

Evaluación del estado nutricional de pacientes oncohematológicos

Assessment of nutritional status of onco-haematological patients

Rosario Ruiz-Domínguez,¹ Max Gonzales-Gallegos² y Fanny Luna-Mamani³

RESUMEN

OBJETIVO. El estudio se efectuó con el objetivo de evaluar el estado nutricional de pacientes oncohematológicos en un hospital de referencia del sistema de seguridad social. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Fue un estudio observacional, descriptivo y transversal en 150 pacientes hospitalizados en los servicios de Oncología y Hematología del Hospital Materno Infantil de la Caja Nacional de Salud. La evaluación del estado nutricional se realizó mediante la escala de Valoración Global Subjetiva además de la determinación del índice de masa corporal (IMC). Se empleó frecuencias, porcentajes totales, medias, medianas y desviación estándar, las frecuencias de asociación fueron analizadas con la prueba del ji cuadrado (χ^2). **RESULTADOS.** El 30 % de pacientes fue clasificado como 'malnutrición grave', el 52,7% como 'con riesgo de malnutrición' y el 17,3% de los pacientes como con buen estado nutricional. **CONCLUSIÓN.** Los pacientes con cáncer hospitalizados presentaron una elevada frecuencia de 'riesgo de malnutrición' y 'malnutrición grave'.

PALABRAS CLAVE. Cáncer, oncología, estado nutricional, malnutrición, escala de valoración global subjetiva.

ABSTRACT

OBJECTIVE. A study was performed in order to evaluate the nutritional status of onco-haematological patients in a hospital of the social security system. **MATERIAL AND METHODS.** It was an observational, descriptive and cross-sectional study in 150 hospitalized patients in the Oncology and Hematology departments of the Materno Infantil Hospital of the Caja Nacional de Salud. The evaluation of nutritional status was performed by the Subjective Global Assessment Scale as well as determination of body mass index (BMI). Frequencies, total percentages, averages, median and standard deviations were measured; the frequencies of association were analyzed using the ji square test (χ^2). **RESULTS.** Thirty per cent of patients were classified as "severe malnutrition", 52,7% as 'with malnutrition risk' and 17,3% as 'with good nutritional condition'. **CONCLUSIONS:** Hospitalized cancer patients had a high frequency of 'malnutrition risk' and 'severe malnutrition'. **KEY WORDS.** Cancer, oncology, nutritional status, malnutrition, subjective global assessment scale.

1. Médico internista, Hospital Materno Infantil (HMI), Caja Nacional de Salud (CNS), La Paz, Bolivia.

2. Médico familiar, CNS, La Paz, Bolivia.

3. Licenciada en nutrición y dietética, HMI, CNS, La Paz, Bolivia.

INTRODUCCIÓN

Dos tercios de los pacientes con cáncer avanzado cursan con pérdida de peso, la mitad tienen reducción o alteraciones del apetito y secundariamente anorexia, caquexia y desnutrición.^(1,2)

La desnutrición es una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes oncológicos, relacionada con menor calidad de vida, menor nivel de actividad, efectos secundarios más severos, menor respuesta al tratamiento antineoplásico, así como menor supervivencia, costos más altos y mayor estancia hospitalaria.^(1,3,4)

La desnutrición proteico-calórico (DPC) es el diagnóstico secundario más común en personas que ya han sido diagnosticadas con cáncer, a raíz del consumo inadecuado de carbohidratos, proteínas y lípidos para satisfacer las necesidades metabólicas o la absorción reducida de macronutrientes.⁽⁴⁾

Varios estudios longitudinales han mostrado que aquellos pacientes cuya pérdida de peso es mayor

tienen peor pronóstico.⁽⁴⁾ De hecho, después de la sepsis, la caquexia fue la causa más común de muerte y complicaciones en la cirugía en estos pacientes.^(4,6)

En los pacientes con cáncer, la evaluación nutricional no es una práctica común en muchos hospitales, por lo cual los pacientes desnutridos o con riesgo de desnutrición pasan desapercibidos y no reciben el tratamiento adecuado, empeorando así su estado nutricional; sin embargo, se ha demostrado que la identificación de problemas nutricionales y el tratamiento de síntomas relacionados con la nutrición estabilizan o revierten la pérdida de peso en 50% a 88% de los pacientes oncológicos.⁽⁷⁾

Es así que la implantación de un programa de valoración nutricional en el ámbito hospitalario facilita la detección precoz de pacientes con desnutrición o riesgo de desnutrición y por consiguiente la instauración de medidas nutricionales de prevención y corrección.^(8,9) Existen innumerables métodos de evaluación nutricional tanto en pacientes externos como en aquellos hospitalizados. El método de valoración subjetiva global generada por el paciente (VSG-GP) se ha considerado internacionalmente como el método más sensible, válido y específico de evaluación nutricional en el paciente con cáncer hospitalizado, el cual se sugiere reuniría las características antes mencionadas.⁽⁹⁻¹¹⁾

La malnutrición en el paciente oncohematológico es un problema común en nuestro país y se ha visto una alta incidencia y prevalencia del problema en los pacientes ingresados en los servicios de oncología y hematología de nuestro hospital pero no contamos con datos estadísticos registrados ni publicados al respecto. Por ello, el presente estudio se realizó con el objetivo de evaluar el estado nutricional de pacientes adultos con diagnósticos oncohematológicos en un hospital de referencia del sistema de seguridad con el fin de obtener un diagnóstico nutricional para la detección precoz de pacientes con malnutrición o riesgo de malnutrición y, por consiguiente, la instauración de medidas nutricionales de prevención y corrección.

MATERIAL Y MÉTODOS

Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal en 150 pacientes incluidos según criterios, hospitalizados en los servicios de Oncología y Hematología del Hospital Materno Infantil de la Caja Nacional de Salud

de La Paz, Bolivia, durante los meses de septiembre y octubre del año 2010.

Fueron excluidos los pacientes que recibieron previamente soporte nutricional y los pacientes que no pudieron ser pesados ni tallados.

La evaluación del estado nutricional se realizó mediante la escala de VSG-GP, además de la determinación del índice de masa corporal (IMC).⁽¹²⁻¹⁴⁾ (Tabla 1) De acuerdo a lo programado, se intentó entrevistar a los pacientes el mismo día de su ingreso; de no ser así, se realizó la entrevista máximo hasta las 48 horas de su ingreso. La entrevista fue realizada por la misma persona y las preguntas se hicieron para cada uno de los pacientes de la misma manera.

Si por alguna razón la persona entrevistada rechazó el responder a alguna pregunta se marcó en la hoja de escala NA (no aplica) para evitar complicaciones el momento de la tabulación de datos.

Para evaluar el IMC, el peso se midió con ayuda de una báscula clínica, la estatura se midió con el paciente de pie, descalzo y con la cabeza posicionada en plano de Frankfort y se registró con el centímetro más cercano.

Tabla 1. Valoración global subjetiva generada por el paciente (VGS-GP).

Valoración global
Teniendo en cuenta el formulario, señale lo que corresponda a cada dato clínico para realizar la evaluación.

Dato clínico	A	B	C
• Pérdida de peso	< 5%	5-10%	> 10%
• Alimentación	Normal	Deterioro leve-moderado	Deterioro grave
• Impedimentos para ingerir	No	Leve-moderado	Grave
• Deterioro de actividad	No	Leve-moderado	Grave
• Edad (años)	Hasta 65	> 65	> 65
• Úlceras por presión	No	No	Si
• Fiebre/corticoides	No	Leve-moderado	Elevado
• Tratamiento antineoplásico	Bajo riesgo	Medio riesgo	Bajo riesgo
• Pérdida adiposa	No	Leve-moderada	Elevada
• Pérdida muscular	No	Leve-moderada	Elevada
• Edema/ascitis	No	Leve-moderada	Importante
• Albúmina (g/dL)	> 3,5	3,0-3,5	< 3,0

Valoración global. A: buen estado nutricional, B: malnutrición moderada o riesgo de malnutrición, C: malnutrición grave.



Todas las medidas fueron realizadas por una misma persona.

Una vez obtenido el IMC, en base a este, se clasificó el estado nutricional del paciente: desnutrición, cuando el IMC era menor de 18,5 kg/m²; estado nutricional adecuado o normal, IMC entre 18,5 y 24,9 kg/m²; sobrepeso, con IMC entre 25,0 y 29,9 kg/m²; y, obesidad, en caso de IMC igual o mayor de 30 kg/m².

También se calculó la pérdida de peso en relación con el peso habitual (a manera de porcentaje) como un factor de riesgo de desnutrición. Sobre esa base, se consideró paciente en riesgo de desnutrición a aquel cuyos resultados fueron mayores o iguales a 10%.

Finalmente, se dosificó la concentración de albúmina sérica mediante espectrofotometría (lectura de color); a mayor densidad óptica (DO), mayor concentración del metabolito, con un nivel de confianza del 95%. El rango de referencia normal para la albúmina fue de 3,0 a 5,0 g/dL.

Se desarrolló una base de datos elaborada en Excel, y el análisis estadístico fue desarrollado utilizando paquetes estadísticos Epidat y SPSS 15,0.

La descripción se realizó por medio de frecuencias, porcentajes totales, medias, medianas y desviación estándar, las fuerzas de asociación fueron analizadas en tablas de contingencia 2 x 2 y con la prueba del ji cuadrado (χ^2), estimando un intervalo de confianza del 95% y un valor de p menor a 0,05.

Las hojas con opción NA no se tomaron en cuenta al calcular porcentajes.

RESULTADOS

Se evaluó a 172 pacientes hospitalizados en los servicios de Oncología y Hematología del Hospital Materno Infantil de la Caja Nacional de Salud, de los cuales fueron excluidos 22 pacientes según los criterios mencionados: 11 pacientes que no aplicaban, ocho que no pudieron ser pesados ni tallados y tres pacientes que ingresaron transferidos de otros centros hospitalarios recibiendo ya soporte nutricional previo.

Por tanto, se incluyó en el estudio a 150 pacientes con edades entre 22 y 87 años, con una media de 56,73 años, con una desviación estándar (DE) \pm 15,35. De ellos, 93 pacientes (62%) eran del sexo femenino y 57 (38%) del sexo masculino. Los tipos de cáncer más frecuentes fueron: gastrointestinal, de mama y ginecológico (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según localización del tumor.

Diagnóstico	Número	Porcentaje (%)
• Cáncer gastrointestinal	25	16,7
• Cáncer de mama	25	16,7
• Cáncer ginecológico	20	13,3
• Cáncer cutáneo	7	4,6
• Cáncer urológico	3	2,0
• Cáncer de tiroides	3	2,0
• Cáncer del aparato respiratorio	4	2,7
• Cáncer renal	1	0,7
• Linfomas	27	18,0
• Mieloma múltiple	12	8,0
• Sarcomas	12	8,0
• Leucemias	11	7,3

De 93 (62,0%) mujeres y 57 (38,0%) varones se tuvo la siguiente distribución: cáncer digestivo, mujeres 8 (5,4%) y varones 16 (10,7%); cáncer ginecológico, 20 (13,3%); cáncer hematológico, mujeres 26 (17,3%) y varones 26 (17,3%); cáncer de mama 25 (16,6%); otros (cáncer cutáneo, urológico de pulmón, de tiroides), mujeres 14 (9,4%) y varones 15 (10,0%).

El 12,6% de los pacientes presentó un IMC menor o igual a 20 kg/m², por lo que fueron clasificados como desnutridos; el 47,4% presentó peso normal; el 24% sobrepeso y el 16% diferentes grados de obesidad con una media de 25,09 kg/m² (DE \pm 4,87). Tabla 3.

Se observó una pérdida de peso mayor o igual al 10% con respecto al peso habitual en 30,0% de los pacientes por lo que se los clasificó como 'malnutrición grave'; 52,7% tuvo riesgo de malnutrición; y, tan solo 17,3% de los pacientes tuvo un buen estado nutricional.

Se encontró concentraciones de albúmina menores a 3 g/dL en 16 pacientes (10,7%) y menores a 3,5 g/dL en 29 pacientes (19,3%). El promedio de albúmina fue 3,61 g/dL y la mediana de 3,80 g/dL (DE \pm 0,56), con rango mínimo de 1,9 g/dL y máximo de 4,40 g/dL.

Tabla 3. Distribución según valoración global subjetiva generada por el paciente (VSG-GP) y el índice de masa corporal (IMC).

VGS-GP	Peso bajo n (%)	Peso normal n (%)	Sobrepeso n (%)	Obesidad n (%)	Total n (%)
• A	0 (0%)	3 (2,0%)	6 (4,0%)	4 (2,7%)	13 (8,7%)
• B	3 (2,0%)	44 (29,4%)	28 (18,6%)	15 (10,0%)	90 (60,0%)
• C	16 (10,6%)	24 (16,0%)	2 (1,4%)	5 (3,3%)	47 (31,3%)

Tabla 4. Características básicas de la población según el estado nutricional.

	(A) Buen estado nutricional n (%)	(B) Riesgo de malnutrición n (%)	(C) Malnutrición grave n (%)	Total n (%)
• Varones	8 (5,3%)	30 (20,0%)	19 (12,7%)	57 (38,0%)
• Mujeres	6 (4,0%)	58 (38,7%)	29 (19,3%)	93 (62,0%)
• Edad				
< 60 años	8 (5,3%)	49 (32,7%)	24 (16,0%)	81 (54,0%)
> 60 años	6 (4,0%)	39 (26,0%)	24 (16,0%)	69 (46,0%)

De los 150 pacientes estudiados, 69,3% tenía impedimentos para la ingestión secundarios a falta de apetito en 47,3% de los pacientes, náuseas en 41,3%, vómitos en 21,3%, plenitud gástrica en 22,6%, diarrea en 14,0%, disfagia en 9,3% y constipación en 5,4% de los pacientes. El 86% de estos síntomas fueron definidos como leves a moderados.

Según el sexo y la edad, el estado nutricional fue bueno en una minoría (Tabla 4).

No se encontró asociación significativa entre tipo de cáncer y riesgo de malnutrición o malnutrición grave, con χ^2 de 0,34 ($p > 0,05$); sin embargo, se encontró mayor pérdida de peso en pacientes portadores de cáncer de origen hematológico.

Se encontró asociación significativa entre riesgo de malnutrición o malnutrición grave e hipoalbuminemia, con χ^2 de 75,5 ($p < 0,05$).

DISCUSIÓN

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Se le atribuyen 7,9 millones de defunciones (o aproximadamente el 13% de las defunciones mundiales) ocurridas en el año 2007.^(1,15)

El conocimiento del estado nutricional de un paciente que va a recibir tratamiento para el cáncer es cada vez más importante y necesario, pues las consecuencias de la desnutrición implicarán la aparición de mayor número de complicaciones en el periodo posquirúrgico, estancias hospitalarias prolongadas, mayor coste económico; se asocia con menor nivel de actividad, efectos secundarios al tratamiento antineoplásico más severos, menor respuesta tumoral al tratamiento e impacto en la morbimortalidad y en la calidad de vida del paciente.^(16,17)

Bristian y col. reconocieron en pacientes hospitalizados por cáncer una alta prevalencia de desnutrición, más de la mitad de los pacientes con cáncer tenían cierto grado de desnutrición y de estos, 80% tenían cáncer gastrointestinal, más de dos tercios de estos pacientes tenían 65 años o más y tenían enfermedades coexistentes.⁽¹⁸⁾

En Madrid, en un estudio de evaluación nutricional en pacientes con cáncer ginecológico,⁽¹⁹⁾ la valoración global subjetiva identificó una incidencia de malnutrición en 24% de las pacientes. En la misma ciudad, en un estudio que evaluó el riesgo nutricional en 144 pacientes oncológicos se encontró una frecuencia de malnutrición de 77,08% a 78,32%.⁽²⁰⁾

En un estudio de evaluación del riesgo nutricional en 226 pacientes en la misma ciudad, se encontró una frecuencia de malnutrición del 64%, la cual incremento al 81% en pacientes con tratamiento paliativo.⁽²¹⁾

En México, en un estudio de evaluación nutricional en 117 pacientes oncológicos, se encontró una frecuencia de desnutrición que oscilaba entre 18% y 37%.⁽²²⁾

Para un tratamiento adecuado y para lograr mejorar la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes con cáncer, de acuerdo con las prácticas óptimas, es realmente importante y vital identificar el estado nutricional de los pacientes, ya que se ha identificado una relación inversamente proporcional entre malnutrición y supervivencia, entre malnutrición y respuesta al tratamiento y entre malnutrición y calidad de vida.⁽²³⁻²⁶⁾

La mejor manera de evaluar el estado nutricional de estos pacientes es altamente controversial y hasta el momento no existe un método considerado como el estándar de oro ni validado respecto al resultado clínico. La evaluación nutricional se puede obtener a partir de parámetros dietéticos, bioquímicos, clínicos y antropométricos con el objetivo de determinar el estado nutricional del paciente y planear la apropiada intervención nutricional.

En el presente estudio observamos que las frecuencias de pérdidas de 5% a 10% y mayores a 10% de peso que corresponden a riesgo de malnutrición y malnutrición grave respectivamente según la evaluación del método de VSG-GP, guardan relación con las frecuencias encontradas en la bibliografía consultada, encontrando una alta frecuencia de pacientes con riesgo de malnutrición y con malnutrición grave, en los cuales estarían indicadas las medidas de intervención nutricional; finalmente, no se encontró asociación



estadísticamente significativa entre el tipo de cáncer (localización) y riesgo de malnutrición, ya que se refiere asociación entre malnutrición grave y pérdida de peso mayor a 10% en cáncer del tubo digestivo.

Es evidente que el soporte nutricional en estos pacientes, puede mejorar muchos factores desfavorables, pero se precisa una intervención nutricional precoz mediante un abordaje multidisciplinario que impliquen al oncólogo, médico clínico, especialista en nutrición, al paciente y su familia para lograr resultados oportunos.

Como conclusión, se puede afirmar que los pacientes con cáncer estudiados mostraron una elevada frecuencia de 'riesgo de malnutrición' y 'malnutrición grave' y que, a pesar de que se conoce el impacto médico y económico que tiene la desnutrición en el paciente oncológico hospitalizado, frecuentemente es subestimada y no es atendida correctamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heber D, Blackburn GL, Go VL, Milner J. (2006). Cancer anorexia and cachexia, nutrition support of the adult cancer patient and evidence-based practice management in cancer prevention and treatment. En: Nutritional oncology. Second Edition. Elsevier. pp 645-656, 679-681, 739-743.
2. Mantovani G, Maccio A, Lai P, Massa E, Ghiani M, Santona MC. Cytokine activity in cancer related anorexia/cachexia: role of megestrol acetate and medroxyprogesterone acetate. *Semin Oncol.* 1998;25:45-52.
3. Sánchez LK, Sosa SR, Renner DG. Estrategias nutricionales para evitar la saciedad temprana en pacientes oncológicos. *Rev Endocrinol Nutr.* 2008; 16(2):83-91.
4. De la Montaña MJ, Areal SC, Míguez BM. Evaluación del riesgo nutricional mediante el MNA en una población anciana no institucionalizada. *ALAN* 2009;59(4):390-395.
5. Pavón FM, López V, Encabo MA, Flores MS, Santamaría A, et al. Estado nutricional en pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en una consulta de alta resolución. *Rev Patol Respir.* 2009;12(4):149-151.
6. Dufau L. Prevalencia de desnutrición en pacientes oncológicos. *Dieta (B. Aires)* 2010;28(130):31-36.
7. Ottery FD, Kasemic S, De Bolt S, et al. Volunteer network accrues > 1900 patients in 6 months to validate standardized nutritional triage. *Proceed Am Soc Clin Oncol.* 1998;17A:282-739.
8. Cerezo L. Diagnóstico del estado nutricional y su impacto en el tratamiento del cáncer. *Oncología (Barcelona).* 2005;8(3):23-28.
9. Sánchez LK, Turcott LJ, Sosa SR, Renner DG. Evaluación del estado de nutrición en pacientes con cáncer. *Rev Endocrinol Nutr.* 2008;6(4):165-171.
10. Shils ME, Olson JA, Shike M, et al. Nutrition and diet in cancer management. *Modern nutrition in health and disease* (9th edition). Baltimore: Williams and Wilkins; 1999. p.1317-1347.
11. Sikora SS, Ribeiro V, Kane JM, et al. Role of nutrition support during induction chemoradiation therapy in esophageal cancer. *J Parenter Enteral Nutr.* 1998; 22:18-21.
12. Baccaro F, Balza J, Borlenshi C, Aquino L, Armesto G, et al. Subjective global assessment in the clinical setting. *JPEN.* 2007;31(5):406-409.
13. Baccaro F, Balza J, Borlenshi C, Aquino L, Armesto G, et al. Subjective Global Assessment in the Clinical Setting. *JPEN.* 2007;31(5):406-409.
14. Izaola O, De Luís Román DA, Cabezas G, Rojo S, Cuéllar L, et al. Mini nutritional assessment (MNA) como método de evaluación nutricional en pacientes hospitalizados. *An Med Interna (Madrid).* 2005;22(7):313-316.
15. World Health Organization (2008). *World Health Statistics*. URL disponible en: <http://www.who.int/whosis/whostat/2008/en/index.html>
16. National Cancer Institute. Instituto Nacional de La Salud (2010). *La nutrición en el tratamiento del cáncer. Versión profesional de salud.* URL disponible en: <http://www.Cancer.gov/español/>
17. Organización Panamericana de la Salud. *Plan de Acción Regional de Prevención y Control del Cáncer* (2008). URL disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders>
18. Luengo LM. Valoración del estado nutricional del paciente oncológico. *Rev Oncol.* 2004;6(suppl 1):11-18.
19. Zorlini R, Akemia AC, Salete CM. Nutritional status of patients with gynecologic and breast cancer. *Nutr Hosp.* 2008;23(6):557-583.
20. Pereira MN, D'Alegria SR, Cohen C, Portari FP, Medeiros FJ. Comparison of the nutritional diagnosis, obtained through different methods and indicators, in patients with cancer. *Nutr Hosp.* 2009;24(1):51-55.
21. Marin CM, Gómez CC, Castillo RR, Lourenço NT, García HM, et al. Nutritional risk evaluation and establishment of nutritional support in oncology patients according to the protocol of the Spanish Nutrition and Cancer Group. *Nutr Hosp.* 2008;23(5):458-468.
22. Fuchs TV, Gutiérrez SG. Situación nutricional en pacientes oncológicos internados en un hospital público de la ciudad de México. *Rev Cub Med.* 2008;47(2):1-12.
23. Ottery FD. Rethinking nutritional support of the cancer patients: the new field of nutritional oncology. *Semin Oncol.* 1994;21(6):770-778.
24. Pardo J. Tratamiento radioterápico y alteraciones nutricionales: profilaxis y tratamiento. *Objetivos de la intervención nutricional.* *Rev Oncol.* 2004; 6(Supl 1):19-28.
25. Piquet MA, Ozsahin M, Larpin I, et al. Early nutritional intervention in oropharyngeal cancer patients undergoing radiotherapy. *Support Care Cancer.* 2002;10: 502-504.
26. Ramos MA, Vegas AA, Núñez PS, Millán SI. Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. *An Med Interna (Madrid)* 2004;21(6):263-268.

Correspondencia a: Dra. Rosario Ruiz Domínguez,
e-mail: romarudo@yahoo.es

Fecha de recepción: 11-06-2011.

Fecha de aceptación: 10-07-2011.