

Análisis de riesgo de desnutrición en pacientes internados en el Hospital Interzonal General de Agudos “Prof. Dr. Ramón Carrillo”

Analysis of malnutrition risk in hospitalized patients at “Prof. Dr. Ramón Carrillo” Regional General Hospital

MARIANA LAURA DI SIBIO¹ MARÍA SOFÍA ÁLVAREZ¹, MARÍA VICTORIA CAAMAÑO¹, VICTORIA RAQUEL NASTASI¹,
EVANGELINA TERESA RAMÓN¹, MARÍA JOSEFINA CAMPOS¹, ANTONIO DI SIBIO²

¹Licenciadas en Nutrición HGA Ramón Carrillo. ²Médico Especialista en Estadística para Ciencias de la Salud. HIGA Prof. Dr. Ramón Carrillo. Ciudadela, Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia: marianadisibio@gmail.com - **Recibido:** 5/08/2014. **Aceptado en su versión corregida:** 03/08/2015

Resumen

Introducción: La desnutrición causa alteraciones en la estructura y función de órganos y sistemas, aumentando la morbilidad, mortalidad y costos de internación.

Objetivos: Determinar la prevalencia del riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. Evaluar la relación entre el riesgo nutricional, la edad, el género y el servicio de internación.

Materiales y Método: Se realizó un estudio transversal analítico. Mediante el Malnutrition Screening Tool (MST) se evaluó a 272 pacientes internados en el HIGA Prof. Dr. Ramón Carrillo, entre julio del 2013 a enero del 2014.

Resultados: La edad media fue de 58.9 años (± 20.5). El 31.7% de los pacientes presentó riesgo nutricional. El género femenino se asoció significativamente a riesgo nutricional ($p < 0.002$) y los sujetos de 65 años o más tuvieron la misma asociación ($p < 0.001$). La frecuencia de riesgo nutricional fue mayor al doble en el servicio de clínica médica con respecto al resto de los servicios de internación (OR = 2.60). **Conclusión:** Es necesario realizar una valoración del riesgo nutricional al ingreso de los pacientes al nosocomio, identificar los factores asociados al riesgo de desnutrición y definir un tratamiento nutricional adecuado que mejore el pronóstico clínico y los costos de la estadía hospitalaria de esos pacientes. El MST es una herramienta de tamizaje simple y efectiva para dichos objetivos.

Palabras clave: Riesgo nutricional, mujeres, adultos mayores, desnutrición hospitalaria, Malnutrition Screening Tool.

Abstract

Introduction: Malnutrition causes alterations in the structure and function of organs and systems, thus increasing morbidity, mortality and costs of hospitalization.

Objective: To determine the prevalence of malnutrition risk in hospitalized patients and evaluate the relation between nutritional risk and age, gender and hospital services.

Methods: A cross sectional study was designed. The Malnutrition Screening Tool (MST) was used to evaluate 272 patients hospitalized in the “Prof. Dr. Ramón Carrillo” Hospital, from July 2013 to January 2014.

Results: The average age was 58.9 (± 20.5) years old. The survey showed that 31.7% of patients had nutritional risk. Female gender was significantly associated with presence of nutritional risk ($p < 0.002$) and subjects aged 65 and over had the same association ($p < 0.001$). The frequency of nutritional risk was more than double in general medical service compared with other services (OR = 2.60).

Conclusion: In the admission of patients to hospital, it is necessary to carry out an early assessment of their nutritional risk, identify the factors associated with malnutrition risk and define an adequate nutritional treatment that improves the prognosis of hospitalization and the costs of hospital stay in these patients. The MST is a simple and effective screening tool to achieve these objectives.

Keywords: Nutritional risk, women, elderly, hospital malnutrition, Malnutrition Screening Tool.

Diaeta (B.Aires) 2015;33 (152):12-16. ISSN 0328-1310

Introducción

En los últimos años, diferentes estudios han demostrado una alta prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados (1-6). En América Latina, se encontró que cerca del 50% de la población hospitalizada ingresaba con algún grado de desnutrición (7-9). De acuerdo al estudio de la Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral (AANEP) realizado en el año 1999 en Argentina, la prevalencia de desnutrición hospitalaria fue de 47.3%, de los cuales un 36.1% correspondieron a desnutrición moderada o en riesgo y el 11.2% restante presentó desnutrición severa (10).

Como causas de esta desnutrición cabe destacar la enfermedad, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y el escaso énfasis concedido al estado nutricional en la historia clínica. En muchos casos se agrega el desconocimiento generalizado que existe sobre este problema, con el consiguiente fallo en la detección y empeoramiento de la desnutrición durante la estancia hospitalaria (11).

La desnutrición causa una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas tales como: la respuesta inmune, la cicatrización de heridas, el músculo, el aparato digestivo, los pulmones, etc., factores patogénicos del aumento de la morbilidad y mortalidad que se observa en varias enfermedades cuando éstas se asocian con desnutrición calórico-proteica (12-14). La mayor incidencia de complicaciones habitualmente se acompaña de un aumento de los tiempos de internación hospitalaria y de los tiempos de curación y/o completa rehabilitación en el domicilio. Todo lo anterior es la causa de un aumento de los costos, no solo de la hospitalización, sino también de la etapa post-hospitalaria (12,15,16). De ahí que existe un creciente interés por identificar tanto a los pacientes ya desnutridos al ingreso como a aquellos en riesgo de desnutrirse durante su estancia hospitalaria.

La valoración nutricional es el primer paso del proceso de atención nutricional ya que a partir de ésta obtenemos el diagnóstico, lo que va a permitir decidir la intervención más apropiada y va a ser la guía para el monitoreo y evaluación nutricional. Es un proceso sistemático de obtención, verificación e interpretación de datos (17).

Este paso inicial se puede realizar a través del tamizaje, cuya función es identificar las características que están asociadas con problemas alimentarios o nutricionales en la población general. Permite diferenciar los individuos que se encuentran en riesgo de problemas nutricionales o que presentan estado nutricional deficiente de los que se encuentran sin riesgo de desnutrición. En los que presentan riesgo nutricional, el tamizaje revela la necesidad de continuar con el paso siguiente: una evaluación nutricional detallada que puede requerir diagnóstico e intervención (9).

Existen diversas herramientas de tamizaje (screening) validadas y disponibles en la literatura internacional para pacientes hospitalizados. La mayoría utiliza cuatro parámetros básicos: índice de masa corporal, pérdida reciente de peso, ingesta dietética y grado de severidad de la enfermedad (17). Sin embargo, no existe consenso sobre la mejor herramienta ya que cada una presenta limitaciones y ventajas al ser aplicadas en poblaciones específicas.

Objetivos

El objetivo general del presente estudio fue determinar la prevalencia del riesgo de desnutrición en los pacientes hospitalizados dentro de las 48 horas de la internación en el H.I.G.A. Prof. Dr. Ramón Carrillo, Ciudadela, Partido de Tres de Febrero, de la Provincia de Buenos Aires, entre el 11 de Julio de 2013 hasta el 8 de enero de 2014, mediante un método de tamizaje nutricional.

Los objetivos específicos fueron: a) describir las relaciones entre riesgo nutricional y variables como: edad, género y servicio de internación, b) determinar la prevalencia de pérdida de peso y disminución de la ingesta de la población en estudio, como principales determinantes del riesgo nutricional.

Materiales y Método

Se trata de un estudio transversal analítico realizado en los pacientes internados en las salas de clínica médica, traumatología y ortopedia, cirugía

general y cirugía cardiovascular del HIGA Prof. Dr. Ramón Carrillo, entre julio de 2013 y enero de 2014.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años, dentro de las 48 horas de su ingreso al nosocomio en las salas mencionadas, con capacidad manifiesta para responder a las preguntas del tamizaje, o que tengan algún miembro de la familia que pudiera hacerlo por ellos. Se excluyeron aquellos pacientes con alteración del estado de conciencia o enfermedades psiquiátricas que les impidieran responder las preguntas de la encuesta y que no tengan ningún miembro de la familia que pudiera hacerlo por ellos; mujeres embarazadas, o que hayan cursado un embarazo en el último año.

Para conocer el riesgo nutricional se utilizó como herramienta el método Malnutrition Screening Tool (MST) diseñado en Australia en 1999 (18) el cual se basa en la reciente pérdida no intencional de peso en los últimos seis meses, la magnitud de la misma (existiendo 5 categorías: de 0 a 5 kg, de 6 a 10 kg, de 11 a 16 kg, más de 15 kg, desconoce el valor de la pérdida de peso) y la disminución de la ingesta por pérdida del apetito, deficiente capacidad masticatoria o problemas deglutorios (formado por dos categorías: si, no). Cada categoría tiene un puntaje asignado, donde la suma de ambos dan como resultado un puntaje final de riesgo nutricional, clasificando a los pacientes en bajo riesgo nutricional para un puntaje 0 y 1; moderado riesgo nutricional, 2 y 3; severo riesgo nutricional, 4 y 5. Al igual que Ferguson, *et al.* en el estudio Development of a Valid and Reliable Malnutrition Screening Tool for Adult Acute Hospital Patients (18), donde clasifica, según el puntaje del MST, en pacientes con riesgo nutricional y sin riesgo, los estratos moderado y severo riesgo nutricional fueron colapsados para el análisis de los datos en una variable denominada riesgo de desnutrición.

Las variables estudiadas fueron riesgo nutricional, pérdida de peso, ingesta alimentaria, edad con dos estratos (pacientes de 65 años o más y pacientes menores de 65 años), género, y servicio de internación con cuatro estratos (clínica médica, traumatología y ortopedia, cirugía general y cirugía cardiovascular). Para las comparaciones estadísticas se realizó el test de χ^2 de Pearson y el Test exacto de Fisher. Se consideró $p < 0.05$ como estadísti-

camente significativa. Los datos fueron analizados mediante el software Statistix 8 y Epi Info 6.0.

Resultados

Se estudiaron 272 pacientes, de los cuales el 47.4% fueron mujeres. La edad media fue de 58.9 años (± 20.5), con un mínimo 18 y máximo de 94 años. Los individuos de 65 años o más fueron el 44.5%. Se registraron las siguientes internaciones por servicio: clínica médica 49.6%, traumatología y ortopedia 10.7% cirugía general 22.1%, y cirugía cardiovascular 17.6% (Tabla 1).

El 31.7% de los pacientes presentó riesgo de desnutrición. El género femenino se asoció significativamente a riesgo de desnutrición ($p < 0.002$) y los sujetos de 65 años o más tuvieron la misma asociación ($p < 0.001$).

La frecuencia de riesgo de desnutrición fue mayor en el servicio de clínica médica (Tabla 2) con

Tabla 1. Descripción de las variables género, grupo etario y servicio de internación en el total de la población.

	N	%
Género		
Femenino	129	47.4
Masculino	143	52.6
Grupo Etario		
Menores de 65 años	151	55.5
65 años o más	121	44.5
Servicio de Internación		
Clínica médica	135	49.6
Traumatología y Ortopedia	29	10.7
Cirugía general	60	22.1
Cirugía cardiovascular	48	17.6

Tabla 2. Factores asociados al riesgo nutricional en los pacientes hospitalizados en el HIGA Prof. Dr. R. Carrillo.

	Con riesgo nutricional		Sin riesgo nutricional		p
	N	%	N	%	
Género					
Femenino	60	46.52	69	53.48	< 0.002
Grupo Etario					
Mayor o igual a 65 años	58	47.93	63	52.07	< 0.001
Servicio de Internación					
Clínica Médica	65	48.15	70	51.85	< 0.001
Cirugía General	17	28.3	43	71.7	< 0.110
Cirugía Cardiovascular	12	25.0	36	75.0	< 0.055
Traumatología y Ortopedia	7	24.1	22	75.9	< 0.125

Tabla 3. Descripción de las variables propias del MST en los pacientes estudiados.

	N	%
Pérdida de peso reciente		
Pérdida nula	154	56.6
Pérdida de 1-5 Kg	48	17.6
Pérdida de 5-10 Kg	39	14.3
Pérdida de 11-15 Kg	14	5.1
Más de 15 kg	6	2.2
No es seguro	11	4
Disminución de la ingesta habitual		
Si	176	64.7

respecto a los otros servicios de internación ($p < 0.001$, $OR = 2.60$).

Los resultados obtenidos al aplicar el MST muestran que en los últimos 6 meses previos a la internación, el 56.6% de los pacientes no presentaron pérdida de peso antes de la internación, mientras que el 32.1% tuvo una pérdida de hasta 10 kg y un 7.3% mayor a 10 kg. El 64.7% de la población en estudio refirió disminución en la ingesta (Tabla 3).

Discusión

Diversos estudios refieren una alta prevalencia de desnutrición en el paciente hospitalizado (1-6). En el presente trabajo se ha evaluado el riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario encontrando una proporción similar o mayor a otros estudios realizados con distintos métodos de detección, como la Valoración Global Subjetiva (19-24).

Investigaciones realizadas por Cereda *et al.* (23), Bonilla - Palomas *et al.* (25) y Morin-Garriguet (26) hallaron, al igual que en este estudio, asociación entre desnutrición y sexo femenino.

La relación encontrada entre edad avanzada y riesgo de desnutrición, ha sido descrita en otros

trabajos de investigación donde la media de edad de los pacientes desnutridos es mayor que la de los pacientes con adecuado estado nutricional (27-29). La frecuencia de riesgo nutricional en la población estudiada es menor en los pacientes más jóvenes, pero alcanza el 64.7% en los pacientes octogenarios. Es sabido que los adultos mayores presentan a menudo problemas para alimentarse adecuadamente debido a la declinación fisiológica, a los cambios en las funciones cognitivas, que frecuentemente los llevan a una condición de dependencia y a la necesidad de modificar las consistencias de sus alimentos con la consecuente pérdida de energía. Esto, sumado a la ausencia de reserva funcional implica mayor riesgo de desnutrición que se agrava porque frecuentemente padecen algún otro tipo de patología concomitante. Morin-Garriguet (26) realizó un estudio en Canadá donde halló una relación significativa entre el riesgo de desnutrición y el nivel de discapacidad y el uso de medicación en adultos mayores.

Este es el primer estudio de análisis de riesgo de desnutrición en personas hospitalizadas en nuestro partido. Dada la alta prevalencia de desnutrición hospitalaria, ésta debería ser identificada sistemáticamente y para eso es necesario utilizar métodos sencillos y rápidos de aplicar, adecuados a la población que se asiste, que arrojen resultados confiables y sirvan para predecir los resultados de otros métodos más sofisticados. Resulta sumamente necesario realizar una valoración del riesgo nutricional al ingreso del paciente al nosocomio para identificar a la población en riesgo y de esta manera poder definir un tratamiento nutricional adecuado.

Referencias bibliográficas

1. Schindler K, Pernicka E, Laviano A, Howard P, Schütz T, Bauer P, et al. How nutritional risk is assessed and managed in European Hospitals: a survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutrition Day survey. *Clin Nutr.* 2010; 29(5):552-9.
2. Lean M, Wiseman M. Malnutrition in hospitals. *BMJ.* 2008; 336:290.
3. Pablo AM, Izaga MA, Alday LA. Assessment of nutritional status on hospital admission: nutritional scores. *Eur J Clin Nutr.* 2003; 57(7):824-31.
4. Pirlich M, Schutz T, Norman K, Gastell S, Lübke HJ, Bischoff SC, et al. The German hospital malnutrition study. *Clin Nutr.* 2006; 25(4):563-72.
5. Planas M, Audivert S, Pérez-Portabella C, Burgos R, Puiggros C, Casanella JM, Rosselló J. Nutritional status among adult patients admitted to an university-affiliated hospital in Spain at the time of genome. *Clin Nutr* 2004; 23(5): 1016-1024.
6. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Hanci V, Erdem E. Comparison of two nutrition assessment techniques in hospitalized patients. *Nutrition.* 2004; 20(5): 428-432.
7. Correia MI, Campos AC. Prevalence of Hospital Malnutrition in Latin America: the Multicenter ELAN Study. *Nutrition.* 2003; 19(10):823-5.
8. Waitzberg DL, Caiiffa W T, Correia MITD. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001; 17(7): 573-580.

9. FELANPE: Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo. Evaluación del estado nutricional en el paciente hospitalizado. Revisión y unificación de conceptos. Reunión del grupo de nutricionistas. 2008
10. Perman M, Crivelli A, Khoury M, et al. Estudio AANEP 99. Primer informe de resultados de la 2ª etapa. RNC. 2001; 10(4):121-134.
11. Montejo González JC, Culebras-Fernández JM, García de Lorenzo y Mateos A. Recomendaciones para la valoración nutricional del paciente crítico. *Revistamédica de Chile* 2006; 134(8): 1049-1056.
12. Green C. Existence, causes and consequences of disease-related malnutrition in the hospital and the community, and clinical and financial benefits of nutritional intervention. *Clin. Nutr.* 1999;18 (suppl 2): 3-28
13. Hill G. Understanding protein energy malnutrition. Hill G. Disorders of nutrition and metabolism in clinical surgery. Churchill Livingstone, Edinburgh, U.K., 1992, pag. 71-83
14. Corish C, Kennedy N. Protein-energy undernutrition in hospital in-patients. *Brit J Nutr* 2000; 83: 575-591
15. Shaw-Stiffel T, Zarny L et al. Effect of nutrition status and other factors on length of hospital stay major gastrointestinal surgery. *Nutrition* 1993; 9: 140-145
16. Brugler L, DiPrinzio MJ, et al. The five-year evolution of a malnutrition treatment program in a community hospital. *Journal on Quality Improvement.* 1999, 25: 191-206
17. Llames L. Valoración del estado nutricional: métodos de screening. *Nutrilearning*. [Revista en Internet] [Consultado 23 julio 2013]. Disponible en: http://nutrilearning.com.ar/docs/notascentrales/Valoracion_Nutricional_Metodos_screening.pdf
18. Ferguson M, Capra S, Bauer J, Banks M. Development of a Valid and Reliable Malnutrition Screening Tool for Adult Acute Hospital Patients. 1999. *Nutrition* 15(6): 458-464
19. Kondrup J, Johansen N, Plum LM, Bak L, Hojlund Larsen I, Martinsen A, Andersen JR, Berthensen H, Bunch E, Lausen N, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals, *Clinical Nutrition* 2002; 21(6):461- 468.
20. Sorensen J, Kondrup J, Prokopowicz J, Schiesser M K, Krähenbühl L, Meier R, Martin Liberdaf M. EuroOOPS: An international, multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome; *Clin Nutr.* 2008;27(3): 340- 349.
21. Liang X, Jiang ZM, Nolan MT, Marie T, Wu X; Zhang H; Zheng Y; Lin; Kondrup J. Nutritional risk, malnutrition (undernutrition), overweight, obesity and nutrition support among hospitalized patients in Beijing teaching hospitals. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition.* 2009; 18(1):54- 62.
22. Thomas DR, Zdrowski CD, Wilson MM., Conright KC., Lewis C., Tariq S, Morley JE Malnutrition in subacute care. *The American journal of clinical nutrition.* 2002; 75(2);308-313.
23. Cereceda Fernández C, González González I, Antolin Juárez FM, García Figueiras P, Tarrazo Espiñeira R, Suárez Cuesta B, A. Álvarez Huete A, Manso Deibe R. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. 2003; 18; 95- 100.
24. Socarrás Suárez MM, Bolet Astoviza M, Fernández Rodríguez T, Martínez Manríquez JR, Dr. Muñoz Caldas L y Companioni J. Desnutrición hospitalaria en el Hospital Universitario "Calixto García". *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 2004; 23(4): 227-234.
25. Bonilla-Palomas J L, Gámez-López A L, Anguita-Sánchez M P, y col. Influencia de la desnutrición en la mortalidad a largo plazo de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Cardiología.* 2011; 64(9): 752-758.
26. Ramage-Morin P L. Garriguet D. Nutritional risk among older Canadians. *Canada Statistics.* 2013.
27. Kagansky N, Berner Y, Koren-Mora N, Perelman L, Knobler H, Levy S. Poor nutritional habits are predictors of poor outcome in very old hospitalized patients. *Am J Clin Nutr* 2005; 82(4): 784-791.
28. Venzin RM, Kamber N, Keller WCF, Suter PM, Reinhart WH. How important is malnutrition? A prospective study in internal medicine. *European journal of clinical nutrition.* 2009; 63(3): 430-436.
29. Orsitto G, Fulvio F, Tría D, Turi V, Venezia A, Manca C. (2009). Nutritional status in hospitalized elderly patients with mild cognitive impairment. *Clinical Nutrition.* 2009; 28(1): 100-102.