacientes con riesgo nutricional

En la práctica diaria se pueden identificar pacientes con un riesgo de desnutrición aumentado. Algunos de éstos se enumeran en la Tabla 1.

Tabla 1. Pacientes con riesgo nutricional aumentado.

• Neoplasias del tubo digestivo
• Fístulas enterocutáneas
• Enfermedad inflamatoria intestinal
• Hepatopatías
• Síndrome de intestino corto
• Enteritis post-radiación
• Pancreatitis
• Diabetes mellitus
• Edad avanzada
• Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
• Sepsis
• Cirugía mayor
• Politraumatismos
• Cáncer
• Quemados
• Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
• Insuficiencia renal

Consecuencias de la desnutrición

La desnutrición ejerce un impacto negativo claro y consistente, causando una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas (Tabla 2), las cuales son los factores patogénicos del aumento en la morbilidad y mortalidad que se observa en varias enfermedades cuando éstas se asocian con desnutrición calórico-proteica.

La mayor incidencia de complicaciones habitualmente se acompaña de un aumento en el tiempo de estancia hospitalaria y en los tiempos de curación y/o completa rehabilitación del paciente. Además, los pacientes ingresados por causas médicas o quirúrgicas están sujetos a estrés, infecciones o disfunciones orgánicas que provocan un estado hipercatabólico. A menudo estos pacientes son incapaces de alcanzar sus necesidades calóricas dado que son incapaces de reingerir alimentos y/o metabolizarlos.

Todo lo anterior es la causa de un aumento de los costos de la hospitalización y un deterioro en la calidad de vida de los pacientes.

Tabla 2. Consecuencias de la desnutrición.

<p>Efectos primarios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mayor tendencia a infecciones• Retraso en curación de heridas• Mayor dehiscencia de suturas• Hipoproteïnemia• Menor motilidad intestinal• Debilidad muscular <p>Efectos secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mayor morbilidad• Mayor tiempo de internación• Mayores costos• Peor calidad de vida
--

Capacidad de cicatrización

Hay una relación directamente proporcional entre el estado nutricional y la tasa de cicatrización de las heridas quirúrgicas.

Un estudio de 47 pacientes sometidos a amputación de una extremidad inferior reveló una relación significativa entre el mal estado nutricional y la mayor frecuencia de problemas en la curación de las heridas ($p < 0,05$).¹²

Varios investigadores encontraron relaciones significativas entre la desnutrición y la dehiscencia de las heridas post-laparotomía en línea media. Examinaron estas relaciones comparando los datos de 48 paciente que presentaron dehiscencia de suturas con los datos de un grupo control de 48 pacientes no afectados por este problema. De los 48 pacientes con dehiscencia de las heridas, diez (21%) estaban desnutridos antes de la cirugía, frente a tan solo dos (4%) de los incluidos en el grupo control ($p = 0,026$).¹³

Capacidad funcional

La capacidad funcional está directamente relacionada con la masa muscular total.

En voluntarios sanos, Martin y col evaluaron la función muscular medida a través de la fuerza de la mano mediante dinamometría manual y encontraron que ésta fue directamente proporcional a la masa muscular. Los pacientes desnutridos presentaron una disminución de la masa muscular y, consecuentemente, disminución de la capacidad funcional.¹⁴

Función inmunológica

La inmunidad celular está alterada en los pacientes desnutridos. Así lo muestra un estudio donde los pacientes desnutridos con cáncer de cabeza y cuello tuvieron la expresión del antígeno de histocompatibilidad (HLA-DR) de los monocitos significativamente disminuida cuando fueron comparados con pacientes bien nutridos.¹⁵

Morbilidad y mortalidad

Como consecuencia de las alteraciones funcionales y orgánicas ya mencionadas, los pacientes desnutridos presentan hasta 20 veces más complicaciones si se comparan con los bien nutridos.

Los pacientes con desnutrición moderada y severa tienen una incidencia de complicaciones infecciosas y no infecciosas significativamente mayor que los bien nutridos. El aumento de la incidencia de complicaciones infecciosas mayores, tales como neumonía y sepsis sistémica, además de la gran significación clínica en sí mismas, son probablemente factores determinantes del aumento de la mortalidad, de la estancia hospitalaria y de los costos de la hospitalización.⁸⁻¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸⁻²⁰

Aunque la trascendencia clínica sea algo menor, igualmente se debe enfatizar el hallazgo de una mayor incidencia de complicaciones infecciosas menores en los pacientes desnutridos, tales como: infecciones urinarias, asociadas al catéter y de la herida quirúrgica.¹²⁻¹⁶⁻¹⁸

La incidencia de escaras de decúbito y de dehiscencia de heridas quirúrgicas también se asoció en forma significativa con el grado de desnutrición.¹³⁻¹⁶

Las manifestaciones específicas de la desnutrición también se han asociado con tasas más elevadas de mortalidad.⁸⁻¹²⁻¹⁷⁻¹⁹⁻²⁰ Las causas del aumento de la mortalidad no están claramente determinadas, pero se supone que hay una estrecha relación con el incremento de las complicaciones, en especial de las infecciosas, las cuales a su vez actúan como factores causales de mayor alteración del estado nutricional y de nuevas complicaciones.

Estancia hospitalaria

Los pacientes desnutridos tienen internaciones más prolongadas no solo por la desnutrición *per se*, sino también por la morbilidad asociada. El tiempo de internación de estos pacientes se prolonga entre 5 y 7 días comparado con los pacientes bien nutridos.⁸⁻¹²⁻¹³⁻²¹⁻²³

Costos

Los costos de la atención para los pacientes desnutridos son un 60% más altos que para los pacientes con buen estado nutricional.⁶⁻¹³⁻²¹

En un trabajo publicado en 1993, Bernstein y col desarrollaron un modelo de implicaciones económicas para examinar los efectos de la desnutrición sobre los costos hospitalarios. Cuando aplicaron este modelo demostraron que el dejar de realizar una intervención nutricional oportuna le cuesta a un hospital una suma cercana a los U\$S 500.000 anuales, cifra que puede aumentar en caso de internaciones prolongadas.²⁴

Calidad de vida

Convencidos de que la calidad de vida es un factor importante en la rehabilitación de los pacientes, Larsson y col examinaron la manera en que el estado nutricional influye en la calidad de vida de 199 pacientes sometidos a cirugía. Los autores identificaron a un 35 % de los sujetos como desnutridos. Comparados con los pacientes mejor nutridos, los individuos desnutridos obtuvieron puntuaciones más bajas en las medidas de calidad de vida.²⁵

Conclusiones

Diferentes estudios han puesto de manifiesto la escasa atención concedida al estado nutricional en la historia y práctica clínica, lo que determina el desconocimiento de las condiciones del paciente en el momento del ingreso en el hospital y, por tanto, la imposibilidad de prevenir la malnutrición hospitalaria.

Por consiguiente, el diagnóstico del estado nutricional debe ser parte tan importante del acto médico como lo es auscultar el corazón u obtener análisis de sangre. La valoración sistemática del estado nutricional contribuye a identificar pacientes desnutridos o en riesgo de estarlo que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano. Con ello se disminuirían los riesgos de morbimortalidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes.

Bibliografía

1. Butterworth Ch.: The skeleton in the hospital closet. *Nutrition Today* 1974;9:4-8.
2. Studley H.: Percentage of weight loss. A basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer. *JAMA* 1936;106:458-500.
3. Bistran BR, Blackburn GL, Vitale J, et al.: Prevalence of malnutrition in general medical patients. *JAMA* 1976; 235(15):1567-1570.
4. McWhirter JP, Pennington CR.: Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ* 1994;308:945-950.
5. Weinsier RL, Hunker EM, Krumdieck CL, et al.: Hospital malnutrition. A prospective evaluation of general medical patients during the course of hospitalization. *Am J Clin Nutr* 1979;32(2):418-426.
6. Kruizenga HM, Van Tulder MW, Seidell JC, et al.: Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *Am J Clin Nutr* 2005;82(5):1082-1089.
7. Robinson G, Goldstein M, Levine GM.: Impact of nutritional status on DRG length of stay. *JPEN* 1987;11:49-51.
8. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD.: Hospital malnutrition. The brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001;17:573-576.
9. Correia MITD, Campos ACL, for the ELAN Cooperative Study. Prevalence of Hospital Malnutrition in Latin America: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition* 2003; 19:823-825.
10. Wyszynski DF, Perman M, Crivelli A.: Prevalence of Hospital Malnutrition in Argentina: Preliminary Results of a Population-Based Study. *Nutrition* 2003;19: 115-119.
11. Barreto Penié J.: State of malnutrition in Cuban hospitals. *Nutrition* 2005;21:487-497.
12. Pederson NW, Pederson D.: Nutrition as a prognostic indicator in amputations. *Acta Orthop Scand* 1992;63: 675-678.
13. Makela JY, Kiviniemi H, Juvonen T, et al.: Factors influencing wound dehiscence after midline laparotomy. *Am J Surg* 1995;170:387-390.
14. Martin S, Neale G, Elia M.: Factors affecting maximal momentary grip strength. *Hum Nutr* 1985;39:137-147.
15. Van Bokhorts-De Van Der Schueren MAE, Von Blomberg-Van Der Flier BE, Fiezebos RK.: Differences in immune status between well-nourished head and neck cancer patients. *Clin Nutr* 1998;17:107-111.
16. Bellantoni R, Doglietto GB, Bossoia M, et al.: Validity of serum albumin, total lymphocyte count, and weight loss in predicting post-operative nutrition-associated complications. *Nutrition* 1990;6:264-266.
17. Mughal MM, Meguid MM.: The effect of nutritional status on morbidity after elective surgery for benign gastrointestinal disease. *JPEN* 1987;11:140-143.
18. Dannhauser A, Van Zyl JM, Nel CJ.: Preoperative nutritional status and prognostic nutritional index in patients with benign disease undergoing abdominal operations: Part I. *J Am Coll Nutr* 1995;14:80-90.
19. Bastow MD, Rawlings J, Allison SP.: Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomized controlled trial. *Br Med J* 1983;287:1589-1592.
20. Correia MI, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr* 2003;22(3):235-239.
21. Reilly JJ, Hull SF, Albert N, et al.: Economic impact of malnutrition: A model system for hospitalized patients. *JPEN* 1988; 12: 371-376.
22. Shaw-Stiffel T, Zarny L, et al.: Effect of nutrition status and other factors on length of hospital stay after major gastrointestinal surgery. *Nutrition* 1993;9:140-145.
23. Pichard C, Kyle UG, Morabia A, et al.: Nutritional assessment: lean body mass depletion at hospital admission is associated with an increased length of stay. *Am J Clin Nutr* 2004;79(4):613-618.
24. Bernstein LH, Shaw-Stiffel TA, Schorow M, et al.: Financial implications of malnutrition. *Clin Lab Med* 1993; 13:491-507.
25. Larsson J, Akerlind IN, Permeth J, et al.: The relation between nutritional state and quality of life in surgical patients. *Eur J Surg* 1994;160:329-334.