

Original

Utilidad de un método de cribado de malnutrición en pacientes con cáncer

C. Gómez Candela¹, J. Olivar Roldán², M. García¹, M. Marín¹, R. Madero¹, C. Pérez-Portabella³, M. Planás³, A. Mokoroa⁴, F. Pereyra⁴ y A. Martín Palmero⁴

¹Unidad de Nutrición. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Infanta Sofía. Madrid. ³Unidad de Nutrición. Hospital Vall D'Hebrón. Barcelona. ⁴Unidad de Nutrición. Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Tenerife. España.

Resumen

La desnutrición es muy frecuente en los pacientes oncológicos y está presente en el 40-80% de los casos dependiendo del tipo de tumor, localización y estadio tumoral. La malnutrición se asocia a un aumento en el número y gravedad de las complicaciones, lo que conlleva una mayor morbimortalidad en estos pacientes. Por ello es prioritario realizar una adecuada valoración del estado nutricional para diagnosticar los casos de malnutrición y establecer un tratamiento correcto y, además detectar aquellos pacientes con un mayor riesgo de padecerla, con el fin de iniciar un tratamiento nutricional preventivo. La valoración global subjetiva generada por el paciente (VSG-GP) es una herramienta muy útil pero que no es aplicada por los oncólogos en las consultas porque es compleja y precisa de mayor entrenamiento para su realización. Se propone un método de cribado más sencillo basado en 3 cuestiones: pérdida de peso, cambio en la actividad física y en la ingesta y se compara dicho método con el de referencia que es la VSG-GP. El método de cribado permite determinar la presencia de desnutrición si hay un mínimo de 2 respuestas afirmativas. Posteriormente se debe realizar una VSG-GP para catalogar el grado de desnutrición existente y en función de ello el experto en nutrición planificar un abordaje nutricional adecuado. **RESULTADOS:** nuestro método de cribaje mostró una correlación positiva con la VSG-GP (ROC 0.85, $p < 0.001$) y permitió una identificación rápida y precisa de los pacientes oncológicos con desnutrición.

(Nutr Hosp. 2010;25:400-405)

DOI:10.3305/nh.2010.25.3.4322

Palabras clave: Valoración global subjetiva generada por el paciente (VSG-GP). Valoración nutricional. Neoplasia. Desnutrición.

ASSESSMENT OF A MALNUTRITION SCREENING TOOL IN CANCER PATIENTS

Abstract

40-80% of cancer patients suffer from diverse degrees of malnutrition, depending on tumor subtype, location and staging and treatment strategy. Malnutrition is associated with increased morbidity and mortality in cancer patients. Both the high prevalence and prognostic significance of malnutrition imply the need for accurate malnutrition screening in cancer patients, which could select those patients at risk of nutritional derangements who would benefit from nutritional therapy. Patient-generated subjective global screening (VSG-GP) remains the reference malnutrition screening method, but its complexity and training requirements prevent wider applicability by oncologists. Thus, easier, more clinic-based malnutrition screening tools are required for cancer patients. In this article we propose a basic screening tool based on three items: weight loss, changes in physical activity and decrease in food intake. Two affirmative responses out of the three questions is considered as a positive response, and would prompt expert nutritional assessment. **RESULTS:** Our screening interview showed positive correlation with VSG-GP (ROC 0.85, $p < 0.001$) and allowed for a rapid and accurate identification of patients with cancer-related malnutrition.

(Nutr Hosp. 2010;25:400-405)

DOI:10.3305/nh.2010.25.3.4322

Key words: Patient-generated Subjective Global Assessment (VSG-GP). Nutritional Assessment. Neoplasm. Malnutrition.

Correspondencia: Juana Olivar Roldán.
Hospital Infanta Sofía.
C/ Lugo, 13.
28224 Pozuelo de Alarcón. Madrid.
E-mail: juaniolivar@yahoo.es

Recibido: 18-IV-2009.
Aceptado: 3-VI-2009.

Introducción

La malnutrición es muy frecuente en los pacientes con cáncer y se asocia a un incremento de la morbimortalidad, siendo responsable directa del fallecimiento en hasta un 20% de los casos¹. Por tanto, se impone la necesidad de diagnosticarla de forma precoz para poder realizar un tratamiento nutricional adecuado.

La Valoración Subjetiva Global (VSG) introducida por Detsky² en 1987 es una herramienta muy útil en el diagnóstico de desnutrición por su fácil aplicación, reproducibilidad y escasa variación interobservador. En la VSG se recogen datos como la pérdida de peso, cambios en la ingesta habitual, la presencia de síntomas digestivos, el estado funcional y el grado de estrés asociado a la enfermedad. También se valoran datos del examen físico como la pérdida de masa muscular o de grasa subcutánea y la presencia de edemas o ascitis. Este método clasifica a los pacientes en tres categorías que se exponen a continuación: A) Bien nutridos, B) Moderadamente desnutridos o con riesgo de desarrollar desnutrición y C) Severamente desnutridos.

La VSG ha sido modificada para pacientes neoplásicos en varias ocasiones. Ottery y colaboradores^{3,4} en el Fox Chase Cancer Center incluyeron datos sobre síntomas característicos del paciente oncológico y que influyen en la pérdida ponderal originando la Valoración Subjetiva Global Generada por el Paciente (VSG-GP) (fig. 1).

En la VSG-GP es el propio paciente quien cumplimenta la primera parte del cuestionario que se refiere a datos de la historia clínica: pérdida de peso, modificaciones en la ingesta alimentaria y en la actividad cotidiana y síntomas digestivos (falta de apetito, vómitos...), mientras que el médico se encarga de rellenar el resto de datos que se refieren al tipo de neoplasia y tratamiento, la exploración física (pérdida de tejido grasa y muscular, presencia de ascitis, edemas, úlceras por presión y fiebre), cifras de albúmina y prealbúmina previas al tratamiento.

Pearson⁵ y cols., aplicaron la VSG-GP modificada en 87 pacientes con cáncer digestivo o urinario concluyendo que es un método válido de evaluación del estado nutricional y que permite orientar el pronóstico del paciente.

Posteriormente, Ottery elaboró la VSG-GP⁶ con puntuación (Scored PG-SGA) cuya realización implica una mayor complejidad y un entrenamiento puesto que asigna una puntuación a cada dato. Por tanto, además de obtener 3 categorías A, B y C, la puntuación permite al profesional centrar mejor el abordaje nutricional.

La VSG y la VSG-GP son dos métodos muy útiles en el diagnóstico de desnutrición pero no son aplicados por los oncólogos en la práctica habitual puesto que exigen un tiempo mínimo para su realización no siempre disponible en las complejas consultas que requieren estos pacientes, por lo que se propone un cuestionario de 3 preguntas como cribaje de pacientes con malnutrición. Las 3 cuestiones se refieren a pérdida de

peso de 5 kg no intencionada en los 5 meses previos, cambios en la forma habitual de comer y en la actividad física. El objetivo del estudio es validar dicho método de cribado de desnutrición puesto que es más fácil de realizar y no necesita personal experimentado en nutrición, con lo que su realización en las consultas de oncología con la sobrecarga asistencial que presentan es más factible.

Material y métodos

Se trata de un estudio multicéntrico que se lleva a cabo en el Hospital Infanta Cristina en Badajoz, en el Complejo Hospitalario de Cáceres, en el Hospital Universitario La Paz de Madrid, Centro MD Anderson de Madrid y Hospital Vall d'Hebrón y Centro Médico TEKNON de Barcelona.

Se reclutan 129 pacientes oncológicos al azar de las consultas de oncología de 6 hospitales. Todos los pacientes son mayores de 18 años y acuden por primera vez a las consultas de oncología. Se excluyen aquellos pacientes que reciben un soporte nutricional (suplementos, nutrición enteral o parenteral) en el momento de la valoración.

Se evalúan los cuestionarios de los 129 pacientes basados en respuestas cortas (sí o no) a 3 preguntas relacionadas con la pérdida de peso en el tiempo, cambios en su forma habitual de comer y en su actividad física. A continuación el experto en Nutrición realiza una valoración más completa mediante la valoración subjetiva global generada por el paciente que permite clasificar a los pacientes en estado nutricional adecuado, riesgo o malnutrición moderada y malnutrición severa (categorías A, B, C respectivamente).

La descripción de los datos cualitativos se realiza en forma de frecuencias absolutas y porcentajes. La comparación de datos cualitativos entre los tres grupos de estado nutricional se analizó mediante el test de la Chi-Cuadrado. Se realiza un análisis de regresión logística binaria para construir un *score* de puntuación para desnutrición. La capacidad discriminante de esta puntuación se valora mediante el área bajo la curva ROC y su intervalo de confianza del 95%. Todas las pruebas estadísticas se consideran bilaterales y como valores significativos, aquellos $p < 0,05$. Los datos se analizan con el programa estadístico SPSS 9.0 (SPSS Inc.).

Resultados

El 58,9% de los participantes eran varones ($n = 76$) y el 41,1% mujeres ($n = 53$). Todos ellos con una edad superior a 18 años.

La distribución de neoplasias es la siguiente: 35 pacientes con neoplasia gastrointestinal (27,1%), 26 mama (16,3%), 23 de localización otorrinolaringológica (17,8%), 10 genitourinaria (7,7%) y 14 tumores en

<p>PESO actual _____ kg Peso hace 3 meses _____ kg</p> <p>ALIMENTACIÓN respecto hace 1 mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> como más <input type="checkbox"/> como igual <input type="checkbox"/> como menos <p>Tipo de alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dieta normal <input type="checkbox"/> pocos sólidos <input type="checkbox"/> sólo líquidos <input type="checkbox"/> sólo preparados nutricionales <input type="checkbox"/> muy poco <p>ACTIVIDAD COTIDIANA en el último mes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> menor de lo habitual <input type="checkbox"/> sin ganas de nada <input type="checkbox"/> paso más de la mitad del día en cama o sentado <p>ENFERMEDADES: _____ _____</p> <p>TRATAMIENTO ONCOLÓGICO: _____</p> <p>OTROS TRATAMIENTOS: _____ _____</p> <p>ALBÚMINA antes de tratamiento oncológico: _____ g/dl</p> <p>PREALBÚMINA tras el tratamiento oncológico: _____ mg/dl</p> <p>ESTADO NUTRICIONAL : A B C</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A: buen estado nutricional <input type="checkbox"/> B: malnutrición moderada o riesgo de malnutrición <input type="checkbox"/> C: malnutrición grave 	<p>DIFICULTADES PARA ALIMENTARSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <p>Si la respuesta era SÍ, señale cuál / cuáles de los siguientes problemas presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> falta de apetito <input type="checkbox"/> ganas de vomitar <input type="checkbox"/> vómitos <input type="checkbox"/> estreñimiento <input type="checkbox"/> diarrea <input type="checkbox"/> olores desagradables <input type="checkbox"/> los alimentos no tienen sabor <input type="checkbox"/> sabores desagradables <input type="checkbox"/> me siento lleno enseguida <input type="checkbox"/> dificultad para tragar <input type="checkbox"/> problemas dentales <input type="checkbox"/> dolor. ¿Dónde? _____ <input type="checkbox"/> depresión <input type="checkbox"/> problemas económicos <p>EXPLORACIÓN FÍSICA:</p> <p>Pérdida de tejido adiposo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SÍ. Grado _____ <input type="checkbox"/> NO <p>Pérdida de masa muscular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SÍ. Grado _____ <input type="checkbox"/> NO <p>Edemas y/o ascitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SÍ. Grado _____ <input type="checkbox"/> NO <p>Úlceras por presión: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Fiebre: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p>
---	---

Fig. 1.—Valoración subjetiva generada por el paciente. VSG-GP.

diferentes localizaciones (11,1%). En este último subgrupo destacan: tres linfomas de Hodking, tres tumores osteomusculares, dos neoplasias primarias de sistema nervioso central, 2 carcinomas de paratiroides, un

tumor neuroendocrino, un melanoma, un tumor peritoneal y un tumor de origen desconocido.

De los 129 participantes 57 (44%) mantenían un adecuado estado nutricional (categoría A según VSG-

VALORACIÓN GLOBAL:

DATO CLÍNICO	A	B	C
Pérdida de peso	<5%	5-10%	>10%
Alimentación	Normal	deterioro leve-moderado	deterioro grave
Impedimentos para ingesta	NO	leves-moderados	graves
Deterioro de actividad	NO	leve-moderado	grave
Edad	≤65	>65	>65
Úlceras por presión	NO	NO	SÍ
Fiebre / corticoides	NO	leve / moderada	elevada
Tto antineoplásico	bajo riesgo	medio riesgo	alto riesgo
Pérdida adiposa	NO	leve / moderada	elevada
Pérdida muscular	NO	leve / moderada	elevada
Edemas / ascitis	NO	leve / moderados	importantes
Albúmina (previa al tratamiento)	>3'5	3'0-3'5	<3'0
Prealbúmina (tras el tratamiento)	>18	15-18	<15

Fig. 1 (continuación).—Valoración subjetiva generada por el paciente. VSG-GP.

GP), 63 (49%) una malnutrición moderada o situación de riesgo (Categoría B) y 9 pacientes (7%) malnutrición severa (categoría C) (fig. 2).

Respecto a los resultados del método de cribaje propuesto los resultados son los siguientes: 10 pacientes

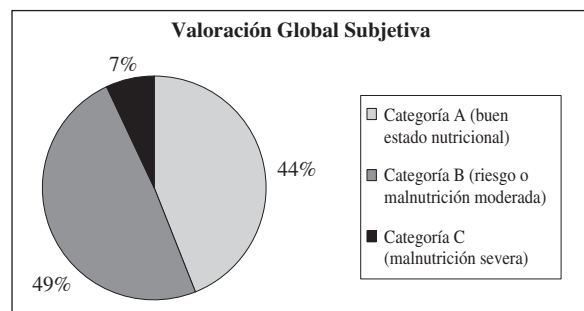


Fig. 2.—Resultados de la valoración subjetiva global.

(12.9%) responden negativamente a las 3 cuestiones y todos ellos son clasificados como categoría A en la VSG-GP (estado nutricional adecuado).

La pregunta sobre la pérdida ponderal de 5 kilogramos inintencionada en los 5 meses previos es respondida afirmativamente por 70 pacientes, es decir en 54,3%. Estratificando en las categorías de la VSG-GP, la pérdida ponderal está presente en 26% de los pacientes en categoría A (n = 15), el 75% de la categoría B (n = 47) y el 89% (n = 8) de la categoría C (p < 0,001) (fig. 3).

La cuestión sobre cambios en la forma de ingesta habitual se documenta con respuesta positiva en 71 pacientes (55%). Expresado en porcentajes correlacionados con las categorías de la VSG 37% de A (n = 21), 65% de B (n = 41) y el 100% (n = 9) de C (p < 0,001) refieren modificación de la ingesta previa (fig. 4).

La variación de la actividad habitual es la cuestión respondida afirmativamente en un mayor número de

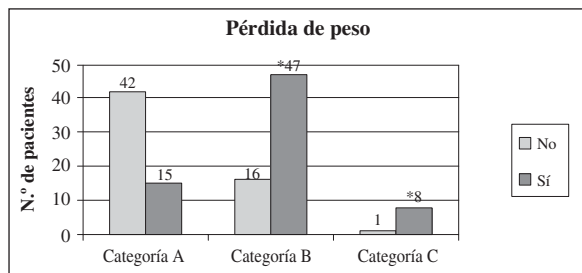


Fig. 3.—Pérdida ponderal.

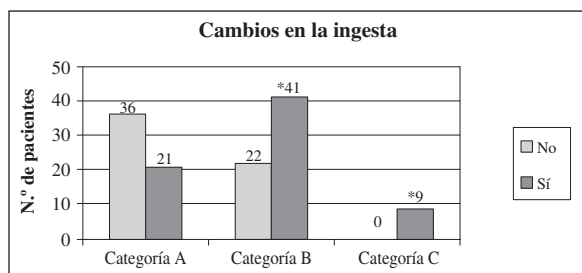


Fig. 4.—Cambios en la ingesta.

pacientes: 92 del total de 129 (71%). Individualizando en las categorías A, B, C la respuesta resulta positiva en 53% (n = 30) de la categoría A, 86% (n = 54) de B y 89% (n = 8) de C ($p < 0,001$) (fig. 5).

En base a los resultados expuestos se puede concluir que el método de cribado de 3 cuestiones cortas referentes a pérdida ponderal, cambios en la ingesta y en la actividad habitual permite detectar la presencia de desnutrición si se responden dos de las tres preguntas afirmativamente con un área bajo la curva ROC = 0,85 ($p < 0,001$, límite inferior 0,785, límite superior 0,914).

Discusión

La malnutrición es muy frecuente en los pacientes con cáncer y su prevención y tratamiento son fundamentales para prevenir el incremento de morbilidad que derivan de ella. La detección de malnutrición es el primer paso para iniciar las diversas medidas de soporte nutricional generales y farmacológicas^{7,8}.

El método de referencia para diagnóstico de malnutrición es la valoración subjetiva global generada por el paciente pero exige un mayor entrenamiento para su valoración y es compleja, motivos por los que se pro-

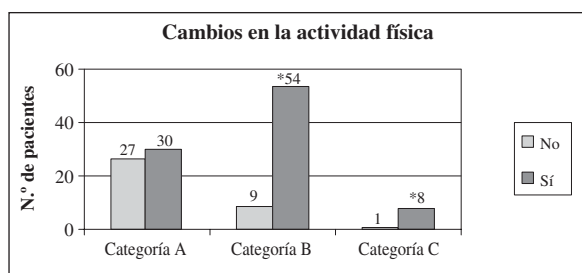


Fig. 5.—Cambios en la actividad física.

pone un método de 3 cuestiones más sencillo. Si al menos dos de dichas cuestiones son positivas el paciente es valorado por un experto en nutrición que efectuará la VSG-GP diagnosticando al paciente de normonutrido, riesgo de malnutrición o malnutrición moderada o severa y establecerá posteriormente un abordaje nutricional en función de dicho grado de desnutrición y el tratamiento antineoplásico planificado para el paciente.

En el estudio que presentamos se detecta que el 49% de los pacientes están normonutridos y aunque este colectivo no precisaría un abordaje nutricional intenso, sí consejos nutricionales según el tratamiento previsto y reevaluación periódica de su estado nutricional puesto que en muchas ocasiones éste se deteriora con la evolución de la enfermedad o las diferentes actitudes terapéuticas.

Por otro lado 51% de los pacientes tienen desnutrición severa o moderada o riesgo nutricional, precisándose una intervención nutricional efectiva. La elevada prevalencia de desnutrición y sus consecuencias justifican la necesidad de un diagnóstico precoz para actuar desde el punto de vista nutricional. Proponemos un método de cribado de desnutrición sencillo y rápido que permitiría su uso rutinario en la consulta oncológica. Dicho método se basa en 3 cuestiones sencillas referentes a pérdida ponderal, menor ingesta o modificación de actividad física. Mostramos que el 100% de las categorías B y C (riesgo de desnutrición, desnutrición moderada y severa) contestan positivamente al menos una de las cuestiones. En base a los resultados expuestos si al menos dos preguntas son respondidas afirmativamente el paciente debe ser posteriormente valorado por el experto en nutrición para realizar una VSG y catalogar el grado de desnutrición existente.

Nuestro método presenta una baja tasa de falsos negativos porque sólo 7,5% de los pacientes responden afirmativamente a una cuestión y posteriormente son clasificados como categoría B según la VSG-GP. Para resolver este problema planteamos la repetición periódica del método porque probablemente los pacientes que solo responden a una pregunta positivamente podrían reclasificarse en reevaluaciones posteriores. De cualquier modo, creemos indicado que los pacientes oncológicos independientemente de su estado nutricional reciban recomendaciones nutricionales generales. Aquellos con mayor riesgo nutricional o malnutridos son los que más se benefician de soporte nutricional especializado^{9,10}.

Se propone la realización de más estudios para validar dicho método de cribado sencillo en otros colectivos de paciente con alto riesgo de desnutrición como enfermedades gastrointestinales, ancianos o pacientes hospitalizados.

En conclusión, el método de cribaje basado en 3 cuestiones sencillas es útil para filtrar los pacientes con cáncer desde la consulta de oncología que se puedan beneficiar de tratamiento nutricional por estar malnutridos o en riesgo de malnutrición, según la VSG-GP. Los pacientes que sólo hayan respondido afirmativa-

mente a una o ninguna de las 3 cuestiones no requieren intervención nutricional en ese momento pero sí precisan una reevaluación periódica.

Referencias

1. Sastre A. Aspectos nutricionales del paciente oncológico. En: Hernández M, Sastre A (ed): Tratado de Nutrición 1ª edición, Madrid: Díaz Santos; 1999: 1159-72.
2. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP y cols. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN* 1987; (11): 8-13.
3. Detsky DF. Rethinking nutritional support of the cancer patient: the new field of nutritional oncology. *Seminars in Oncology* 1994; 21: 770-8.
4. Ottery DF. Supportive Nutrition to prevent cachexia and improve quality of life. *Seminars in Oncology* 1995; 22: 98-111.
5. Persson C, Sjoden OP, Glimelius B. The Swedish version of the patients-generated subjective global assesment of nutritional status: gastrointestinal vs urological cancer. *Clin Nutr* 1999; 18: 71-7.
6. McMahon K, Decker G, Ottery FD. Interactin proactive nutritional assessment in clinical practices to prevent complications and cost. *Sem Oncol* 1998; 25 (Supl. 6): 20-7.
7. Herrington AM, Herrington JD, Church CA. Pharmacologic options for the treatment of cachexia. *Nutr Clin Pract* 1997; 12: 101-13.
8. Grosvenor M, Bulcavage L, Chlebowski RT. Symptoms potentially influencing weight loss in cancer population. *Cáncer* 1989; 63: 330-4.
9. Shike M. Nutrition therapy for cancer patient. *Hematol Oncol Clin N Am* 1996; 10: 221-34.
10. Rely JJ, Hull SF; Albert N, Waller A, Bringardener S. Economic impact of malnutrition: a model system for hospitalised patients. *J Parenter Enteral Nutr* 1988; 12: 371-6.