

Cribado nutricional en pacientes oncohematológicos

Nutritional screening in oncohematological patients

Dianne Camejo Rodríguez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2474-658X>

Olga Margarita Agramonte Llanes¹ <https://orcid.org/0000-0003-0880-9149>

Marisel Peñalver García¹ <https://orcid.org/0000-0001-8542-5312>

¹Instituto de Hematología e Inmunología, La Habana, Cuba

*Autor para la correspondencia: dcamejorodriguez@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La prevalencia de la malnutrición en los pacientes oncohematológicos obliga a una valoración nutricional precoz. El empleo de métodos de tamizaje nutricional permite identificar tempranamente al paciente malnutrido o en riesgo de desnutrición e iniciar oportunamente una intervención nutricional adecuada. Algunos cribados nutricionales pueden predecir su morbimortalidad.

Objetivo: Analizar los cribados nutricionales utilizados y validados en el paciente oncohematológico.

Método: Se realizó una revisión de la literatura de los últimos 5 años sobre cribados nutricionales, enfocada en pacientes oncohematológicos. Se incluyeron artículos en español o en inglés. Se utilizaron los motores de búsqueda SciELO y Pubmed. Se emplearon los descriptores MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (descriptor de

Ciencias de la Salud). Se utilizaron palabras clave como malnutrición, cáncer, cribado, nutrición y métodos de tamizaje.

Conclusiones: La selección del método de cribado nutricional dependerá del objetivo a medir. Se debe utilizar más de un marcador, teniendo en cuenta el estado clínico del paciente. Se debe evaluar nutricionalmente al paciente de forma sistemática.

Palabras clave: malnutrición; cáncer; cribados; nutrición; métodos de tamizaje

Abstract

Introduction: The prevalence of malnutrition in oncohematological patients requires early nutritional assessment. The use of nutritional screening methods allows for early identification of malnourished patients or those at risk of malnutrition and the timely initiation of appropriate nutritional interventions. Some nutritional screenings can predict morbidity and mortality.

Objective: To analyze the nutritional screening used and validated in oncohematological patients.

Method: A review of the literature from the last 5 years on nutritional screening was conducted, focusing on oncohematological patients. Articles in Spanish or English were included. The SciELO and Pubmed search engines were used. The MeSH (Medical Subject Headings) and DeCS (DeCS) descriptors were used. Keywords used included malnutrition, cancer, screening, nutrition, and screening methods.

Conclusions: The selection of the nutritional screening method will depend on the objective to be measured. More than one marker should be used, taking into account the patient's clinical status. The patient could be evaluated systematically for nutrition.

Keywords: malnutrition; cancer; screenings; nutrition; screening methods

Recibido: 03/06/2024

Aceptado: 22/01/2025

Introducción

La malnutrición, con su doble carga de desnutrición y obesidad, constituye una enfermedad emergente de la era actual. Su estrecha relación con el cáncer, se asocia a una elevada morbilidad y a una mala calidad de vida de estos pacientes. El cáncer y la malnutrición son entidades que pueden ser precursoras entre sí. El elevado consumo de algunos alimentos como: las carnes rojas, los alimentos ultraprocesados, los aditivos (nitrato de potasio y sodio, bifenilo, ortofenilferol, ortofenilferato, hexametilentetramina, tetratoato sódico), la acrilamida presente en los alimentos ahumados y cocinados a altas temperaturas, las plantas crucíferas, entre otros, puede ser causa de cáncer. Por su parte, el cáncer, como entidad, puede ser causante de malnutrición, ya sea por los cambios inmunometabólicos que ocurren en el organismo de los pacientes oncológicos o como consecuencia del tratamiento citotóxico.^(1,2,3)

En la literatura se reporta que entre el 15 y el 40 % de estos pacientes presentan desnutrición al momento del diagnóstico. Con el transcurso de la enfermedad y sumado al tratamiento, el 80 % de los enfermos padecen desnutrición y el 20-30 % fallecen a causa de ella. Es por ello que las sociedades internacionales de nutrición clínica, como la European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) y la American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN), recomiendan la intervención nutricional precoz, por lo que resulta necesaria una valoración nutricional temprana.^(4,5,6)

El uso de cribados nutricionales favorece la identificación de pacientes con enfermedad oncohematológica que están malnutridos o en riesgo de desnutrición. En la práctica

clínica no existe un estándar de oro, pero todos deben cumplir con los siguientes requisitos: validez, confiabilidad y objetividad. Al mismo tiempo, las herramientas de cribado de riesgo nutricional difieren ampliamente en sus variables.^(5,6) Al existir un gran número de métodos de tamizaje nutricional en general, resulta difícil determinar cuáles son los adecuados y los de mayor validez.

El objetivo de la presente revisión es analizar los cribados nutricionales utilizados y validados en el paciente oncohematológico.

Métodos

Se realizó una revisión de la literatura de los últimos 5 años sobre cribados nutricionales, enfocada en pacientes oncohematológicos. Se utilizaron como palabras clave: malnutrición, cáncer, cribados, nutrición y métodos de tamizaje. Se incluyeron artículos en español e inglés. Se utilizaron los motores de búsqueda SciELO y Pubmed. Se emplearon los descriptores MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptor de Ciencias de la Salud).

Análisis y síntesis de la información

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la malnutrición como el “resultado de deficiencias o excesos en el consumo e ingestión de los nutrientes que componen la dieta humana, el desequilibrio de nutrientes esenciales o la utilización deficiente de nutrientes”.⁽³⁾

De ahí que el concepto de la doble carga de la malnutrición se refiera al impacto sobre la salud humana tanto de la desnutrición (como expresión de carencias y deficiencias) como del sobrepeso y la obesidad. Lamentablemente aún no es reconocida a nivel mundial como una importante complicación de la enfermedad primaria, por lo que es

subestimada y en consecuencia, no es tratada adecuadamente.^(1,7) Kruizenget al. ⁽⁸⁾ plantean que si se aplicara precozmente un protocolo de evaluación nutricional en los individuos al momento del diagnóstico del cáncer, mejoraría la detección de la desnutrición un 50-60 %.

La evaluación del estado nutricional debe incluirse en la rutina diaria del manejo del paciente oncológico. Su objetivo es caracterizar el estado nutricional de los pacientes con sospecha de desnutrición o con mayor riesgo de padecerla, a fin de establecer un plan terapéutico. Se trata de un procedimiento mediante el cual, a partir de un uso conjunto de técnicas (historia clínica y dietética, examen físico, parámetros antropométricos, datos bioquímicos e inmunológicos), se establece un diagnóstico nutricional.^(7,8)

Para la valoración nutricional se utilizan los cribados nutricionales, que se refieren a la “identificación de características que están asociadas con problemas alimentarios o nutricionales, su propósito es detectar a los individuos que se encuentran en riesgo de problemas nutricionales o que presentan un estado nutricional deficiente”.⁽⁶⁾ El uso de métodos de cribados nutricionales es necesario en todos los pacientes oncohematológicos, ya que se ha demostrado que la intervención nutricional oportuna mejora la calidad de vida de estos pacientes.

Los resultados de una prueba de cribado nutricional no constituyen un diagnóstico nutricional; son herramientas que permiten la detección rápida de personas en riesgo nutricional. Deben emplearse en el mismo tipo de población en la que fueron desarrolladas; de lo contrario, sus resultados pierden validez. Se han desarrollado muchas herramientas para detectar el riesgo de malnutrición, pero pocas han sido validadas en pacientes oncológicos.^(6,9)

Las escalas de riesgo más utilizadas en oncología hasta el 2014 eran: *Malnutrition screening tool (MST)*, *Malnutrition advisory group (MAG)*, (en la actualidad no se

recomienda para este tipo de paciente, ya que presenta un grado de sensibilidad de un 59 %), *Malnutrition screening tool for hospitalized cancer patients (mSTC)*, *Generated subjective global assessment (PG-SGA)*. En la actualidad, la ASPEN y la ESPEN recomiendan el uso de Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) (tiene una sensibilidad del 93 % y una especificidad de 93 %, por lo que es recomendada para el paciente hospitalizado); además, de la MST y el uso de la PG-SGA (asociada con otra herramienta).⁽⁵⁾

Los métodos de cribado mencionados se basan únicamente en variables clínicas. Existen otras herramientas nutricionales basadas en variables analíticas, como el índice de control nutricional (CONUT) y el filtro de nutrición (FILNUT), que no constituyen un estándar de oro debido a la baja especificidad de las variables analíticas que utilizan. Sin embargo, la combinación de datos clínicos y analíticos permite una mejor valoración nutricional del paciente oncológico. La selección del cribado a utilizar dependerá de las condiciones de cada institución, y se debe considerar la enfermedad de base debido al aumento de los requerimientos nutricionales por los cambios metabólicos que se producen.^(5,6)

El método seleccionado deberá ser aplicado por personal capacitado que comprenda la connotación y la importancia clínica de este procedimiento, y deberá realizarse en las primeras 24-48 horas del ingreso hospitalario, excepto en enfermos con una duración esperada del ingreso inferior a 48 h. La herramienta ideal debe incluir el índice de masa corporal (IMC), el % de pérdida de peso y conocimiento de la ingesta de alimentos. El registro del cribado deberá quedar en la historia clínica del paciente y, de ser preferible, en soporte digital.⁽⁹⁾

Métodos de cribado nutricional recomendados por la ESPEN

Detección de riesgo nutricional (NRS 2002)

Es una herramienta de tamizaje diseñada por Kondrup y colaboradores en el 2003, para utilizarse en el ámbito hospitalario. Fue desarrollada con información proveniente de 128 ensayos clínicos aleatorizados y validada en 212 pacientes hospitalizados. Presenta una elevada validez predictiva, puede llegar a predecir mortalidad, morbilidad y aumento de la estadía hospitalaria. ⁽⁹⁾

Incluye tres requisitos del estado nutricional (IMC, la reducción de la ingesta en la última semana y la pérdida de peso del paciente), además de la gravedad de la enfermedad. Si la puntuación total es mayor de 3 puntos, se considera que el paciente está en riesgo nutricional, por lo que deberá evaluarse adecuadamente el inicio de un tratamiento nutricional. Si la puntuación es menor que 3 puntos, se deberá reevaluar al paciente semanalmente. ^(5, 6,9)

Herramienta de detección de la malnutrición (MST)

Fue diseñado en Australia, valora los cambios recientes del apetito, la pérdida de peso y clasifica a los pacientes en: riesgo de desnutrición y sin riesgo de desnutrición. Tiene una sensibilidad y una especificidad del 93 %. Está validada para el tamizaje nutricional a nivel hospitalario y extrahospitalario. ⁽⁹⁾

Método de Cribado para la detección de Desnutrición (MUST)

Fue desarrollado por la Asociación Británica de Nutrición Enteral y Parenteral (*BAPEN*). Está validado en pacientes ambulatorios y hospitalizados. Tiene una sensibilidad del 95 % y una especificidad del 80 %. Incluye el IMC, la pérdida de peso en los últimos 3-6 meses y el efecto de la enfermedad aguda sobre la ingesta de alimentos en los últimos 5 días. Además, incluye directrices de tratamiento que pueden emplearse para desarrollar un plan de cuidados. ^(9,10)

Métodos de cribado nutricional recomendados por la ASPEN

Valoración Global Subjetiva Nutricional (VGS)

Surge como resultado de una serie de estudios encaminados a determinar si un interrogatorio clínico podría predecir el estado nutricional de un paciente, al igual que lo hacen los datos antropométricos y bioquímicos. Su inconveniente es que no se evaluó formalmente en enfermos graves, pero puede brindar información útil. Una limitación importante es la falta de cuantificación, lo que reduce la sensibilidad para detectar cambios en el estado del paciente a lo largo de su evolución. La valoración global subjetiva presenta una sensibilidad del 96-98 % y una especificidad del 82-83 %. ⁽¹¹⁾

Fue modificada en el 2000 para el paciente oncológico (VGS-GP). Validada para paciente ambulatorios e ingresados con cáncer de colon-recto, urológico, pancreático, cabeza-cuello y pulmón. Se plantea que la PG-SGA es el sistema más estudiado y comúnmente aceptado para una evaluación nutricional precisa de los pacientes oncológicos. Sin embargo, se piensa que es más una evaluación, que una herramienta de detección rápida y sencilla. Requiere más tiempo y capacitación de examinadores que otras escalas, no obstante, se considera el “estándar de oro” en pacientes oncológicos. ^(6, 11)

Métodos analíticos de cribado nutricional: CONUT, FILNUT

Escala de control nutricional (CONUT)

Es un estimador de riesgo de malnutrición, basado en los niveles de albúmina, colesterol, el conteo absoluto de linfocitos. Es un método sencillo y automatizable. Ha sido utilizada como predictor de la gravedad y la mortalidad. ⁽¹³⁾

Filtro Nutricional Analítico (FILNUT)

Método automático de valoración nutricional al ingreso. Al igual que el CONUT, recopila los parámetros de laboratorio de la base de datos al momento del ingreso. Determina la

situación nutricional de las pacientes mediante los niveles de: albúmina, proteínas totales, prealbúmina, linfocitos totales y colesterol.⁽⁵⁾

En los pacientes con cribado positivo, se debería realizar una valoración nutricional (VN) más profunda que incluya todos los parámetros pertinentes. Si la VN es positiva, se requerirá un tratamiento nutricional adecuado para cada caso. En los casos de cribado negativo o cuando la VN sea negativa, se debería repetir el cribado nutricional periódicamente.

En la práctica clínica, la instauración de un cribado nutricional es muy compleja; sin embargo, su utilización facilita la VN temprana en el paciente oncohematológico. Aun cuando las sociedades de nutrición sugieren el MST, la NRS-2002 y la PG-SGA como métodos de cribado nutricional para el paciente oncológico, la NRS-2002, es la más recomendada para aplicar al enfermo oncológico por su correlación con los criterios GLIM (del inglés, *The Global Leadership Initiative on Malnutrition*). Para la VN, se debería utilizar una combinación de cribado clínico y analítico. Por otro lado, el diseño y validación de una escala para el paciente con hemopatías malignas sería de vital importancia, pues la evolución del estado nutricional de estos pacientes difiere de la de los pacientes con tumores sólidos.

En conclusión, la selección del método de cribado nutricional dependerá del objetivo a medir. Se debe utilizar más de un marcador, según la situación del paciente, para evitar un diagnóstico erróneo y evaluar nutricionalmente al paciente oncológico de forma sistemática.

Referencias bibliográficas

1. Kobets T, Smith BPC, Williams GM. Food-Borne Chemical Carcinogens and the Evidence for Human Cancer Risk. *Foods*. 2022;11(18):2828. doi: <https://doi.org/10.3390/foods11182828>.

2. EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (EFSA CONTAM Panel); Schrenk D, Bignami M, Bodin L, Chipman JK, Del Mazo J, et al. Risk assessment of N-nitrosamines in food. EFSA J. 2023;21(3):e07884. doi: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7884>.
3. Rodríguez Veintimilla D. Impacto de la desnutrición en los pacientes con cáncer. Medicina. 2023; 45(2):220–8. DOI: <https://doi.org/10.56050/01205498.2233>
4. Slobodianik N, Feliu MS. Importancia de la evaluación nutricional en pacientes con cáncer. Acta Bioquim Clin Latinoam. 2023 [citado: 22/05/24]; 57(1): 85-88. Disponible en: <https://abcl.org.ar/index.php/abcl/article/download/220/356/1197>
5. González VC, Antequera ME, Álvarez Vizzoni R, Fernández N, Iglesias E. Estudio descriptivo de dos herramientas de cribado de riesgo nutricional al ingreso hospitalario en el sanatorio Allende de Argentina. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2020; 24(1): 20-8. DOI: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.24.1.752> .
6. Rivas Acosta H, Vedrenne Gutiérrez F, Fuchs Tarlovsky V. Métodos de tamizaje nutricional en el paciente adulto hospitalizado: una revisión de la literatura. Rev. Nutr Clin Metab. 2023 [citado 24/05/24]; 6(4):54-67. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/547>
7. Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, Mallor-Bonet T, Lafita-López A, Bueno-Vidales N, et al. Malnutrition Screening and Assessment. Nutrients. 2022;14(12):2392. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu14122392>.
8. Van Dronkelaar C, Tieland M, Cederholm T, Reijnierse EM, Weijs PJM, Kruizenga H. Malnutrition Screening Tools Are Not Sensitive Enough to Identify Older Hospital Patients with Malnutrition. Nutrients. 2023; 15(24):5126. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu15245126>.

9. Reber E, Schönenberger KA, Vasiloglou MF, Stanga Z. Nutritional Risk Screening in Cancer Patients: The First Step Toward Better Clinical Outcome. *Front Nutr.* 2021;8:603936. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.603936>.
10. Aloy Dos Santos T, Luft VC, Souza GC, de Albuquerque Santos Z, Keller Jochims AM, Carnevale de Almeida J. Malnutrition screening tool and malnutrition universal screening tool as a predictors of prolonged hospital stay and hospital mortality: A cohort study. *Clin Nutr ESPEN.* 2023; 54:430-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.02.008>.
11. Castro Vega I, Veses Martín S, Cantero Llorca J, Cristina Barrios M, Bañuls C, Hernández-Mijares A. Validez, comportamiento y concordancia de 3 herramientas de cribado nutricional respecto a la valoración nutricional completa en distintos ámbitos sociosanitarios. *Rev Med Clinic.* 2018;150(5):185-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.07.019>
12. León Rendón JL, López Pérez RY, Gracida Mancilla NI, Jiménez Bobadilla B, Alarcón Bernés L, Mendoza Ramírez S, et al. La escala control nutricional (CONUT): una herramienta prometedora para el cribado nutricional y como predictor de severidad en la colitis ulcerosa crónica idiopática. *Rev Gastroenterol Mex.* 2021; 86(2): 110-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rgmex.2020.05.012>