



Original

Desnutrición en pacientes con cáncer; una experiencia de cuatro años

María Teresa Fernández López¹, Cecilia Alejandra Saenz Fernández², María Trinidad de Sás Prada¹, Susana Alonso Urrutia¹, María Luisa Bardasco Alonso¹, María Teresa Alves Pérez³, María Teresa Rivero Luis¹, Paula Álvarez Vázquez¹ y José Antonio Mato Mato¹

¹Servicio de Endocrinología e Nutrición. ²Servicio de Farmacia. ³Unidad de Apoyo a Investigación. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense. España.

Resumen

Objetivo: Analizar la prevalencia y el grado de desnutrición de los pacientes con cáncer remitidos a una consulta específica de Nutrición Oncológica.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal, observacional y descriptivo basado en los datos recogidos en la primera consulta de nutrición de todos los pacientes mayores de edad con cáncer evaluados en el período comprendido entre el 1 de marzo de 2008 y el 29 de febrero de 2012. Se incluyeron 997 pacientes, a los que se les realizó la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente.

Resultados: El 69% de los pacientes habían perdido más de un 5% de su peso habitual en los 3 meses previos, siendo esto más frecuente entre los portadores de tumores digestivos. El 81,2% de los pacientes tenían dificultades para alimentarse, el síntoma más frecuente era la anorexia (53,3%) y la mediana de síntomas por paciente 3. La Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente muestra una prevalencia de desnutrición del 72,9% (29,9% desnutrición moderada y 43% desnutrición severa). La desnutrición se relacionó con el tipo de tumor y con el estadio, pero no con la edad, el sexo ni con el Índice de Masa Corporal habitual.

Conclusiones: La prevalencia de desnutrición en los pacientes con cáncer evaluados en nuestra consulta es elevada. La valoración nutricional es básica para identificar a aquellos pacientes con desnutrición o riesgo de desnutrición y orientar la necesidad de tratamiento nutricional.

(Nutr Hosp. 2013;28:372-381)

DOI:10.3305/nh.2013.28.2.6239

Palabras clave: Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP). Cáncer. Desnutrición. Prevalencia.

MALNUTRITION IN PATIENTS WITH CANCER; FOUR YEARS EXPERIENCE

Abstract

Objective: To analyze the prevalence and degree of malnutrition among patients with cancer who were sent to an Oncological Nutrition visit.

Material and methods: It's an observational cross-sectional descriptive study. First nutrition visit data of all patients aged ≥ 18 with cancer who were evaluated from march of 2008 to february of 2012 were used. A total of 997 patients were studied using the Patient-Generated Subjective Global Assessment.

Results: 69% of the patients had lost more than 5% of their usual weight within the previous 3 months, the patients with the highest frequency of weight loss were those with digestive cancer. Eating problems were encountered by the 81.2% of the patients, the most frequent problem being anorexia (53.3%) and the median number of symptoms was 3. Patient-Generated Subjective Global Assessment shows a malnutrition prevalence of 72.9% (29.9% with moderate malnutrition and 43% with severe malnutrition). Malnutrition was related to the type of cancer and the stage of the disease and wasn't related to age, gender neither usual body mass index.

Conclusions: Malnutrition prevalence among patients who were evaluated in our consulting-room is high. Nutritional evaluation is very important to detect patients at risk of malnutrition or with malnutrition and helps to choose the nutritional treatment.

(Nutr Hosp. 2013;28:372-381)

DOI:10.3305/nh.2013.28.2.6239

Key words: Patient-Generated Subjective Global Assessment. Cancer. Malnutrition. Prevalence.

Correspondencia: María Teresa Fernández López.
Servicio de Endocrinología e Nutrición.
Complejo Hospitalario Universitario Ourense.
Ramón Puga, 52.
32005 Ourense. España.
E-mail: maria.teresa.fernandez.lopez@sergas.es

Recibido: 12-X-2012.
Aceptado: 23-X-2012.

Abreviaturas

ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group.

IMC: Índice de Masa Corporal.

IMCi: Índice de Masa Corporal calculado con el peso inicial.

ORL: Otorrinolaringológico.

SENBA: Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada.

SENPE: Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral.

VGS: Valoración Global Subjetiva.

VGS-GP: Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente.

Introducción

La desnutrición es un problema frecuente en los pacientes oncológicos, con una prevalencia del 15-20% en el momento del diagnóstico del tumor y hasta del 80-90% en casos de enfermedad avanzada¹. Su expresión máxima es la caquexia tumoral, que afecta al 15-40% de los pacientes, 60-80% si nos referimos exclusivamente a aquéllos con enfermedad avanzada. De hecho es el diagnóstico secundario más común en el paciente con cáncer.

La localización y extensión del tumor están directamente implicadas en la aparición del deterioro nutricional. Las causas de desnutrición se clasifican en causas relacionadas con el propio tumor, con el paciente o con los tratamientos oncológicos. Diferenciamos cuatro grandes mecanismos por los que puede aparecer desnutrición en el paciente canceroso: escaso aporte de energía y nutrientes, alteraciones de la digestión y/o absorción de nutrientes, aumento de las necesidades y alteraciones en el metabolismo de los nutrientes².

Las consecuencias de la desnutrición en el pronóstico del paciente oncológico se manifiestan tanto a nivel funcional como estructural, repercutiendo en la evolución clínica, en el cumplimiento terapéutico y en la esfera psicosocial. Se reduce la efectividad de la quimioterapia y de la radioterapia, aumenta el riesgo de toxicidad por las mismas, disminuye la masa muscular y la capacidad funcional, se incrementa el riesgo de complicaciones postoperatorias, se prolonga la estancia hospitalaria y empeora su calidad de vida³; lo que implica, a su vez, un mayor coste económico. Además la pérdida de peso se asocia a una disminución de la supervivencia. La caquexia tumoral es responsable directa o indirecta de la muerte de un tercio de los pacientes con cáncer y predice una respuesta pobre al tratamiento oncológico.

La valoración nutricional del paciente con cáncer debería comenzar en el momento del diagnóstico y repetirse en cada visita para iniciar la intervención nutricional de forma precoz, antes de que el estado general esté severamente comprometido y las posibili-

dades de recuperar la situación de normalidad sean pocas⁴. Los objetivos del tratamiento nutricional son prevenir y tratar la desnutrición, reforzar los efectos del tratamiento antitumoral reduciendo sus efectos adversos y mejorar la calidad de vida^{4,5}.

El objetivo principal de nuestro estudio es analizar la prevalencia y el grado de desnutrición de los pacientes remitidos a una consulta específica de Nutrición Oncológica.

Material y método

Se diseñó un estudio transversal a desarrollar en el ámbito hospitalario. Se recogieron de forma retrospectiva los datos clínicos y sociodemográficos de todos los pacientes derivados a consulta de Nutrición Oncológica en el período comprendido entre el 1 de marzo de 2008 y el 29 de febrero de 2012. Los datos analizados corresponden a la primera consulta de nutrición.

Pacientes

Se revisaron las valoraciones nutricionales de los 1.017 pacientes remitidos a consulta durante el período de estudio, procedentes mayoritariamente de los servicios de Oncología Médica y Oncología Radioterápica de nuestro centro. 20 de ellos fueron excluidos del estudio, puesto que habían sido valorados por nuestra unidad durante un ingreso previo y ya estaban siguiendo un plan de tratamiento nutricional. Todos los pacientes incluidos eran mayores de edad y no se excluyó ninguno por presencia de otras patologías.

Valoración nutricional

Todos los pacientes fueron evaluados utilizando la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP), con las modificaciones introducidas por la Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada (SENBA) en su documento Intervención Nutricional en el Paciente Oncológico Adulto⁶. Además se recogieron talla e índice de masa corporal (IMC). En la tabla I puede verse el formulario de recogida de datos utilizado en la primera consulta de nutrición.

Estadística

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de las variables para conocer la distribución de la muestra. Las variables continuas se expresaron como media \pm desviación estándar o bien como mediana (mínimo-máximo). Para conocer la normalidad de las variables se realizó el test de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cualitativas se expresaron como número absoluto y porcentaje.

Tabla I

Formulario de recogida de datos de Valoración Nutricional en Oncología (anverso)

 <p>SERVICIO GALEGO de SAÚDE Rúa Ramón Puga, 52-54 32005 Ourense</p> <p>UNIDAD DE NUTRICIÓN</p> <p>SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA</p>	Complejo Hospitalario de Ourense	APELLIDOS <input type="text"/>		
	NOMBRE <input type="text"/>	N.º HISTORIA <input type="text"/>		
	D.N.I. <input type="text"/>	EDAD <input type="text"/>	SEXO <input type="text"/>	N.º S. S. <input type="text"/>
	FECHA NACIMIENTO <input type="text"/>	TELÉFONO <input type="text"/>	CENTRO DE SALUD <input type="text"/>	
	FECHA DE ATENCIÓN <input type="text"/>	SERVICIO <input type="text"/>	CAMA/AGENDA <input type="text"/>	

VALORACIÓN NUTRICIONAL EN ONCOLOGÍA

Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente

Peso actual kg
 Peso hace 3 meses kg

ALIMENTACIÓN respecto a hace 1 mes:

- como más
- como igual
- como menos

Tipos de alimentos:

- dieta normal
- pocos sólidos
- sólo líquidos
- sólo preparados nutricionales
- muy poco

ACTIVIDAD COTIDIANA en el último mes:

- normal
- menor de lo habitual
- sin ganas de nada
- paso más de la mitad del día en cama o sentado

DIFICULTADES PARA ALIMENTARSE:

- SÍ
- NO

Si la respuesta era SÍ, señale cuál/cuáles de los siguientes problemas presenta:

- falta de apetito
- ganas de vomitar
- vómitos
- estreñimiento
- diarrea
- olores desagradables
- los alimentos no tienen sabor
- sabores desagradables
- me siento lleno enseguida
- dificultad para tragar
- problemas dentales
- dolor ¿dónde?

- depresión
- problemas económicos

Gracias, a partir de aquí lo completará su médico

ENFERMEDADES:

TRATAMIENTO ONCOLÓGICO:

OTROS TRATAMIENTOS:

ALBÚMINA antes de tratamiento oncológico:
 g/dl

PREALBÚMINA tras el tratamiento oncológico:
 mg/dl

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Pérdida de tejido adiposo:

- SÍ. Grado
- NO

Pérdida de masa muscular:

- SÍ. Grado
- NO

Edema y/o ascitis:

- SÍ. Grado
- NO

Úlceras por presión: SÍ NO

Fiebre: SÍ NO

Talla: cm.

Porcentaje de pérdida de peso: %

IMC: kg/m²

RIESGO NUTRICIONAL ASOCIADO AL TRATAMIENTO: bajo medio alto

13 3 END 4

VALORACIÓN NUTRICIONAL EN ONCOLOGÍA

Tabla I (cont.)
Formulario de recogida de datos de Valoración Nutricional en Oncología (reverso)

Valoración Global			
Teniendo en cuenta el formulario, señale lo que corresponda a cada dato clínico para realizar la evaluación final:			
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
Tratamiento antineoplásico	bajo riesgo	medio riesgo	alto riesgo
Pérdida adiposa	NO	leve/moderada	elevada
Pérdida muscular	NO	leve/moderada	elevada
Edema/ascitis	NO	leve/moderado	importante
Albúmina (previa al tratamiento)	> 3,5	3,0-3,5	< 3,0
Prealbúmina (tras el tratamiento)	> 18	15-18	< 15
Valoración Global: <input type="checkbox"/> A: buen estado nutricional <input type="checkbox"/> B: malnutrición moderada o riesgo de malnutrición <input type="checkbox"/> C: malnutrición grave			
Necesidades calculadas: Kcal/día Proteínas g/día			
INTERVENCIÓN NUTRICIONAL:			

Se realizaron pruebas paramétricas/no paramétricas para determinar la asociación potencial entre las variables de estudio. Así, para determinar la asociación potencial entre las variables categóricas se utilizó la prueba Chi cuadrado, para determinar la asociación entre el estado nutricional y el IMC se utilizó la Anova de un factor y para la capacidad funcional y la edad la prueba no paramétrica de Kruskal- Wallis.

Resultados

Características de los pacientes

Se analizaron los datos correspondientes a 997 pacientes, cuya mediana de edad fue de 67,2 años (rango 20,5-91,1). Las principales características de la población estudiada pueden verse en la tabla II.

De los pacientes estudiados 46 (4,6%) estaban recibiendo tratamiento paliativo sintomático exclusiva-

mente, en los restantes 951 (95,4%) ya se estaba realizando o estaba programado el inicio de algún tipo de tratamiento oncológico específico. El tratamiento oncológico aislado más frecuente era la quimioterapia (440 casos, 46,2%) y el régimen de tratamiento combinado más frecuente era quimioterapia con radioterapia (169 casos, 17,8%), seguido de cirugía con quimioterapia (122 casos, 12,8%).

De aquellos pacientes que recibían tratamiento oncológico específico un 57,5% era remitido para valoración nutricional cuando ya se había iniciado el mismo, y sólo un 42,5% antes de iniciarlo como parte de la valoración global previa del paciente. Al estudiar la relación entre el momento de remitir a consulta al paciente y el riesgo nutricional atribuido al tratamiento antitumoral observamos que los pacientes con tratamiento con riesgo nutricional alto eran remitidos más frecuentemente antes del inicio del mismo (54,3%) frente a aquéllos con tratamiento con riesgo nutricional medio (37,7%) o bajo (36,0%), siendo esta diferencia

Tabla II <i>Descripción de la población de pacientes</i>	
<i>Variable</i>	<i>n (%)</i>
Sexo: hombre/mujer	675/322 (67,7%/32,3%)
Tumor	
ORL ¹	150 (15,0%)
Digestivo	546 (54,8%)
Colon	144 (14,4%)
Recto	124 (12,4%)
Estómago	147 (14,7%)
Esófago	54 (5,4%)
Páncreas	52 (5,2%)
Otros tumores digestivos	25 (2,7%)
Pulmón	157 (15,7%)
Otros	144 (14,4%)
Estadio tumoral	
Estadíos iniciales	407 (40,8%)
Localmente avanzados/ mestastásicos/recidivas	590 (59,2%)
Tratamiento	
Sintomático	46 (4,6%)
Oncológico	951 (95,4%)
Cirugía/Quimioterapia/ Radioterapia	311/813/297 (31,2%/81,5%/29,8%)
Riesgo nutricional del tratamiento oncológico	
Riesgo bajo	161 (17,0%)
Riesgo medio	499 (52,4%)
Riesgo alto	291 (30,6%)
Tratamiento oncológico I/NF	547/404 (57,5%/42,5%)

¹Tumores de área otorrinolaringológica.

²Tratamiento oncológico iniciado/no iniciado en el momento en que se remite al paciente a consulta de Nutrición.

estadísticamente significativa ($p < 0,001$; test chi). También encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$; test chi) al estudiar la relación entre el momento de la primera consulta de nutrición y el diagnóstico del paciente; así un 56% de los pacientes con cáncer del área otorrinolaringológica (ORL) eran

remitidos antes del inicio del tratamiento oncológico, frente a un 48,4% de los pacientes con tumores del aparato digestivo y sólo el 28,6% de los pacientes con otros tumores.

Aspectos relacionados con la valoración nutricional

Se evaluó la evolución ponderal en los tres meses anteriores a la consulta de nutrición en los 993 pacientes que aportaban datos sobre su peso previo. De ellos 60 (6,0%) mantenían un peso estable, 49 (4,9%) habían aumentado, 196 (19,7%) habían perdido menos de un 5%, 261 (26,2%) habían perdido un 5-10% y 427 (42,8%) más de un 10%. Globalmente un 69% de los pacientes habían experimentado una pérdida ponderal igual o superior al 5%, y por lo tanto clínicamente relevante; y un 30,6% habían aumentado, se mantenían estables o perdido menos de un 5%. En la tabla III puede verse con mayor detalle la evolución ponderal en función del diagnóstico. Se demostró una relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$; test chi) entre la pérdida de peso y el diagnóstico oncológico. Los pacientes que más frecuentemente perdieron un 5% o más de su peso fueron los portadores de tumores digestivos (74,9%), seguidos por aquéllos con cáncer de pulmón (72,6%). Los pacientes con tumores ORL experimentaron una pérdida de esta magnitud en el 46,6% de los casos.

Sólo un 4,7% de los pacientes tenían un IMC inferior a 18,5 kg/m². El 50,9% se encontraban en el rango de 18,5-24,9 kg/m², presentando el resto sobrepeso (35,6%) u obesidad (8,6%).

Respecto a la capacidad funcional de los pacientes estudiados sólo un 17,2% referían llevar a cabo con normalidad su actividad cotidiana en el último mes, presentando todos los demás algún grado de deterioro. El 35,6% reconocían pasar más de la mitad del día en cama o sentados. Se demostró una relación estadísticamente significativa entre la capacidad funcional y la edad ($p < 0,001$, prueba no paramétrica de Kruskal-

Tabla III <i>Evolución del peso en los tres meses previos a la valoración nutricional en función del diagnóstico</i>					
	<i>Estable</i>	<i>Aumento</i>	<i>Pérdida < 5%</i>	<i>Pérdida 5-10%</i>	<i>Pérdida > 10%</i>
ORL ¹	20 (13,3%)	11 (7,3%)	49 (32,7%)	35 (23,3%)	35 (23,3%)
Digestivo	28 (5,1%)	23 (4,2%)	86 (15,8%)	147 (27,0%)	261 (47,9%)
ca esófago	6 (11,3%)	2 (3,8%)	7 (13,2%)	13 (24,5%)	25 (47,2%)
ca estómago	7 (4,8%)	8 (5,4%)	19 (12,9%)	40 (27,2%)	73 (49,7%)
ca páncreas	2 (3,8%)	1 (1,9%)	4 (7,7%)	7 (13,5%)	38 (73%)
ca colon	4 (2,8%)	7 (4,9%)	25 (17,4%)	43 (29,9%)	65 (45,1%)
ca recto	6 (4,8%)	4 (3,2%)	28 (22,6%)	35 (28,2%)	51 (41,1%)
Pulmón	5 (3,2%)	9 (5,7%)	29 (18,5%)	40 (25,5%)	74 (47,1%)
Otros	7 (5%)	6 (4,3%)	32 (22,7%)	39 (27,7%)	57 (40,4%)

¹Tumores de área otorrinolaringológica.

Tabla IV
Dificultad para la alimentación y síntomas relacionados en función del tipo de tumor

	Total de pacientes	ORL ¹	Digestivo	Pulmón	Otros
Dificultad para alimentarse	81,2%	72,7%	78,8%	91,1%	88,9%
Anorexia	53,3%	23,3%	52,4%	73,2%	66,0%
Náuseas	17,6%	7,3%	15,8%	21,7%	30,6%
Vómitos	8,2%	0,7%	8,6%	9,6%	13,2%
Estreñimiento	22,1%	9,3%	18,7%	33,8%	35,4%
Diarrea	11,3%	2,0%	15,2%	8,9%	9,0%
Olores desagradables	5,2%	2,7%	4,6%	5,1%	10,4%
Ageusia	14,6%	16,0%	12,6%	17,2%	18,1%
Sabores desagradables	7,9%	2,7%	7,0%	9,6%	15,3%
Plenitud	38,2%	9,3%	41,4%	46,5%	47,2%
Disfagia	20,2%	53,3%	13,0%	19,7%	13,2%
Problemas dentales	31,3%	36,7%	27,7%	44,6%	25,0%
Dolor	33,0%	39,3%	29,5%	35,0%	37,5%
Depresión	17,5%	8,7%	15,4%	23,6%	27,8%
Problemas económicos	0,3%	0,7%	0,4%	0,0%	0,0%

¹Tumores de área otorrinolaringológica.

Wallis), así el grupo con capacidad funcional normal tenía una edad media de $63,5 \pm 12,2$ años frente a los $68,0 \pm 11,1$ del grupo que presentaba un mayor deterioro en este sentido.

El 81,2% de los pacientes evaluados tenían dificultades para alimentarse. Las dificultades afectaban al 91,1% de los pacientes con cáncer de pulmón, al 78,8% de los diagnosticados de tumores digestivos y al 72,7% de los portadores de tumores ORL. La relación entre la presencia de dificultades en la alimentación y el diagnóstico oncológico fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$; test chi). Globalmente la mediana de síntomas por pacientes era de 3 (rango 0-12), siendo los más frecuentes la anorexia (53,3%), la plenitud (38,2%) y el dolor (33,0%). El síntoma más frecuente en pacientes con tumores ORL era la disfagia y en pacientes con tumores digestivos o pulmonares la anorexia y en segundo lugar la plenitud (tabla IV).

En cuanto a los niveles de albúmina plasmática disponíamos de una determinación en sólo 350 pacientes (35,1%) de los 997 evaluados. De ellos en 81 (23,1%) era menor de 3 g/dl, en 127 (36,3%) estaba en un rango de 3 a 3,5 g/dl, y en los restantes 142 (40,5%) era mayor de 3,5 g/dl. Limitándonos al grupo en el que no se había iniciado el tratamiento oncológico disponíamos de una cifra de albúmina en la primera consulta en el 40,7% de los pacientes. Ningún paciente tenía determinación de prealbúmina.

Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente

Los resultados obtenidos al aplicar la VGS-GP a nuestra población de estudio demuestran que un 72,9% de los pacientes sufría algún grado de desnutrición,

presentando un 29,9% de ellos desnutrición moderada o riesgo de desnutrición y un 43% desnutrición severa.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el estado nutricional diagnosticado mediante la VGS-GP y el sexo, ni tampoco entre el estado nutricional y la edad de los pacientes.

En la figura 1 se muestra la relación entre el estado nutricional y el tipo de neoplasia. Los pacientes con neoplasia pulmonar son los que más frecuentemente se desnutren. El 79,6% presentaba algún grado de desnutrición frente al 52,0% de los pacientes con tumores ORL, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$; test chi).

Al relacionar el diagnóstico nutricional con el estadio tumoral vemos que aquellos pacientes con tumores localmente avanzados o metastáticos presentaban desnutrición en el 76,6% de los casos (30,0% desnutrición moderada y 46,6% desnutrición severa) frente a un 67,6% en pacientes con tumores en estadios iniciales (29,7% desnutrición moderada y 37,8% desnutrición severa) ($p = 0,002$; test chi).

En la figura 2 se muestra la relación entre el estado nutricional y el riesgo nutricional atribuido a priori al tratamiento oncológico en el grupo de pacientes que ya estaban siendo tratados cuando fueron remitidos a consulta de nutrición. Se observa la existencia de algún grado de deterioro nutricional en el 77,2% de los pacientes sometidos a tratamiento oncológico con riesgo nutricional medio, frente al 71,9% de los sometidos a tratamiento de riesgo bajo; sin embargo este porcentaje desciende al 63,9% en el grupo de pacientes con tratamiento de riesgo alto.

Respecto a la relación entre el IMC y el estado nutricional, se observó que en los pacientes con buen estado nutricional el IMC medio era de $26,5 \pm 3,8$ kg/m², en el

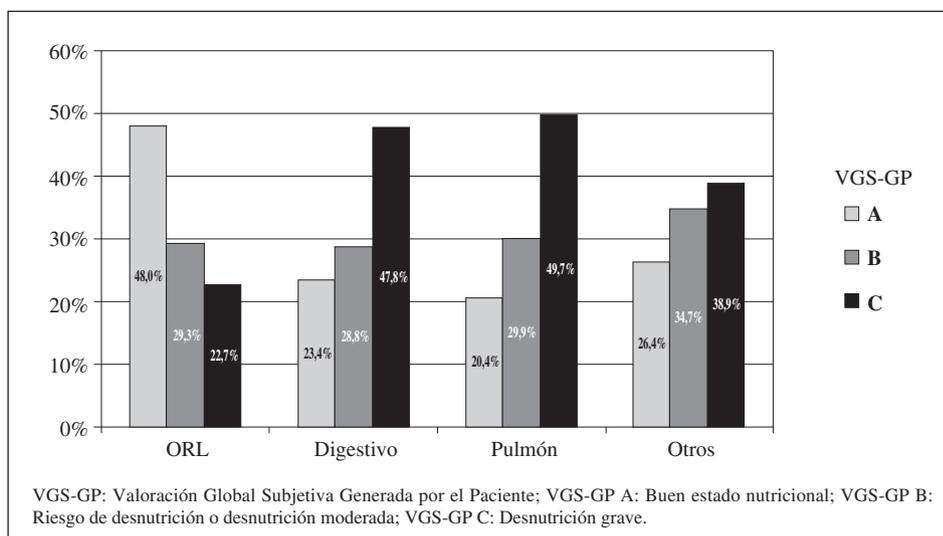


Fig. 1.—Relación entre estado nutricional y tipo de neoplasia.

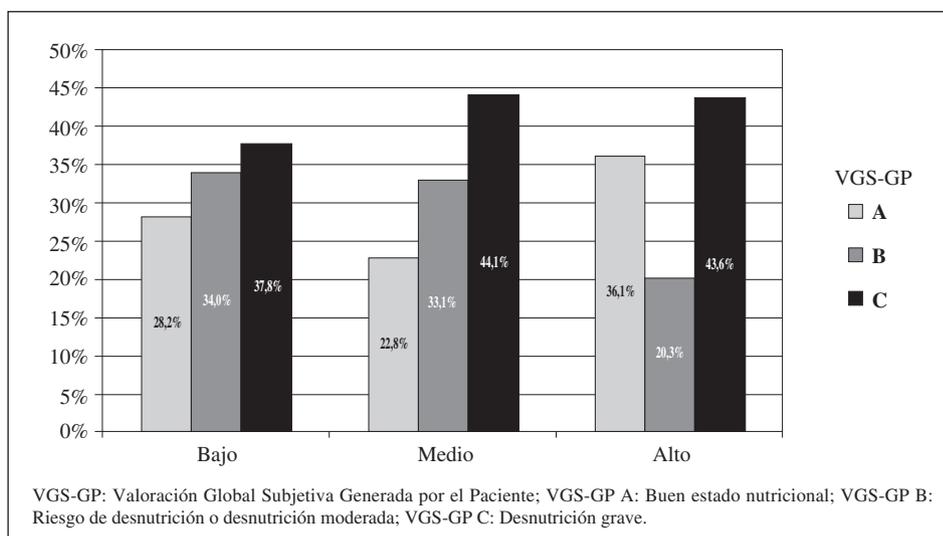


Fig. 2.—Relación entre estado nutricional y riesgo nutricional del tratamiento oncológico en el grupo que ya había iniciado el mismo.

grupo que presentaba desnutrición moderada de $25,3 \pm 3,6$ kg/m² y en los pacientes con desnutrición severa de $22,9 \pm 3,5$ kg/m². La diferencia era estadísticamente significativa ($p < 0,001$; anova). Al calcular el IMC con el peso inicial (IMCi) y relacionarlo con el diagnóstico nutricional observamos que en los pacientes con VGS-GP A el IMCi medio era de $26,8 \pm 4,0$ kg/m², en aquellos con VGS-GP B de $27,3 \pm 4,0$ y en el grupo con VGS-GP C de $27,4 \pm 4,0$, no existiendo relación estadísticamente significativa entre ambas variables ($p = 0,163$; anova).

Discusión

La Valoración Global Subjetiva (VGS) es una herramienta de bajo coste, fácil y rápida en su aplicación que nos permite evaluar el estado nutricional mediante la historia clínica y la exploración física del paciente. Fue

desarrollada por Detsky^{7,8} en los años 80 en el Hospital General de Toronto. La Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (SENPE) en su documento Guía Clínica Multidisciplinar sobre el Manejo de la Nutrición en el Paciente con Cáncer⁹ menciona la VGS como método de valoración nutricional a realizar en aquellos pacientes cuyo cribado fue positivo.

La VGS ha sido modificada posteriormente por otros autores con la intención de simplificar el método, permitir la cuantificación o adaptarla a patologías concretas. Las modificaciones realizadas por Otery^{10,11} en el Fox Chase Cancer Center dan lugar a la VGS-GP, que incluye información adicional sobre síntomas característicos del paciente oncológico. La VGS-GP ha sido recomendada por diversas sociedades de oncología y nutrición como la American Dietetic Association¹² y en España, con algunas modificaciones, por la SENBA⁶. Las modificaciones realizadas por la SENBA respecto al formato de VGS-GP de Otery son: evaluación de la

pérdida de peso en un período de tres meses (frente a un mes o seis como alternativa) e indicación de tratamiento nutricional previo al inicio de la terapia antineoplásica si la albúmina plasmática es menor de 3 g/dl y una vez iniciada la terapia antineoplásica si la prealbúmina es menor de 15 mg/dl¹³. La VGS-GP tiene una sensibilidad del 96-98% y una especificidad del 82-83% en pacientes con cáncer^{14,15}. Consta de una primera parte relativa a la alimentación, a los síntomas que la dificultan y a la actividad que realiza el propio paciente; y de una segunda parte que será realizada por el profesional, y que incluye los datos relacionados con la enfermedad y su tratamiento, así como la exploración física. Al final del proceso tendremos 12 evaluaciones parciales (A, B o C según el grado de afectación) que nos permiten realizar la valoración global y clasificar a los pacientes en tres grupos: buen estado nutricional (VGS-GP A), desnutrición moderada o riesgo de desnutrición (VGS-GP B) y desnutrición grave (VGS-GP C).

Son pocos los trabajos que hacen referencia a la prevalencia o incidencia de la desnutrición en la enfermedad neoplásica, a pesar de su elevada frecuencia². Los primeros estudios son los del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)¹⁶ y el de Tchekmedyan¹⁷.

DeWys et al., en el estudio ECOG evaluaron retrospectivamente la pérdida de peso en los seis meses previos al inicio del tratamiento con quimioterapia en más de 3.000 pacientes oncológicos, clasificándolos en tres grupos según el grado de la misma (1-5%, 5-10% y > 10%). No se incluyeron pacientes con tumores ORL. Constataron una pérdida ponderal igual o superior al 5% en el 64% de los casos de cáncer gástrico, 54% de los pancreáticos, 28% de los tumores de colon, 36% de los cánceres de pulmón no microcíticos y 34% de los microcíticos. En nuestra serie la pérdida de peso igual o superior al 5% se refiere a los tres meses previos a la valoración. Globalmente afectaba al 69% de los pacientes y en comparación con el estudio ECOG al 76,9% de los pacientes con cáncer gástrico, 86,6% de los pancreáticos, 75% de los tumores de colon, y 72,6% de las neoplasias pulmonares. Esta mayor frecuencia de pérdida de peso clínicamente relevante puede, al menos en parte, relacionarse con el hecho de que más de la mitad de los pacientes ya estaban recibiendo tratamiento oncológico cuando se remitían a consulta de nutrición. En este sentido en el año 2007 analizamos la situación nutricional de 80 pacientes con tumores digestivos resecables previamente a la intervención, detectando una pérdida de peso igual o superior al 5% en el 65% de los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico, 50% de los pancreáticos y 56% de los de colon¹⁸.

El 81,2% de los pacientes de nuestra serie referían tener algún tipo de dificultad para alimentarse. Los síntomas más frecuentes eran la anorexia (53,3%), la plenitud (38,2%) y el dolor (33%), con una mediana de 3 síntomas por paciente. Tchekmedyan¹⁷ estudió los sín-

tomas nutricionales en 644 pacientes de consultas externas, el 54% presentaba náuseas y el 59% había tenido una pérdida ponderal igual o superior al 5%. Marín Caro et al.¹⁹ aplicaron un protocolo de evaluación e intervención nutricional en forma de algoritmos, basado en el tipo de tratamiento oncológico que recibían los pacientes (curativo vs paliativo), el riesgo nutricional del mismo y la VGS-GP en 226 pacientes mayores de 18 años de ambos sexos. Encontraron dificultades para la alimentación en el 68% de los pacientes, siendo los síntomas más frecuentes la anorexia (42,5%), las náuseas (40%) y la plenitud (31%), con una media de 4 síntomas por paciente en el grupo con desnutrición moderada y de 5 en el grupo con desnutrición grave. Langer et al.²⁰ en un estudio realizado en 1531 pacientes con cáncer encontraron como síntoma más frecuente la anorexia (56,3% de los pacientes), seguidos de las náuseas y/o vómitos (47,2%), alteraciones gustativas u olfativas (43,5%), alteraciones del ritmo intestinal (36,9%) y sequedad de boca (36,7%).

En nuestro estudio un 72,9% de los pacientes fueron diagnosticados de desnutrición al aplicar la VGS-GP, el 29,9% presentaba desnutrición moderada o riesgo de desnutrición y el 43% desnutrición severa. En el estudio de Bauer et al.¹⁴ se documentó una prevalencia de desnutrición del 75% (el 59% de los pacientes estaban moderadamente desnutridos y el 17% severamente desnutridos). En el estudio NUPAC²¹ el porcentaje de pacientes desnutridos fue del 52%; 40,4% moderadamente desnutridos y 11,8% severamente desnutridos. Se trata de un estudio multicéntrico llevado a cabo en nuestro país que evaluó mediante el scored VGS-GP la situación nutricional de 781 pacientes con cáncer localmente avanzado o metastático, tanto hospitalizados como ambulantes. Es importante destacar que el 54,3% de los pacientes estaban recibiendo algún tipo de tratamiento que podía modificar el estado nutricional, así el 16,3% recibía acetato de megestrol, el 31,7% corticoides y el 14,6% soporte nutricional especializado, incluyendo suplementos, nutrición enteral y nutrición parenteral. En nuestro caso se excluyeron aquellos pacientes que ya tenían un plan de tratamiento nutricional establecido. Datos previos de nuestra unidad sobre el estado nutricional de pacientes con tumores digestivos resecables antes de la cirugía, mostraban un 50% de pacientes bien nutridos, un 29% con desnutrición moderada y un 21% con desnutrición grave¹⁸.

En junio de este año estaba previsto el inicio de un estudio multicéntrico en 60 centros italianos cuyo principal objetivo es conocer la prevalencia de desnutrición en pacientes que acuden a la primera consulta oncológica (PreMiO)²². El tamaño de la muestra será de 6.000 pacientes y se incluirán pacientes mayores de 18 años diagnosticados de un tumor sólido, que acudan por primera vez al oncólogo, con una esperanza de vida superior a 3 meses y que no hayan recibido tratamientos antitumorales previamente.

En nuestro trabajo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al estudiar la relación

entre el estado nutricional y el sexo. Tampoco con la edad de los pacientes, al contrario que en nuestro estudio previo en el que el porcentaje de desnutrición aumentaba significativamente con la edad, permaneciendo estable a partir de los 80 años¹⁸.

El estado nutricional de los pacientes está influenciado por numerosos factores, entre ellos factores relacionados con el propio tumor. Su localización y extensión están directamente implicadas en la aparición del deterioro nutricional, existiendo evidencias de que el factor con más peso es el estadio tumoral²³. Al relacionar el diagnóstico nutricional con el tipo de neoplasia, encontramos diferencias estadísticamente significativas, así el 79,6% de los pacientes con tumores pulmonares presentaban algún grado de desnutrición, frente al 76,6% de los diagnosticados de cáncer digestivo y al 52% de los portadores de tumores ORL. DeWys et al.¹⁶ encontraron que los pacientes que más peso perdían eran aquellos con tumores pancreáticos o gástricos, perdiendo estos últimos más de un 10% hasta en un tercio de los casos. Varios estudios establecen la existencia de algún grado de malnutrición en el 30-50% de los pacientes con tumores de cabeza y cuello²⁴. En nuestro estudio un factor que puede explicar, al menos en parte, la menor prevalencia de desnutrición en pacientes con tumores ORL frente a los diagnosticados de otro tipo de tumores está el hecho de que eran más frecuentemente remitidos a consulta de nutrición antes de iniciar cualquier tratamiento oncológico, como parte de su valoración global inicial.

También se demostró una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el estadio tumoral. El 76,6% de los pacientes con tumores localmente avanzados o metastásicos presentaban desnutrición de algún grado, siendo este porcentaje del 67,6% en pacientes con tumores en estadios iniciales. El estudio NUPAC²¹ realizado en pacientes con cáncer localmente avanzado o metastásico mostraba un 52% de desnutrición.

Al analizar de forma separada los datos de los pacientes que fueron remitidos a consulta una vez iniciado el tratamiento oncológico, observamos que el porcentaje que presentaba algún grado de desnutrición era menor en aquellos que estaban recibiendo tratamientos a los que a priori se les atribuye un riesgo nutricional alto (fig. 2), lo que puede resultar sorprendente. El 54,3% de los pacientes en los que se realizó un tratamiento oncológico de riesgo nutricional alto fueron remitidos a consulta de nutrición antes de instaurar el mismo, frente a poco más de un tercio cuando se trataba de un tratamiento de riesgo bajo o medio. Creemos que esto pone de relieve una especial preocupación por las complicaciones nutricionales en este grupo de pacientes, por lo que probablemente fuesen remitidos para valoración, de no haberlo hecho antes de iniciado el tratamiento, de forma inmediata al inicio del mismo; lo que explicaría que el deterioro nutricional fuese menos frecuente.

Más del 50% de la población española tiene exceso de peso. Es de señalar que incluso en una población con

una prevalencia tan elevada de desnutrición como son los pacientes oncológicos nos encontramos con que el 44,2% de los pacientes tenían un IMC igual o superior a 25 kg/m². Sólo en el 4,7% de los casos el IMC era inferior a 18,5 kg/m². En el estudio NUPAC²¹ el 6,5% de los pacientes tenían un IMC inferior a 18,5 kg/m², a pesar de que habían perdido peso el 70,4%.

Al relacionar el IMC con el estado nutricional encontramos diferencias estadísticamente significativas, observando un descenso del IMC corporal a medida que empeoraba el estado nutricional; aunque el IMC medio estaba dentro de la normalidad o en el rango de sobrepeso en los tres grupos de diagnóstico nutricional (VGS-GP A, VGS-GP B, VGS-GP C). En este sentido Marin Caro et al.¹⁹ no encontraron utilidad en variables como el IMC para la toma de decisiones sobre la intervención nutricional. Al estudiar la relación entre el IMC_i y el estado nutricional no se observaron diferencias estadísticamente significativas, correspondiendo el IMC_i medio más alto al grupo de pacientes que luego presentaron una desnutrición grave, lo que nos recuerda una vez más que el exceso de peso no impide la aparición de desnutrición.

Al analizar nuestros datos hay que tener en cuenta que la población evaluada no es una población oncológica aleatoria, sino que está constituida exclusivamente por pacientes de una consulta específica de Nutrición Oncológica que habían sido remitidos por sus médicos, mayoritariamente desde los servicios de Oncología Médica y Oncología radioterápica, al considerar que presentaban o podían presentar algún tipo de problema nutricional. Por lo tanto, nuestro trabajo no puede ser considerado un estudio de prevalencia de desnutrición en Oncología, sino una fotografía del estado nutricional y factores relacionados de los pacientes en el momento de llegar a la consulta de nutrición. Por otro lado tiene la ventaja de que todas las valoraciones fueron realizadas por un único equipo de profesionales con formación y experiencia en el campo de la nutrición clínica. En este sentido cabe destacar el trabajo de Gómez Candela et al.²⁵ en el que 30 pacientes oncológicos fueron sometidos a valoración nutricional aplicando la VGS-GP por oncólogos y por el personal de nutrición. Al mismo tiempo se realizó una valoración nutricional estándar mediante la recogida de datos antropométricos y bioquímicos. Pudo demostrarse una buena correlación entre la VGS-GP realizada por el personal de nutrición y la valoración estándar, no así entre la VGS-GP realizada por Oncología y por Nutrición, ni de la VGS-GP realizada por Oncología y la valoración estándar.

Para concluir decir que la desnutrición es un diagnóstico muy prevalente en pacientes oncológicos. Teniendo en cuenta las importantes repercusiones a nivel de morbimortalidad, calidad de vida y coste sanitarios es importante integrar la valoración nutricional como parte de la evaluación global inicial de los pacientes con cáncer e instaurar, cuando sea necesario, la terapia nutricional de la forma más precoz posible. En este sentido la VGS-GP, que ha demostrado en

diversos estudios su utilidad en la valoración nutricional de este grupo de pacientes, también nos ha ayudado a orientar el plan de tratamiento dietético-nutricional.

Referencias

1. Nelson KA, Walsh D, Sheehan A. The cancer anorexia-cachexia syndrome. *J Clin Oncol* 1994; 12: 213-25.
2. García Luna PP, Parejo Campos J, Pereira Cunill JL. Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente oncológico. *Nutr Hosp* 2006; 21 (S3): 10-16.
3. Tchekmedyan NS, Cellia D, Heber D. Nutritional support and quality of life. *Nutr Oncol* 1999; 587-92.
4. Bozzetti F, Arends J, Lundholm K et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clin Nutr* 2009; 28: 445-54.
5. Arends J, Bodoky G, Bozzetti F et al. ESPEN guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clin Nutr* 2006; 25: 245-59.
6. Intervención Nutricional en el Paciente Oncológico Adulto. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada. Coordinador: Gómez Candela C. Valoración nutricional en pacientes neoplásicos adultos. Barcelona: Glosa SL; 2003: 35-43.
7. Detsky AS, Baker JP, Mendelson RA et al. Evaluating the accuracy of nutritional assessment techniques applied to hospitalized patients: methodology and comparisons. *JPEN* 1984; 8: 153-9.
8. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP et al. What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status? *JPEN* 1987; 11: 8-13.
9. Guía Clínica Multidisciplinar sobre el Manejo de la Nutrición en el Paciente con Cáncer. Cribado y valoración del estado nutricional en el cáncer. Coordinadores: Colomer Bosch R, García de Lorenzo A, Mañas Rueda A. *Nutr Hosp* 2008; 1 (1): 24-5.
10. Ottery FD. Definition of Standardized Nutritional Assessment and Interventional pathways in Oncology. *Nutrition* 1996; 12: 15-9.
11. Ottery FD. Patient-generated subjective global assessment of nutritional status. *Nutr Oncol* 1996; 2: 8-9.
12. Ottery FD. Patient generated subjective global assessment. En: McCallum PD, Polisena CG. The Clinical Guide to Oncology Nutrition. The American Dietetic Association. Chicago, USA; 2000: 11-23.
13. Luengo Pérez LM. Valoración del estado nutricional del paciente oncológico. *Rev Oncol* 2004; 6 (S1): 11-8.
14. Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr* 2002; 56: 779-85.
15. Thoresen L, Fjeldstad I, Krogstad K, Kaasa S, Falkmer UG. Nutritional status of patients with advanced cancer: the value of using the subjective global assessment of nutritional status as a screening tool. *Palliat Med* 2002; 16: 33-42.
16. DeWys WG, Begg C, Lavin PT et al. Prognostic effect of weight lost prior to chemotherapy in cancer patients. Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Med* 1980; 69: 491-7.
17. Tchekmedyan NS. Costs and benefits of nutrition support in cancer. *Oncology* 1995; 9: 79-84.
18. Cid Conde L, Fernández López T, Neira Blanco P et al. Prevalencia de desnutrición en pacientes con neoplasia digestiva previa cirugía. *Nutr Hosp* 2008; 23: 46-53.
19. Marín Caro MM, Gómez Candela C, Castillo Rabaneda R et al. Evaluación del riesgo nutricional e instauración de soporte nutricional en pacientes oncológicos, según el grupo español de Nutrición y Cáncer. *Nutr Hosp* 2008; 23: 458-68.
20. Langer CJ, Hoffman JP, Ottery FD. Clinical significance of weight lost in cancer patients: rationales for the use of anabolic agents in the treatment of cancer-related cachexia. *Nutrition* 2001; 17: S1-S20.
21. Segura A, Pardo J, Jara C et al. An epidemiological evaluation of the prevalence of malnutrition in spanish patients with locally advanced or metastatic cancer. *Clin Nutr* 2005; 24: 801-14.
22. Muscaritoli M. Prevalence of Malnutrition in Oncology (Pre-MiO). <http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01622036>
23. Guía Clínica Multidisciplinar sobre el Manejo de la Nutrición en el Paciente con Cáncer. Epidemiología: causas de malnutrición en el cáncer. Coordinadores: Colomer Bosch R, García de Lorenzo A, Mañas Rueda A. *Nutr Hosp* 2008; 1 (1): 14-8.
24. Linn BS, Robinson DS, Klimas NG. Effects of age and nutritional status on surgical outcomes in head and neck cancer. *Ann Surg* 1989; 207: 267-73.
25. Gómez-Candela C, Luengo ML, Cos AI et al. Valoración global subjetiva en el paciente neoplásico. *Nutr Hosp* 2003; 6: 353-7.