Papel de la enfermería en la atención nutricional de los pacientes con cáncer

E. Camarero
Sección de Nutrición, Servicio de Endocrinología y Nutrición,
Hospital Clínico Universitario, C.H.U.S., Santiago de Compostela

Resumen: *La desnutrición tiene una alta prevalencia entre los pacientes oncológicos. Puede aparecer en cualquier momento de la enfermedad, ligada a los efectos agudos del tratamiento, a la actividad tumoral o al impacto psicológico que producen el diagnóstico y el tratamiento, aumentando la morbimortalidad y disminuyendo la calidad de vida. Su abordaje debe ser multidisciplinario y la enfermería tiene un lugar importante en la detección del riesgo, el aporte de cuidados y técnicas de soporte nutricional, y en la gestión de la atención global al paciente oncológico.*

Palabras clave: Desnutrición – Cáncer – Caquexia - Cribado nutricional – Calidad de vida – Enfermería.

Introducción

La necesidad de atención nutricional en el paciente oncológico deriva de la elevada prevalencia de desnutrición en el cáncer, y de sus efectos sobre la morbimortalidad. La desnutrición, además, disminuye la calidad de vida y aumenta el gasto sanitario[1] debido a la prolongación de los ingresos, el aumento de la frecuencia de las consultas y de los costes de las exploraciones, la medicación y el transporte de los pacientes, ocasionados por el tratamiento de las complicaciones que origina.

La mayor eficacia de los tratamientos antineoplásicos ha aumentado la supervivencia de los pacientes, por lo que en muchas ocasiones la enfermedad neoplásica puede ser considerada como una enfermedad crónica. Las causas de desnutrición en el cáncer son múltiples y entre ellas se encuentran los efectos indeseables de los tratamientos antineoplásicos. La detección precoz del riesgo nutricional previene la desnutrición y mejora la calidad de vida de los pacientes. El tratamiento integral del paciente oncológico requiere la coordinación entre diferentes especialistas y profesionales sanitarios a lo largo de la evolución de la enfermedad, no sólo durante los episodios agudos sino también a más largo plazo en aquellos pacientes que ven comprometida su capacidad para alimentarse.

Teniendo en cuenta que cuando hay enfermedad activa las alteraciones metabólicas debidas al cáncer pueden estar presentes incluso antes del comienzo de la pérdida de peso, que algunos pacientes sufren dificultades para alimentarse previas al diagnóstico y que el tratamiento antineoplásico puede dificultar la ingestión o la absorción de los nutrientes, se puede deducir que la atención nutricional debe formar parte del proceso terapéutico desde su inicio, mediante el cribado nutricional y la valoración del riesgo del tratamiento. Para ello es imprescindible la atención multidisciplinaria y la coordinación de los diferentes especialistas implicados, entre los que se encuentra la enfermería como profesionales que detectan los pacientes de riesgo, aplican los

cuidados y técnicas nutricionales, controlan su cumplimiento y alertan de las complicaciones.

Prevalencia de la desnutrición en el cáncer

La existencia de desnutrición depende del tipo de tumor, del estadio de la enfermedad y del tratamiento antineoplásico. El primer estudio importante que estableció la alta prevalencia de desnutrición en los pacientes oncológicos fue el de DeWys et al.,[2] en 1980, con 3047 pacientes no subsidiarios de tratamiento quirúrgico ni radioterápico y que iban a recibir quimioterapia, en quienes se observó que la supervivencia era significativamente menor en aquellos que presentaban pérdida de peso, y que había una relación directa entre la disminución de la supervivencia y la magnitud de esta pérdida. Además, se vio que los tumores gástricos y pancreáticos eran los que se asociaban con mas pérdida de peso, y los que menos el de mama, el sarcoma y la leucemia no linfocítica; estudios posteriores así lo han confirmado, hallando una mayor prevalencia de desnutrición en los tumores pancreáticos (85%) y gastrointestinales (hasta el 80%), seguidos de los de cabeza y cuello (67%), esófago (57%), pulmón (46%) y colorrectales (33%).[3] En un estudio español realizado con 781 pacientes con cáncer avanzado se observó que más de la mitad de ellos presentaban una desnutrición moderada o grave.[4]

Causas de desnutrición en el cáncer

Factores dependientes del paciente

Los hábitos tóxicos, en concreto el tabaquismo y la ingestión excesiva de alcohol, que se encuentran con frecuencia en algunos grupos de pacientes oncológicos como los que tienen tumores de cabeza, cuello, esófago o pulmón, suelen acompañarse de unos hábitos dietéticos y una higiene oral deficientes, que favorecen la desnutrición y las complicaciones del tratamiento antineoplásico.

Factores dependientes del tratamiento antineoplásico

La cirugía, la quimioterapia y la radioterapia son tratamientos agresivos que inducen modificaciones agudas o crónicas en la alimentación, y que son causa de desnutrición dependiendo de la localización tumoral y del tipo de tratamiento (Tabla I).

El riesgo de la cirugía depende de la localización, del ayuno, del aumento de las necesidades nutricionales por el estrés quirúrgico y la cicatrización de los tejidos, de las complicaciones y, a largo plazo, de las secuelas de la cirugía sobre el aparato digestivo. La quimioterapia produce toxicidad sobre las células de rápida proliferación, como las células sanguíneas y las células epiteliales del aparato digestivo, lo que ocasiona mucositis y enteritis con diarrea. Además, modifica la percepción de los sabores y olores de los alimentos, y puede producir náuseas y vómitos mediante neurotransmisores que estimulan los receptores situados en el tracto digestivo y en el sistema nervioso central. Los síntomas indeseables que produce la quimioterapia son agudos, pero pueden prolongarse durante varias semanas hasta desaparecer por completo. Debido a ello, la alteración del estado nutricional no es trascendente excepto en los pacientes previamente malnutridos.

Los efectos de la radioterapia dependen del área irradiada, de la dosis total y del fraccionamiento, aparecen a los 10 a 15 días del inicio y no empiezan a disminuir hasta 15 a 20 días después de finalizado el tratamiento. La radioterapia produce alteraciones inflamatorias agudas en los tejidos afectados, que progresan desde el eritema hasta las ulceraciones y que secundariamente se pueden infectar. La mucositis que aparece en el área orofaríngea durante el tratamiento radioterápico de los cánceres de cabeza y cuello es la manifestación más grave, que en ocasiones obliga al ingreso del paciente por deshidratación o infección local sobreañadida. Ocasiona dolor intenso y edema que pueden ser causa de disfagia. El roce de los alimentos puede producir sangrado de las lesiones y dificulta

TABLA I. Riesgo nutricional elevado en el tratamiento antineoplásico.

	Cirugía	Radioterapia	Quimioterapia
Localización	Cabeza y cuello Estómago Esófago Páncreas	Cervicofacial Abominopélvica Irradiación corporal total (trasplante de médula ósea)	
Tipo de tratamiento	Cirugía radical digestiva Cabeza y cuello	Dosis altas Hiperfraccionamiento Quimioterapia concomitante Cirugía asociada	Dosis elevadas Tipo de citostático Radioterapia concomitante
Complicaciones	Cirugía radical digestiva Cabeza y cuello Disfagia	Mucositis Ageusia Xerostomía Disfagia	Mucositis Disgeusia Ageusia Emesis
Factores del paciente	Desnutrición, etilismo, tabaquismo Alteraciones bucodentales o deficiente higiene oral		

su curación cuando la mucositis es grave. Todo ello puede impedir la ingestión y hacer necesaria la alimentación a través de una sonda. Además, afecta a las glándulas salivales y las papilas gustativas, produciendo xerostomía e hipogeusia que están implicadas en la disminución de la ingestión a corto y largo plazo, ya que la recuperación de estas funciones no suele ser completa y la alteración persiste en mayor o menor medida durante meses, pudiendo mantenerse indefinidamente.

El hecho de que el tratamiento antineoplásico produzca alteraciones persistentes que dificultan la alimentación normal es causa de desnutrición crónica y de dependencia de la atención nutricional.

Factores dependientes del tumor

El cáncer altera el estado nutricional cuando obstruye mecánicamente algún tramo del aparato digestivo o cuando la afectación de éste altera las funciones digestivas o absortivas. Pero, además, la enfermedad activa puede producir una alteración del metabolismo intermediario, y algunos tumores aumentan el gasto energético de reposo. Se trata de un síndrome de inflamación sistémica que se conoce como caquexia cancerosa, que tiene como consecuencia el consumo del tejido graso y muscular del paciente independientemente del aporte nutricional, hasta producir la muerte, y que sólo revierte con la curación o el tratamiento del cáncer. En él intervienen como mediadores las citocinas proinflamatorias factor de necrosis tumoral alfa, interleucinas 1 y 6, e interferón gamma, que son segregadas por el huésped en respuesta al cáncer, y otras sustancias producidas por algunos tumores, como el factor inductor de proteólisis y el factor movilizador de la grasa, implicados, junto con las citocinas, en la proteólisis del músculo esquelético, en el consumo de la grasa subcutánea y en la intensa anorexia que caracteriza al cuadro.[5] Los síntomas centrales de la caquexia cancerosa son la astenia, la anorexia y la pérdida de peso, a lo que se suma la anemia y, en estados avanzados, una disminución de la capacidad funcional. Es característico que la pérdida de peso no revierta por completo con el aporte nutricional, como ocurre en el paciente que no presenta caquexia.

Consecuencias y tipo de desnutrición

La desnutrición calórico-proteica puede definirse como la situación que se produce a consecuencia del deficiente aporte de energía y nutrientes, que origina una alteración de la función y la imagen corporal, y que tiene repercusiones clínicas. Produce una disminución de la masa grasa y magra corporal e impide la síntesis proteica, siendo esta última la que origina las alteraciones funcionales de los órganos y sistemas. En el enfermo oncológico, la desnutrición puede aparecer por el deficiente aporte de energía y nutrientes, pero con frecuencia se añade una utilización ineficaz de éstos en caso de enfermedad activa no tratada o complicaciones graves.[6] Las consecuencias más importantes son la afectación de la inmunocompetencia, de la masa y la función musculares, la aparición de alteraciones de la piel y las mucosas, y de mecanismos locales de defensa como la secreción de moco y la actividad ciliar en las vías respiratorias, y la alteración del aparato digestivo con disminución de la absorción de nutrientes.

Las alteraciones inmunitarias afectan especialmente a la inmunidad celular, con disminución de los linfocitos totales y de la relación CD4/CD8. También se deteriora la actividad fagocitaria y bactericida de los monocitos y los neutrófilos. Todo ello predispone a la aparición de complicaciones infecciosas, sobre todo neumonía y sepsis, y potencia la inmunosupresión producida por el tratamiento antineoplásico. La alteración de las barreras mecánicas naturales, es decir, la piel y las mucosas, dificulta la reparación de los tejidos dañados por el tratamiento antineoplásico, especialmente por la cirugía y la radioterapia, y facilita la infección local y las complicaciones tales como fístulas, dehiscencias y eventraciones.

La afectación del músculo esquelético reduce la masa muscular y la resistencia al esfuerzo, y es causa de astenia y disminución de la capacidad funcional. Pero, además, colabora de forma importante en el desarrollo de neumonía al reducir las excursiones respiratorias y favorecer la aparición de atelectasias. El deterioro del músculo esquelético afecta también al músculo cardiaco, cuya masa y contractilidad se alteran y disminuye el índice cardiaco.

En el intestino delgado, la deficiente síntesis proteica disminuye la replicación celular en las microvellosidades y, por tanto, la secreción de enzimas intestinales, cuya vida media, además, es sólo de horas. Esto es causa de malabsorción con diarrea cuando se inicia el aporte de alimentos en cantidades habituales. El ayuno acentúa las alteraciones y retrasa su recuperación. Sin embargo, el mantenimiento del aporte de nutrientes por vía digestiva, aunque sea en cantidades mínimas, favorece el trofismo intestinal y la recuperación más rápida de su función.

Cuando la desnutrición se debe exclusivamente a la disminución de la ingesta calórica, como ocurre en la obstrucción alta del aparato digestivo por el tumor, por mucositis o por estenosis secundaria a secuelas del tratamiento antineoplásico, o en la anorexia por síndrome depresivo, se produce una desnutrición de predominio calórico y el aporte de energía y nutrientes consigue recuperar el peso del paciente. Cuando hay complicaciones clínicas agudas que aumentan el catabolismo proteico, y especialmente en la caquexia cancerosa, estamos ante una desnutrición mixta en la cual tanto la falta de aporte como el hipercatabolismo producido por la enfermedad colaboran en su aparición, acelerando el proceso y haciendo ineficaz el soporte nutricional si no se trata el cáncer. Ambos tipos de desnutrición, cuando son graves, presentan similares complicaciones y las mismas causas de mortalidad.[6] Las diferencias estriban en la rapidez del deterioro y la respuesta al soporte nutricional.

Aumento de la mortalidad

En el estudio de DeWys et al.[2] se observaba que la pérdida de peso era un factor pronóstico e independiente de mortalidad, lo cual se ha confirmado en otros estudios, aunque no se ha demostrado una relación causal directa. La muerte por desnutrición sobreviene cuando

la masa magra corporal se ha reducido en un 30% a 40%. En esa situación, la grasa corporal ha sido consumida prácticamente en su totalidad. La existencia de gran cantidad de grasa, como ocurre en la obesidad, contribuye al ahorro de masa magra y prolonga la supervivencia durante el ayuno.[7] Las causas más frecuentes de muerte por desnutrición son la neumonía, la sepsis y el fallo cardiaco.

Efectos sobre el tratamiento antineoplásico

La eficacia del tratamiento antineoplásico puede verse afectada por la desnutrición debido al aumento de complicaciones que sufre el paciente, que obligan a retrasar o interrumpir el tratamiento. Además, la desnutrición suele acompañarse de una disminución de las proteínas transportadoras y de deshidratación, lo que altera la farmacocinética y la concentración de los citostáticos en la sangre y los tejidos, y aumenta su toxicidad. Se ha considerado, además, que la disminución de la proliferación celular tumoral por la falta de nutrientes reduciría su sensibilidad a los citostáticos. Sin embargo, la disminución del aporte de nutrientes afecta menos intensamente al tumor que al huésped, puesto que aquél mantiene sus necesidades consumiendo los nutrientes provenientes de los tejidos del huésped. En el estudio de DeWys et al.[2] se observó una relación entre la pérdida de peso y la respuesta al tratamiento, pero sólo era significativa en el grupo de pacientes con cáncer de mama. Según un estudio de Andreyev et al.,[8] los pacientes que al inicio del tratamiento quimioterápico tienen pérdida de peso presentan manifestaciones de toxicidad por los citostáticos más numerosas y graves que los pacientes sin pérdida de peso.

En la radioterapia, la toxicidad presenta una relación directa con la pérdida ponderal que se acentúa sobre todo cuando ésta llega a ser del 20%, lo que es especialmente importante en los pacientes con cáncer de cabeza o cuello que reciben tratamiento radioterápico o combinado con quimioterapia, y en aquellos con una importante pérdida de peso antes del tratamiento.

Efectos sobre la calidad de vida

La desnutrición afecta a la calidad de vida porque la pérdida de masa muscular reduce la capacidad funcional del paciente y por tanto su autonomía, y la escasa ingesta calórica induce modificaciones del humor y produce o intensifica los síntomas depresivos. Ravasco et al.[9] observaron que aunque la calidad de vida global se relacionaba con el estadio del cáncer, la capacidad funcional se relacionaba de forma significativa con la pérdida de peso y la baja ingesta calórica, y no con el estadio de la enfermedad. Además, las complicaciones consecuentes a la desnutrición aumentan los síntomas de enfermedad y prolongan la estancia y la dependencia hospitalaria, que es un factor añadido de depresión en los pacientes. Hay varios estudios que confirman que la calidad de vida se ve afectada por la disminución del peso y de la ingesta.[10] Ravasco et al., en otro trabajo[11] en el cual estudiaban la calidad de vida en pacientes que recibían radioterapia por diferentes tumores, hallaron que en los pacientes con cánceres de alto riesgo que presentaban mayor desnutrición, peor calidad de vida y menor ingesta al inicio, la mejoría de la calidad de vida al final del tratamiento se correlacionaba con el aumento de la ingesta calórica mediante consejo dietético.

Objetivos del tratamiento nutricional

Los objetivos del tratamiento antineoplásico son curar el cáncer, y si esto no es posible, aumentar la supervivencia y mejorar los síntomas. Los objetivos de la atención nutricional en el cáncer son prevenir la muerte precoz y las complicaciones por desnutrición, y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Para conseguirlo hay acuerdo en que la atención nutricional debe formar parte del proceso terapéutico desde su inicio, mediante el cribado nutricional y la valoración del riesgo del tratamiento. Las Sociedades Americana y Europea de Nutricion Enteral y Parenteral, y la Guía Clínica Multidisciplinar sobre el Manejo de la Nutrición en el Paciente con Cáncer, producto del consenso de las Sociedades

Españolas de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), de Oncología Médica (SEOM) y de Oncología Radioterápica (SEOR), así lo aconsejan.[12-14]

Cribado, valoración y soporte nutricional

Mediante el cribado nutricional se detectan los pacientes desnutridos o que presentan riesgo de desnutrición. Hay diversos métodos de cribado, pero el más sencillo, y validado en pacientes en tratamiento con quimioterapia o radioterapia, es el MST (*Malnutrition Screening Tool*)[15,16] (Tabla II), que no requiere ningún cálculo y puede ser realizado por el médico, la enfermera o personal no sanitario. Por su sencillez y sensibilidad, es el recomendado en la Guía Clínica Multidisciplinar de Manejo Nutricional en el Paciente con Cáncer[14].

La valoración del estado nutricional determina si realmente el paciente está desnutrido y el grado de desnutrición. El método validado en el cáncer, que tiene unas altas sensibilidad y especificidad, es la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP), que clasifica a los enfermos en tres categorías: normales, ligeramente desnutridos o en riesgo, y con desnutrición moderada o grave. También se puede realizar la valoración clásica que determina las alteraciones de los compartimentos graso, muscular y de proteína visceral, y pruebas de función muscular, como el dinamómetro, que mide la fuerza muscular por la presión de la mano.

TABLA II. *Malnutrition Screening Tool* (MST).

Preguntas	Puntuación
¿Ha perdido peso recientemente?	
No	0
No estoy seguro	2
Sí, he perdido peso	
1-5 kg	1
6-10 kg	2
11-15 kg	3
Más de 15 kg	4
No sé cuánto	2
¿Come mal por menos apetito?	
No	0
Sí	1

≥ 2 : paciente en riesgo de desnutrición.

El soporte nutricional se refiere a todas las formas de nutrición artificial, incluidos suplementos, nutrición enteral y parenteral. Debe ir precedido de una valoración nutricional y formar parte de un plan de tratamiento que incluya los objetivos y el control específicos para cada paciente. La prescripción por personal especializado, la administración individualizada para el paciente y el control de la adherencia al tratamiento son aspectos clave para la eficacia del soporte nutricional y para la prevención de complicaciones.

Papel de la enfermería oncológica en la atención nutricional

Desde el punto de vista de los cuidados nutricionales, la enfermera oncológica es el profesional sanitario que debe detectar a los pacientes de riesgo aplicando el test de cribado al inicio, y controlar la evolución ponderal, la ingesta del paciente y los síntomas relacionados con ella, tanto en los pacientes hospitalizados como en los ambulatorios que acuden a recibir tratamiento antineoplásico

Durante la hospitalización, la enfermería oncológica es responsable de aplicar la nutrición artificial, para lo que precisa conocer sus técnicas, cuidados y complicaciones, resolviendo aquellas que sean de su competencia. Para conseguir mejores resultados es importante disponer de protocolos de cuidados y procesos de enfermería respecto a la nutrición artificial y al manejo de las complicaciones.

En el área de consultas oncológicas, tanto en el hospital de día como en la unidad de radioterapia, es importante incluir el cribado nutricional por la enfermera en la primera consulta, lo que junto a la valoración del riesgo del tratamiento permite conocer qué pacientes deben ser enviados a la unidad de nutrición para su control. La existencia de una consulta de nutrición incluida en esa área o muy próxi-

ma, y la coordinación de ésta con la enfermería oncológica, facilita la atención integral al paciente. El hecho de que el consejo dietético individualizado se haya mostrado eficaz para mantener el peso o disminuir su pérdida, y para mejorar la calidad de vida de los pacientes con radioterapia o quimioterapia,[10,11] apoya la atención nutricional especializada como parte del tratamiento integral del paciente.

La dependencia del enfermo del centro sanitario deteriora su calidad de vida. Esta dependencia modifica los hábitos del paciente con cáncer durante largos periodos de tiempo. No sólo los ingresos, sino también la frecuencia y la duración de los tratamientos, las consultas en diferentes especialidades, los análisis y las exploraciones diagnósticas, modifican el horario de comidas, descanso y actividad, y obligan a desplazamientos largos, con frecuencia diarios y en ambulancia, de tal manera que acudir al hospital es una causa importante de astenia y de supresión de una o más de las comidas principales del día en el paciente en tratamiento antineoplásico.

Por todos estos motivos, la gestión de la atención al paciente es una faceta muy importante cuando hablamos del enfermo oncológico. La existencia de hospitales de día oncológicos facilita la atención integral, y en ella se ha de incluir la atención nutricional. El cribado del riesgo nutricional debe realizarse al inicio por la enfermería oncológica que recibe al paciente, y cuando es necesario éste debe tener acceso directo a la atención nutricional especializada coincidiendo con las visitas para recibir tratamiento. La realización de las punciones para los análisis necesarios en la valoración y el control del soporte nutricional al mismo tiempo que las del control del tratamiento antineoplásico permite reducir los desplazamientos al hospital. La facilitación al paciente de la toma de suplementos o nutrición enteral en una sala adecuada dentro del área permite aumentar el aporte nutricional del paciente durante los periodos de tratamiento. Todo ello requiere la coordinación entre el servicio de oncología y la unidad de nutrición (Tabla III), y entre los diversos estamentos de ambos servicios, así como la comunicación directa entre la enfermería oncológica y las enfermeras y dietistas de la unidad de nutrición.

TABLA III. Cuidados de enfermería en la atención nutricional al paciente oncológico.

	Hospitalización	Ambulatorio
Enfermería oncológica	Cribado del riesgo nutricional Inserción de sonda nasogástrica o catéter venoso Cuidado de sondas y catéteres venosos Educación sobre nutrición artificial domiciliaria	Cribado del riesgo nutricional Inserción de sonda nasogástrica o catéter venoso Manejo de los accesos venosos Recomendaciones sobre dieta saludable
Enfermería de nutricion	Valoración nutricional Encuesta dietética Educación sobre nutrición artificial domiciliaria Manejo de complicaciones Control de la nutrición artificial	Valoración nutricional Encuesta dietética Inserción de sonda nasogástrica Recambio de sonda de gastrostomía Manejo de los accesos venosos Consejo dietético Educación sobre nutrición artificial domiciliaria Manejo de las complicaciones Control de la nutrición artificial domiciliaria
Protocolos de actuación, coordinación y gestión de la atención al paciente		

Bibliografía

1. Camarero E. Malnutrición y cáncer: sus causas y consecuencias. Rev Oncol. 2004;6(supl1):3-10.
2. DeWys WD, Begg C, Lavin PT, et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. Am J Med. 1980;69:491-7.
3. Stratton RJ. Prevalence of disease-related malnutrition. En: Stratton RJ, Green CJ, Elia M, editores. Disease related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Cambridge, USA: CABI Publishing; 2003. pp. 35-94.
4. 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.
5. Tisdale MI. Cancer anorexia and cachexia. Nutrition. 2001;17:438-43.
6. Camarero E. Soporte nutricional especializado en el paciente oncológico. En: Evidencia científica en soporte nutricional especializado. Manual de actuación. Organización Medica Colegial de España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: IM&C; 2006.
7. Elia M. Hunger disease. Clin Nutr. 2000;19:379-86.
8. Andreyev HJN, Norman AR, Oates J, Cunningham D. Why do patientes with weight loss have a worse outcome when undergoing chemotherapy for gastrointestinal malignancies? Eur J Cancer. 1998;34:503-9.
9. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Marqués Vidal P, et al. Cancer disease and nutrition are key determinants of patients' quality of life. Support Care Cancer. 2004;12:246-52.
10. Ovesen L, Hannibal J, Mortensen IL. The interrelationship of weight loss, dietary intake and quality of life in ambulatory patients wigh cancer of lung, breast and ovary. Nutr Cancer. 1993;19:159-67.
11. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Camilo ME. Does nutrition influence quality of life in cancer patients undegoing radiotherapy? Radiotherapy and Oncology. 2003;67:213-20.
12. August DA, Hulimann MB, and ASPEN Board of Directors. ASPEN clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. JPEN. 2009;33:472-500.
13. Arends J, Bodoky G, Bozzetti F, et al. ASPEN guidelines on enteral nutrition: non-surgical oncology. Clin Nutr. 2006;25:245-79.
14. Colomer Bosch R, García de Lorenzo A, Mañas Rueda A. Guía clínica multidisciplinar sobre el manejo de la nutrición en el paciente con cáncer. Nutr Hosp Supl. 2008;1:3-52.
15. Ferguson M, Bauer J, Gallagher B, et al. Validation of a malnutrition screening tool for patients receiving radiotherapy. Australs Radiol. 1999;43:325-7.
16. Isenring E, Cross G, Daniels L, et al. Validity of the malnutrition screening tool as an effective predictor of nutritional risk in oncology outpatients receiving chemotherapy. Support Care Cancer. 2006;14:1152-6.

DISCUSIÓN

A. Puyol: ¿Os encontráis con enfermos en fase terminal que desean no alimentarse? En tal caso, ¿cómo lo gestionáis éticamente?

E. Camarero: Lo que percibo en los pacientes en fases terminales es que hay bastantes diferencias en su actitud ante el avance de la enfermedad, probablemente en función de la edad, la intensidad de los síntomas, las expectativas y el grado de conciencia sobre su situación. En situación terminal, el respeto a la voluntad del enfermo es prioritario, tanto para no alimentar como, en sentido contrario, para instaurar la nutrición artificial si así lo pide. Pero en conjunto, refiriéndome más a pacientes con enfermedad grave pero no terminales, la mayoría de los enfermos oncológicos desean recibir ayuda para alimentarse mejor y evitar la pérdida de peso, porque el deterioro nutricional es para ellos síntoma de mala evolución de la enfermedad. Hay enfermos que no quieren alimentarse con medidas artificiales, y lo dicen e incluso lo reivindican, como es el caso, por ejemplo, de algunos pacientes con determinadas enfermedades neurodegenerativas. Pero entre los oncológicos, hay algunos que rechazan cualquier tipo de alimentación que no sea la

natural, pero no lo expresan. Son pacientes que no cumplen el tratamiento nutricional aunque no tengan causas poderosas que se lo impidan. En estas situaciones intentamos realizar una atención más individualizada, recabando información sobre los cambios que se han producido en sus hábitos de vida y de alimentación como consecuencia de la enfermedad o el tratamiento, para detectar qué factores tienen más peso en la disminución de la ingestión y así poder abordarlos. También aportamos información comprensible sobre aspectos nutricionales. En este proceso, la labor de la enfermería, que tiene un contacto más estrecho con cada paciente, es muy importante. Si se trata de enfermería oncológica, puede alertar sobre las alteraciones de la ingestión, la existencia de síntomas depresivos o las dificultades individuales o familiares que influyen en la alimentación. Si se trata de la enfermería de nutrición, puede realizar además una encuesta dietética detallada y detectar las dificultades concretas para alimentarse y el riesgo de deficiencias nutricionales. Pero lo más importante para conseguir un cambio de actitud es aportar información clara, pero no alarmante, sobre los riesgos de la desnutrición, y también especialmente sobre los beneficios de mejorar la alimentación que el paciente va a percibir. Entre ellos, los más importantes son la mejoría de la astenia y del humor depresivo, el aumento de la vitalidad por pequeña que ésta sea, y la asunción progresiva de una vida diaria más independiente y activa que le permita alejarse durante más tiempo de la vivencia de estar enfermo. El soporte nutricional no cura el cáncer, pero mejora la calidad de vida.

P. Fernández-Ortega: Desde mi experiencia en la hospitalización oncológica, los enfermos a veces no desean soporte alimentario, por lo que los sustituyen, los esconden o los tiran. Es un problema, y la única manera de cambiarlo es hablando con ellos. Pero cuando se les insiste mucho y se sienten muy presionados, ocultan al personal sanitario que no se toman el soporte, incluso en el hospital, por lo que imagino que en su propia casa la situación aún puede ser peor.

E. Camarero: Es cierto que hay pacientes que incumplen el tratamiento. No hay que olvidar que esto también ocurre con otros tratamientos médicos. Respecto a la alimentación, se tiene la idea de que puesto que todos nos alimentamos diariamente sin problemas, igualmente podemos hacerlo cuando estamos enfermos esforzándonos un poco más, sin precisar un apoyo específico. Los propios facultativos dirigen sus esfuerzos sobre todo a curar o mejorar la enfermedad, y consideran la desnutrición como un efecto menos importante de ésta, que desaparecerá cuando la enfermedad se cure o mejore, lo cual es cierto, aunque en muchos casos esta mejoría en ambos aspectos es sólo parcial. Sin embargo, esta idea obedece a que los riesgos de la desnutrición por falta de aporte se infravaloran, y es frecuente que se crea que no tendrá consecuencias graves. Así, el paciente percibe el tratamiento nutricional como un complemento poco importante. Otro de los tópicos que a veces manejan los enfermos es que la alimentación natural nutre más y es más saludable que los preparados de nutrición artificial. Esta idea se potencia cuando el paciente debe tomar suplementos y el sabor, la textura o el gusto que dejan en la boca no son de su agrado. Todos estos factores consiguen que se resista a la suplementación o a la nutrición artificial, en especial mientras es capaz de comer pequeñas cantidades de alimentos. En mi experiencia, la mayoría de los enfermos mejoran el cumplimiento cuando están informados sobre las ventajas de mantener un buen estado nutricional, y cuando perciben que sus médicos y enfermeras consideran que el soporte nutricional es importante y que se administra y controla con la misma profesionalidad que otros tratamientos. Por otro lado, los principales problemas de los suplementos orales es que su eficacia está condicionada a que sean manejados por personal experimentado, y desgraciadamente en muchas ocasiones, tanto en el ámbito ambulatorio como en el hospital,

esta condición no se cumple. Debido a ello, no están correctamente establecidos el tipo, las dosis, la frecuencia, los horarios ni la velocidad de administración, y no se controlan su ingestión ni sus efectos. La administración incorrecta o no adaptada para un paciente concreto puede producir plenitud gástrica, disminuir la ingestión en la comida siguiente y constituir un factor de rechazo del soporte. Es tan importante la forma de administración como el tipo de suplemento que se elige. Hay que individualizar la forma de administración, utilizando si es necesario técnicas sencillas como las tomas a pequeños sorbos, las tomas nocturnas, entre comidas, como postre, separadas una hora tras las comidas para evitar la plenitud excesiva, etc., y además adaptarla al horario de las actividades del paciente y facilitar su ingestión cuando éste acude al hospital. En este sentido debería existir un lugar en el hospital de día para que los pacientes pudieran comer, ponerse su nutrición enteral o tomar sus suplementos por vía oral, que evitara el semiayuno que se produce cuando los enfermos acuden a recibir quimioterapia o radioterapia y dejan de tomar varias comidas al día. Hay numerosas publicaciones sobre suplementos alimentarios que demuestran que sólo son eficaces cuando su administración sigue un control periódico y se asegura su cumplimiento. Otra causa de ineficacia es que no estén correctamente indicados: muchos pacientes son tratados con suplementos cuando lo que precisan es nutrición artificial total.

C. Puiggròs: La anorexia en el paciente oncológico es un hecho y está causada por distintos factores, como inquietud, efecto del tratamiento, efecto del tumor, etc. A menudo usamos potenciadores del apetito, como la dexametasona o el acetato de megestrol, y en muchos casos también tenemos que recurrir a tratamientos antidepresivos guiados por un psicooncólogo. ¿En casos de anorexia recurrís a los potenciadores del apetito?

E. Camarero: En nuestra unidad no usamos acetato de megestrol ni corticosteroides como potenciadores del apetito. Algunos pacientes, casi siempre con cáncer avanzado, los toman prescritos por su oncólogo. El acetato de megestrol no sólo es un buen potenciador del apetito sino, como demuestran los ensayos clínicos, es el que induce mayor ganancia ponderal cuando se compara con otros fármacos o incluso con el uso de suplementos específicos. Particularmente estoy de acuerdo en su uso cuando hay caquexia cancerosa con anorexia resistente, pero no tanto en otras situaciones por los efectos secundarios que pueden aparecer con las dosis utilizadas para conseguir eficacia.

A. de Juan: Durante esta intervención nos hemos centrado mucho en los aspectos de la desnutrición durante los tratamientos de quimioterapia o cuando la enfermedad progresa, pero sería interesante intentar dar un enfoque más global en otras fases de la enfermedad. Hay al menos dos ensayos clínicos muy interesantes sobre los hábitos alimentarios en las mujeres que han superado un cáncer de mama. En uno de ellos se establecieron dos grupos: en uno las pacientes seguían una dieta equilibrada y en el otro seguían una dieta más estricta, con más piezas de fruta y verdura y un seguimiento más meticuloso de su cumplimiento. Los resultados demuestran que las pacientes que siguieron la dieta estricta no sólo viven más sino que recaen menos en su cáncer de mama, y todo gracias a manipulaciones no farmacológicas. A raíz de estos trabajos, creo que es importante que haya un seguimiento de estas enfermas y aprovechar las revisiones para hacer hincapié en las recomendaciones acerca del estilo de vida.

C. Puiggròs: Me gustaría hacer un comentario acerca de la educación nutricional. En primer lugar, creo que el paciente diagnosticado de cáncer es un paciente muy receptivo, porque está muy preocupado y dispuesto a hacer todo lo posible para mejorar. Es por ello que, independientemente del riesgo de los tratamientos, del tipo y la localización del tumor y del estado de desnutrición de

estos pacientes, la enfermería tiene un papel muy importante en la aplicación de una buena educación nutricional, principalmente porque es imposible que todos los especialistas en nutrición se dediquen en exclusiva a los pacientes oncológicos. Y en segundo lugar, creo que el primer requisito para dar una buena educación sanitaria en nutrición debería ser disponer de unas normas de alimentación a seguir por el paciente, para que después, en el seguimiento a largo plazo, se fueran reforzando.

E. Camarero: En relación con el comentario anterior, creo que la prevención en nutrición es muy importante en el paciente oncológico debido a que su objetivo es evitar recaídas. Sin embargo, esta prevención no se traduce en la práctica clínica, en parte debido a la sobresaturación de las unidades de nutrición, pero lo más importante es que no hay estrategias de prevención en pacientes como los oncológicos. La prevención es importante porque cada vez más los cánceres son enfermedades crónicas, la mayor longevidad aumenta la prevalencia de cáncer y, aunque no tengo datos numéricos, mi impresión es que también hay más enfermos que sufren "policánceres". Teniendo en cuenta que la dieta supone un 30% de los factores productores de cáncer, la prevención en nutrición debería ser obligada, por lo que la implementación de una dieta saludable sería muy importante, sobre todo en los jóvenes y en grupos de riesgo. En otro sentido, me gustaría preguntar a la Dra. García-Campelo su opinión sobre el soporte nutricional en el cáncer de pulmón, ya que es un tipo de cáncer que causa caquexia en un elevado porcentaje de pacientes.

R. García-Campelo: Hay estudios en el cáncer acerca del beneficio de la actividad física moderada que ofrecen una información muy válida, y hay que aprovecharla porque el enfermo oncológico es, en líneas generales, un enfermo entregado y cumplidor. Los pacientes quieren curarse y aprovechan toda la información acerca del ejercicio físico y la nutrición (que a veces no llega suficientemente bien a toda la población sana). Sólo les preocupa qué pueden hacer y cómo cuidar al enfermo, y no están tan preocupados por si la tomografía ha salido mejor o no. Esta receptividad debemos tenerla muy en cuenta para poder educar bien al paciente. También el estado nutricional en el cáncer de pulmón es un problema muy serio. Uno de los primeros síntomas con que se manifiesta el cáncer de pulmón es la pérdida de peso cuantitativamente importante, en algunos casos superior al 15%. Es por ello que la variación nutricional forma parte de la historia inicial, y no sólo se tiene en cuenta a la hora de plantear el tratamiento y las medidas preventivas y terapéuticas para tratar esa malnutrición, sino también porque es un desfavorable factor de pronóstico de respuesta al tratamiento. Por ello, en el cáncer de pulmón, después de preguntar al paciente si fuma, se le interroga sobre si ha perdido peso y si come o no. En el tratamiento de la desnutrición sí creo en la intervención con acetato de megestrol en el cáncer de pulmón, ya que funciona mejor incluso que los suplementos nutricionales. Nuestros enfermos no quieren los suplementos debido a la astenia, y les provocan náuseas y revulsión. Por ello, en la práctica diaria el primer paso para solucionar la desnutrición es la intervención farmacológica, porque funciona, aunque me gusta apoyarme en el servicio de nutrición.

E. Camarero: En relación a la educación nutricional y la dieta saludable, habría que distinguir entre grupos de pacientes. Evidentemente, los pacientes más graves son muy receptivos, pero hay un grupo de pacientes que en la consulta de nutrición y en la hospitalización vemos de forma prioritaria, que son los pacientes de cabeza y cuello, y éstos no son tan receptivos, ni siquiera cuando están muy enfermos. Suelen tener unos hábitos alimentarios poco saludables, además de ser consumidores crónicos de alcohol y tabaco, por lo que suelen ser menos receptivos aunque estén muy enfermos. Respecto a la desnutrición en el cáncer de pulmón, me gusta-

ría matizar que la caquexia en el cáncer de pulmón avanzado es más frecuente que en otros tipos de cáncer. En estas situaciones, el acetato de megestrol, aparte de aumentar el apetito, también mejora el bienestar y aumenta la cantidad de nutrientes ingeridos. El problema de este fármaco es que no consigue mejorar la masa magra, y el aumento de peso se hace a expensas de un aumento del agua y de la masa grasa. Esto puede ser porque no revierte la destrucción muscular debida a la caquexia cancerosa, pero quizá el soporte nutricional específico y la fisioterapia puedan paliar la astenia y detener el deterioro muscular en estos pacientes, en especial si además reciben tratamiento antineoplásico.

N. Gadea: Me gustaría aclarar que la fatiga relacionada con el cáncer no tiene como única causa la desnutrición, aunque es uno de los factores que la provocan. La fatiga relacionada con el cáncer es un síntoma estudiado en enfermería en todo el mundo y se relaciona con diversos factores, como el diagnóstico del cáncer, el impacto de este diagnóstico sobre el paciente y cómo lo afronta, la quimioterapia, la radioterapia, la cirugía, etc. Hay muchos estudios acerca de la fatiga, de cómo se desarrolla a lo largo del tiempo después de cada tipo de tratamiento y de cómo se recupera el paciente. Un ejemplo es el efecto de la radiación en los pacientes con cáncer de pulmón o con cáncer de mama, que produce unos síntomas de fatiga distintos. La fatiga es un tema bien estudiado y con muchos enfoques, por lo que necesita un tratamiento multidisciplinario, en el cual la enfermería ya está implicada desde hace mucho tiempo.

R. Bayés: En este mismo sentido, en el último congreso de la Sociedad Española de Psicooncología, celebrado en Barcelona, uno de los ponentes destacó la importancia que se concede a la fatiga en los enfermos oncológicos y la eficacia del enfoque multidisciplinario para tratar de controlarla. En relación con los hábitos saludables, que recuerde en este momento hay tres artículos dignos de mención acerca de los hábitos de salud y el cáncer. El primero es un trabajo de Fries publicado en *The New England Journal of Medicine*, en el cual se seguía durante 20 años a un grupo de más de 1000 individuos, analizando los que morían y sus hábitos. Entre los resultados, hay cinco factores que son predictivos de una menor cantidad de vida, y entre ellos se encuentran la dieta y el ejercicio físico. En segundo lugar, *The Lancet* publicó hace unos años un artículo sobre el ejercicio físico y el cáncer de mama. Finalmente, *Annals of Internal Medicine* publicó en 2006 un editorial titulado *Mens sana in corpore sano*, y señalaba que el ejercicio físico regular se puede considerar un factor preventivo de la enfermedad de Alzheimer. En este sentido, en nuestra población, que es muy sedentaria y cada vez más anciana, hay que promover buenos hábitos, tanto dietéticos como de ejercicio físico, teniendo en cuenta que el ejercicio físico más asequible es andar.