

Valoración de riesgo nutricional en pacientes ingresados en el área de Internación del Hospital General Reina del Cisne

Dayana Aguirre Espinoza¹; Mariuxi Yagual Salvatierra²; Martha Celi Mero³

(Recibido: diciembre 06, 2022; Aceptado: mayo 16, 2023)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol7iss12.2023pp67-72p>

Resumen

La desnutrición a nivel hospitalario es uno de los principales problemas de salud. Existen diferentes alternativas para el diagnóstico nutricional, siendo una de ellas el cribado Nutritional Risk Screening (NRS-2002). El objetivo de la investigación fue determinar el riesgo nutricional en pacientes ingresados en el área de Internación del Hospital General Reina del Cisne. El estudio fue descriptivo de corte transversal, no experimental. Para determinar el Riesgo Nutricional se utilizó el cribado NRS-2002, la frecuencia de consumo de alimentos (FCA) y el análisis de la Composición Corporal mediante Bioimpedancia. Los resultados obtenidos indicaron que el 49,18% de pacientes se encuentra con riesgo de desnutrición. El IMC pudo detectar a 50,82% con diagnóstico de normopeso, de ellos el 26,23% se encuentra con riesgo de desnutrición. En el análisis de músculo esquelético un 57,4%, se encuentra en un rango bajo, de los cuales el 40,98% son pacientes identificados con riesgo de desnutrición. En la FCA se logró evidenciar que el patrón de alimentación de la población indica un consumo insuficiente de los siguientes grupos de alimentos, cereales integrales (93,4%), frutas (86,9%), lácteos (59%), vegetales (50,88%), y agua (75,4%); a su vez se observó un consumo elevado de azúcares (75,4%). No debe ser utilizado un método como única forma diagnóstica de desnutrición, siendo necesario completarlo con otros marcadores, por ello la importancia de realizar el cribado nutricional NRS-2002. Se comprobó que, los pacientes ingresados en el área de internación sí presentan alteración en su composición corporal y riesgo de desnutrición.

Palabras Clave: desnutrición; composición corporal; estado nutricional; evaluación nutricional; riesgo nutricional; tamizaje nutricional.

Assessment of nutritional risk in patients admitted to the Inpatient area of the Hospital General Reina del Cisne

Abstract

Malnutrition at the hospital level is one of the main health problems. There are different alternatives for nutritional diagnosis, one of them being Nutritional Risk Screening (NRS-2002). This study aimed to determine the nutritional risk in patients admitted to the hospitalization area of the Hospital General Reina del Cisne. The study was a descriptive, cross-sectional, non-experimental study. To determine the Nutritional Risk, the NRS-2002 screening, food consumption frequency (FCA), and Body Composition analysis by Bioimpedance was used. The results obtained indicated that 49,18% of patients were at risk of malnutrition. The BMI was able to detect 50,82% with a diagnosis of normal weight, of which 26,23% are at risk of malnutrition. In the skeletal muscle analysis, 57,4% are in a low range, of which 40,98% are patients identified as being at risk of malnutrition. In the FCA, it was found that the dietary pattern of the population indicates insufficient consumption of the following food groups: whole grains (93,4%), fruits (86,9%), dairy products (59%), vegetables (50,88%), and water (75,4%); at the same time, high consumption of sugars (75,4%) was observed. A single method should not be used as the only way to diagnose malnutrition, and it is necessary to complete it with other markers, which is why it is important to perform the NRS-2002 nutritional screening. It was found that patients admitted to the hospitalization area do present alterations in their body composition and risk of malnutrition.

Keywords: malnutrition; body composition; nutritional status; nutritional assessment; nutritional risk; nutritional screening.

¹ Nutricionista Graduada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Email: dayana.aguirrees@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1874-4145>

² Nutricionista Graduada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Email: lizyagual20@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3177-4692>

³ Doctora en Medicina y Cirugía, Directora Carrera de Nutrición y Dietética, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Email: martha.celi@cu.ucsg.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1586-1909>

INTRODUCCIÓN

La desnutrición a nivel hospitalario es uno de los principales problemas de salud pública que afecta al mundo, tratándose de una condición que conlleva cambios en la composición corporal de los pacientes y que puede repercutir negativamente en su evolución clínica (1).

La propia hospitalización contribuye al deterioro nutricional del paciente ingresado, interactuando de forma compleja con la patología que ha motivado el ingreso hospitalario. La desnutrición se relaciona de una forma muy especial con la enfermedad, siendo en numerosas ocasiones consecuencia de esta, con el agravante de que puede actuar perpetuando la patología inicial y empeorando claramente el pronóstico evolutivo del paciente. (2)

Un marcador nutricional debe ser sensible para que añada valor al diagnóstico nutricional e identificar alteraciones en las etapas tempranas. Por otro lado, debe ser bastante específico para mostrar modificaciones con la intervención nutricional, y además el soporte nutricional adecuado debería corregir los valores alterados del marcador. (3)

En la práctica clínica, para la valoración del estado nutricional, utilizamos pruebas de cribado y puntos de corte de parámetros clínicos, antropométricos, analíticos, índices nutricionales, pruebas de funcionalidad y de Composición Corporal. (3)

La valoración nutricional debe ser una herramienta imprescindible en la evaluación completa del paciente hospitalizado. Existen diferentes alternativas para el diagnóstico nutricional, siendo una de ellas el test NRS-2002. (4)

Dicho test consta de un cribado nutricional inicial y de un cribado final del paciente que puntúa en función de la gravedad de su estado nutricional; indica que los pacientes con una puntuación ≥ 3 se encuentran desnutridos o en riesgo de desnutrición. (5)

El presente estudio consiste en la aplicación del cribado nutricional NRS-2002 a pacientes que acudieron al Hospital General Reina del Cisne con la finalidad de identificar si presentan riesgo de desnutrición complementando con métodos

de valoración nutricional, para una oportuna atención nutricional.

METODOLOGÍA

El método de investigación para la realización de este estudio fue de tipo descriptivo puesto que se describen las características observadas en la población de estudio a partir de los datos obtenidos de la Historia Clínica, cribado nutricional (NRS-2002) y composición corporal. Tiene un enfoque cuantitativo debido a que se empleó la herramienta de cribado donde se midieron las variables para obtener el análisis estadístico y exponer los resultados. La investigación tiene un diseño no experimental y corte transversal, debido a que la población representativa fue estudiada en un momento determinado y no hubo manipulación de la muestra.

Se trabajó con un tipo de muestreo por conveniencia y se seleccionaron a las personas adultas, de 18 años en adelante, que realizaban su ingreso al área de internación clínica del Hospital General Reina del Cisne.

Durante el tiempo del estudio los pacientes que fueron ingresados en el Hospital General Reina del Cisne de la ciudad de Piñas, durante los meses de noviembre 2021 a enero del 2022 fueron un total de 107, la investigación, sin embargo, constó con la totalidad de la muestra de 61 pacientes, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes que ingresan al área de internación clínica de la unidad hospitalaria
- Pacientes mayores de 18 años

Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas
- Mujeres en etapa de menstruación
- Pacientes que no den su consentimiento informado
- Portadores de soporte de nutrición enteral o parenteral
- Pacientes edematizados
- Pacientes con una discapacidad que impida

- la toma de medidas antropométricas
- Pacientes con fracturas o traumatismo craneoencefálico (TCE)
- Pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal
- Pacientes con marcapaso

RESULTADOS

En la Figura 1 se describe la muestra poblacional de acuerdo con la edad. En donde el grupo comprendido por la tercera edad (>60 años), corresponde a 39.3%; el rango de adultez (30-59) 39.3%; mientras que el grupo adulto joven (18-29 años), representó el 21,4%. El 78,6% de pacientes evaluados son mayores de 30 años.

● Adulto joven 18-29 años ● Adultez 30-59 años
● Tercera edad > 60 años

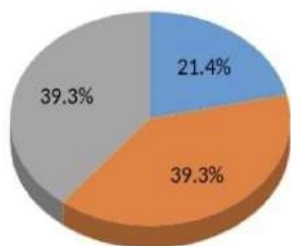


Figura 1. Edad de la población de estudio

De acuerdo con la Figura 2 de los pacientes con riesgo de desnutrición, el grupo con resultados significativos según su rango de edad corresponde a los adultos mayores (>60 años) con 26,23%, seguido de los adultos (30-59 años) con 18,04%.

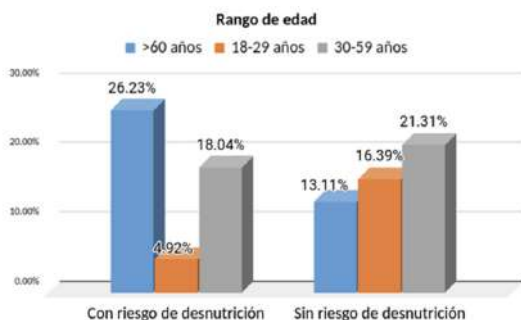


Figura 2. Riesgo de desnutrición NRS-2002 y rango de edad

En la Tabla 1 se observa que 42,63% pacientes tienen riesgo elevado (34,43%) y muy elevado (8,20%) de circunferencia de cintura; y el 19,67% de ellos, se encuentran en normopeso. Por lo

tanto, un solo método no debe ser utilizado como único marcador válido, siendo necesario completarlo con otros diagnósticos.

Tabla 1. Circunferencia de Cintura e Índice de Masa Corporal

	Circunferencia de Cintura			Total
	Con Riesgo	Sin Riesgo	Riesgo muy elevado	
Bajo peso	11 18.03%	2 3.28%	0 100%	13 21.31%
Normopeso	19 31.15%	11 18.03%	1 1.64%	31 50.82%
Sobrepeso	5 8.20%	6 9.84%	3 4.92%	14 22.95%
Obesidad tipo 1	0 100%	2 3.28%	1 1.64%	3 4.92%
	35 57.38%	21 34.43%	5 8.20%	61 100%

Al comparar el resultado de riesgo de desnutrición (NRS - 2002) e Índice de Masa Corporal. El cribado demuestra que existe riesgo de desnutrición en el 49,18% de la muestra, de los pacientes con riesgo el 26,23% se encuentran con un IMC que indica normopeso y el 4,92% en sobrepeso (Tabla 2). Se corrobora que un solo método no debe ser utilizado como único marcador válido de desnutrición, situación similar a la observada con la circunferencia de cintura. Indica la importancia de realizar un cribado nutricional.

Tabla 2. Riesgo de desnutrición (NRS - 2002) e Índice de Masa Corporal

	Diagnóstico NRS-2002		Total
	Con Riesgo	Sin Riesgo	
Bajo peso	11 18.03%	2 3.28%	13 21.31%
Normopeso	16 26.23%	15 24.59%	31 50.82%
Sobrepeso	3 4.92%	11 18.03%	14 22.95%
Obesidad tipo 1	0.00%	3 4.92%	3 4.92%
	30 49.18%	31 50.82%	61 100%

En la Tabla 3 se puede destacar en los resultados de la bioimpedancia que en los pacientes predomina un porcentaje alto de grasa corporal, según su clasificación un 36,1% está en rango aceptable, es decir, en camino al sobrepeso; y el

24,6% en obesidad; mientras que, en cuanto a la grasa visceral el 44,3% se encuentra en el rango de aceptable y el 34,4% en excelente. En cuanto a grasa subcutánea hay un promedio de 31,1%

en un rango alto. Sobre el músculo esquelético un promedio considerable de pacientes (57,4%), se encuentran en un rango bajo.

Tabla 3. Resultados de la Composición Corporal mediante bioimpedancia

		Femenino		Masculino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Grasa Corporal	Obesidad	8	13.1	7	11.5	15	24.6
	Aceptable	13	21.3	9	14.8	22	36.1
	Sano	9	14.7	4	6.6	13	21.3
	Atleta	1	1.6	5	8.2	6	9.8
	Esencial	3	4.9	2	3.3	5	8.2
Grasa Subcutánea	Alto	8	13.1	11	18	19	31.1
	Estándar	20	32.8	12	19.7	32	52.5
	Bajo	6	9.8	4	6.6	10	16.4
	Excesivo	0	0	0	0	0	0
Grasa Visceral	Alto	6	9.8	7	11.5	13	21.3
	Aceptable	16	26.2	11	18	27	44.3
	Excelente	12	19.7	9	14.8	21	34.4
Músculo Esquelético	Encima del prom.	7	11.5	7	11.5	14	23
	Estándar	14	23	10	16.4	24	39.3
	Bajo	19	31.1	16	26.2	35	57.4

Se evidencia una relación significativa con los pacientes que presentan riesgo de desnutrición y porcentaje bajo de músculo esquelético. El 40,98% de los pacientes evaluados con riesgo de desnutrición (49,18%) tiene porcentaje de músculo esquelético bajo, es decir, casi la mayoría de los pacientes identificados con riesgo de desnutrición tienen también un porcentaje de músculo esquelético bajo según la bioimpedancia, y, solo un 8,20% de los pacientes con riesgo de desnutrición están en el rango estándar.

DISCUSIÓN

La desnutrición intrahospitalaria se ha descrito desde hace más de 70 años como un problema frecuente. Es consecuencia del estado nutricional previo del paciente a su ingreso y del proceso de estrés por cirugía o por enfermedad. El deterioro del estado nutricional de los pacientes hospitalizados usualmente se debe a que, presentan un mayor riesgo de infecciones por alteración de la inmunidad humoral y celular, retardo de la reparación de tejidos y cicatrización de heridas, hipoproteïnemia, disminución de la funcionalidad de la musculatura esquelética, así como de la motilidad intestinal y pulmonar (6). En América Latina, las cifras de desnutrición son particularmente llamativas; se ha informado desnutrición relacionada con la enfermedad en casi el 50 % de la población hospitalizada. De acuerdo con el Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), realizado en el año 2000 por la Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE) en 13 países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Costa



Figura 3. Relación entre músculo esquelético y Riesgo de desnutrición (NRS)

Rica, Cuba, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Puerto Rico y Venezuela), aproximadamente el 50,2% de los pacientes hospitalizados presentaron algún tipo de desnutrición de acuerdo con la Evaluación Global Subjetiva (7).

En Ecuador el Estudio Latinoamericano de Desnutrición (ELAN) en lo relacionado con la desnutrición hospitalaria en los hospitales públicos en el período 2011-2012 encontró una tasa de desnutrición del 37,1%, la misma se relaciona con la escolaridad, edad y presencia de enfermedades catastróficas. Se aplicó en pacientes de 36 hospitales públicos de 23 provincias del país (8).

Un buen estado nutricional es clave en la evolución del paciente hospitalizado. La desnutrición hospitalaria se asocia a un incremento de la morbilidad y la mortalidad, que repercute en peor calidad asistencial (estancia prolongada y mayor probabilidad de reingreso), e incremento del gasto económico. A nivel comunitario implica más visitas y atenciones en el hogar, lo cual también repercute en el gasto de salud en general (9).

En el área de internación del Hospital General Reina del Cisne no hay un departamento de nutrición clínica; actualmente se atienden pacientes con diversas patologías, no es parte del protocolo el uso de cribados como el NRS-2002 para determinar riesgo nutricional.

CONCLUSIONES

La población tiene una distribución de rangos de edad variado, se destacó que el rango con mayor riesgo de desnutrición es el de los adultos mayores (>60 años). En el Hospital General "Reina del Cisne", de acuerdo con la aplicación del cribado Nutritional Risk Screening (NRS-2002) se identificó que el 49,18% de los pacientes que ingresaron a Internación se encuentran en riesgo de desnutrición.

Con el resultado del IMC se pudo detectar que el 50,8% de los pacientes se encontraban en normopeso, y un 27,87% en sobrepeso y obesidad. En cuanto al indicador Circunferencia de cintura, se evidenció un 42,63% en riesgo elevado y muy elevado. Estos indicadores

antropométricos no deberían ser utilizados como único diagnóstico de desnutrición, siendo necesario completarlo con otras valoraciones nutricionales, como lo fue en este caso el cribado nutricional NRS-2002. Es una situación llamativa que indica la importancia de utilizar esta herramienta.

El uso de tecnología aplicada a la nutrición como la bioimpedancia, mostró resultados muy relacionados a los antropométricos, a pesar de que existe un 36,1 % de pacientes en camino al sobrepeso (36,1% aceptable), el riesgo nutricional es inminente. Un promedio de 57,4% de pacientes, se encuentran con un rango bajo de músculo esquelético, de este porcentaje el 40,98% también fueron identificados con riesgo de desnutrición, mostrando así una estrecha relación con la pérdida muscular que ocurre en los pacientes con riesgo.

Se comprobó que los pacientes ingresados en el área de internación sí presentan alteración en su composición corporal y riesgo de desnutrición.

REFERENCIAS

1. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr*. 2017;36(1):49-64.
2. Peláez RB. Desnutrición y enfermedad. *Nutr Hosp Organo of Soc Esp Nutr Parenter Enter*. 2013; 6(Extra 1):10-23.
3. García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D, García Almeida JM, García García C, et al. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutr Hosp*. 2018; 35(SPE3):1-14.
4. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z, Ad Hoc ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2003; 22(3):321-36.
5. Milla Tobarra M, López Oliva S, Alía Moreno M, Marín Guerrero AC, Blanco Samper B, Milla Tobarra M, et al.

- Prevalencia de la desnutrición al ingreso en los pacientes del Hospital General Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. *Nutr Hosp.* 2021; 38(2):298-305.
6. Pérez-Flores JE, Chávez-Tostado M, Larios-del-Toro YE, García-Rentería J, Rendón-Félix J, Salazar-Parra M, et al. Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. *Nutr Hosp.* 2016; 33(4):872-8.
 7. Correia MI, Hegazi RA, Diaz-Pizarro Graf JI, Gomez-Morales G, Fuentes Gutiérrez C, Goldin MF, et al. Addressing Disease-Related Malnutrition in Healthcare. *J Parenter Enter Nutr.* 2016; 40(3):319-25.
 8. Gallegos Espinosa S, Cifuentes MN, Santana S. Estado de los cuidados alimentarios y nutricionales en los hospitales. *Nutr Hosp.* 2015; (1):443-8.
 9. Agreda Rivas, C., Castillo Funes, N. Riesgo nutricional de los pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del hospital nacional general de neumología y medicina familiar José Antonio Saldaña de abril a septiembre de 2018. [El Salvador]: Universidad de El Salvador; 2018.