



**FACULTAD DE FARMACIA  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**TÍTULO: CONSEJOS DIETÉTICOS Y PAUTAS DE  
ESTILO DE VIDA PARA EL PACIENTE  
ONCOLÓGICO DESDE LA OFICINA DE  
FARMACIA**

Autor: Zilal Salama Haj-Faraj

Tutor: Aránzazu Aparicio Vizquete

Convocatoria: Febrero 2017

# ÍNDICE

RESUMEN:.....	- 3 -
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES .....	- 3 -
MATERIAL Y MÉTODOS:.....	- 5 -
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	- 5 -
RELACIÓN ENTRE CÁNCER Y ESTADO NUTRICIONAL:.....	- 5 -
PRINCIPALES ALTERACIONES QUE SE PRODUCEN CON EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER QUE SE ASOCIAN A DESNUTRICIÓN.....	- 8 -
ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES DE LA ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON CÁNCER: .....	- 9 -
RECOMENDACIONES NUTRICIONALES GENERALES PARA EL PACIENTE ONCOLÓGICO .....	- 11 -
CONSEJO DIETÉTICO Y PAUTAS DE ESTILO DE VIDA PARA EL PACIENTE ONCOLÓGICO DESDE LA OFICINA DE FARMACIA.....	- 12 -
DIETA EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER: PAUTAS DIETÉTICAS Y ESTILOS DE VIDA.....	- 14 -
CONCLUSIONES: .....	- 16 -
BIBLIOGRAFÍA: .....	- 17 -

## **RESUMEN:**

El diagnóstico precoz de la desnutrición y las intervenciones nutricionales en pacientes con cáncer pueden ayudar a mantener el peso y sus reservas, con lo que se pueden corregir las consecuencias clínicas relacionadas con la desnutrición e influir en la calidad de vida de los pacientes.

Los oncólogos, dietistas-nutricionistas y enfermeras en el ámbito hospitalario tendrán un papel primordial en el seguimiento del paciente cuando este se encuentre en tratamiento o seguimiento hospitalario, mientras que en otros momentos de la evolución/resolución de la enfermedad, éstos y sus familiares se encontrarán más cercanos al entorno de la atención primaria, a través principalmente de los médicos de familia y otros profesionales sanitarios como el farmacéutico comunitario.

El farmacéutico comunitario, por su cercanía al paciente y la asiduidad con la que este y sus familiares visitan la farmacia (se calcula que más de dos millones de personas visitan cada día alguna de las 22000 farmacias comunitarias dispersas a lo largo de toda la geografía nacional) puede convertirse en una pieza clave en el cuidado pluridisciplinar de estos pacientes, que garantice y complemente la continuidad asistencial de aquellos en riesgo o desnutridos.

En ocasiones, estos pacientes no están sujetos a seguimiento desde el ámbito hospitalario y tienen secuelas nutricionales debidas a su patología o al tratamiento recibido. Además, el apoyo y seguimiento del farmacéutico comunitario puede ser útil para orientar en la alimentación adecuada que permita mantener un buen estado nutricional del paciente y del resto de la familia.

## **INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES:**

El cáncer es una enfermedad heterogénea y multifactorial que engloba entidades distintas en cuanto a posibles causas, pronóstico y tratamiento. Esta enfermedad es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. En el año 2012 se diagnosticaron 14 millones de nuevos casos y se prevé que en 20 años el número de casos

aumente en un 70%<sup>1</sup>. En nuestro país, se calcula que para el 2020 se diagnosticarán más de 200.000 casos nuevos de cáncer<sup>2</sup>.

Esta enfermedad puede originarse en cualquier parte del cuerpo y comienza cuando el crecimiento de las células se descontrola por encima de los límites habituales, pudiendo invadir partes adyacentes del organismo o propagarse a otros órganos (metástasis). Puede tratarse mediante cirugía, quimioterapia o radioterapia en función del tipo de cáncer que se padezca<sup>3</sup>, siendo la desnutrición el diagnóstico secundario más frecuente en estos pacientes<sup>4</sup>.

Esta situación puede ser más o menos grave en función de lo avanzado que esté la enfermedad y del tipo de tratamiento antineoplásico que reciba el paciente.

En general, en pacientes oncológicos en tratamiento con intención curativa, los objetivos a alcanzar son<sup>5</sup>:

1. Prevenir o corregir la desnutrición, así como las complicaciones que de ella puedan derivarse.
2. Mejorar la tolerancia al tratamiento oncoespecífico y favorecer su eficacia al permitir que se lleve a cabo en el momento establecido y con la dosis y duración necesarias.
3. Disminuir la estancia hospitalaria.
4. Reducir los costes sanitarios asociados a la desnutrición.
5. Mejorar su calidad de vida.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente mencionado, el **objetivo del trabajo** es identificar las principales causas de desnutrición en el paciente con cáncer y cuáles son los principales consejos dietéticos y pautas de estilo de vida que se pueden ofrecer a estos pacientes desde la oficina de farmacia.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Para el desarrollo del trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de PUBMED, Science Direct y Cochrane Plus. También se procedió a realizar búsquedas en revistas científicas, artículos científicos relacionados con los temas desarrollados, páginas web especializadas y libros de texto.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN:**

La desnutrición es uno de los diagnósticos más comunes en los pacientes con cáncer, habiéndose encontrado que aproximadamente el 15-40% de las personas con esta enfermedad presentan desnutrición y hasta el 80-90% de los enfermos oncológicos en estadios avanzados<sup>4</sup>. 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<sup>4</sup>. En concreto, en el estudio NUPAC se encontró que más del 50% de los pacientes oncológicos presentan desnutrición moderada o severa. Además, en este mismo estudio se puso de manifiesto el elevado número de pacientes con cáncer sin diagnóstico nutricional<sup>6</sup>.

La desnutrición en los pacientes con cáncer puede aparecer por diferentes mecanismos como el escaso aporte de energía y nutrientes, alteraciones digestivas y de absorción de nutrientes, falta de cobertura de las necesidades de energía y nutrientes por aumento de las mismas y alteraciones en el metabolismo de los nutrientes<sup>8</sup>.

## **RELACIÓN ENTRE CÁNCER Y ESTADO NUTRICIONAL:**

El estado nutricional de la persona y la dieta tienen un papel fundamental en la patología oncológica desde su prevención hasta la fase final de la enfermedad, influyendo en su evolución, pronóstico, respuesta a los tratamientos oncológicos específicos y condicionando la calidad de vida de los pacientes con cáncer<sup>4</sup>. Una adecuada alimentación ayudaría a prevenir el 35% de todos los cánceres, proporción equiparable al porcentaje de tumores que se evitarían abandonando el tabaco. Por su parte, la pérdida de peso

involuntaria y la desnutrición son muy frecuentes, especialmente en fases avanzadas y en tumores localizados en páncreas, estómago, esófago o cabeza y cuello (Figura 1), y se asocian con el 20% de las muertes en estos pacientes<sup>9</sup>.

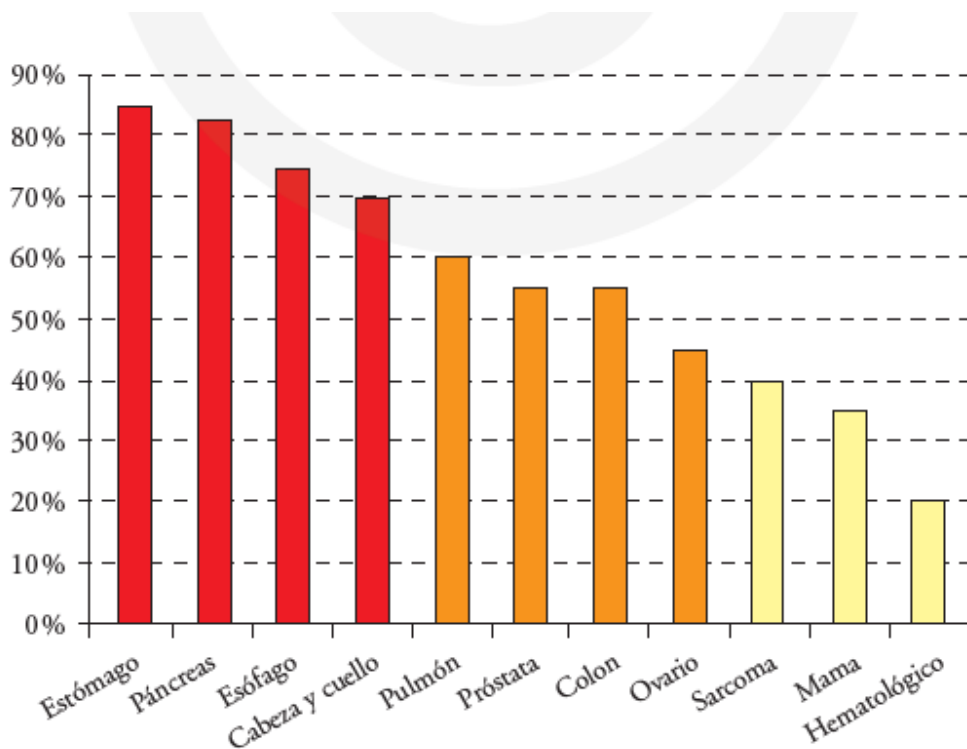


Figura 1. Incidencia de desnutrición según la localización del cáncer

La desnutrición es variable y su prevalencia depende de diversos factores, como son<sup>9</sup>:

1. **El paciente:** la edad, fragilidad, comorbilidades y estado nutricional previo al diagnóstico del cáncer pueden no solo influir en el riesgo, sino agravar el proceso. La edad avanzada, las enfermedades asociadas con dificultad para la alimentación (enfermedad de Parkinson, enfermedades que cursan con malabsorción) y las enfermedades crónicas que por sí mismas causan caquexia, como la insuficiencia renal, cardíaca y hepática, predisponen, independientemente del tipo y características del tumor, a la desnutrición.
2. **El tumor:** el grado de desnutrición depende del estadio, tipo y localización del cáncer.

3. **El tratamiento:** La localización, vía de administración y el tipo de agentes quimioterápicos afectan de forma distinta al estado nutricional. La asociación de radioterapia y quimioterapia, sobre todo en tumores de cabeza y cuello, de esófago o de Pancoast (vértice pulmonar), se relacionan con un aumento del riesgo, agravado por la dificultad para la deglución debida a la mucositis y xerosis que causan dichos tratamientos y a los cambios anatómicos derivados del tumor o la cirugía. En el caso del cáncer de estómago y páncreas es la cirugía el tratamiento que más impacta en la dificultad para la ingesta y por tanto en la pérdida ponderal.
  
4. **Ámbito sanitario:** Los pacientes hospitalizados, independientemente del tipo de tumor y la causa, tienen un riesgo de desarrollar una desnutrición grave que supera el 40%. Por su parte, los pacientes atendidos de forma ambulatoria presentan una incidencia de pérdida de peso de hasta el 74%, pérdida de peso que es superior al 10% en el 37% de los casos.

Las principales causas por las que puede aparecer desnutrición en el paciente oncológico son (Tabla 1):

CAUSAS	
<b>Relacionadas con el tumor</b>	Alteraciones mecánicas o funcionales del aparato digestivo Alteraciones metabólicas Secreción de sustancias caquetizantes Dolor Anorexia y caquexia cancerosa
<b>Relacionadas con el paciente</b>	Tabaco Alcohol
<b>Relacionadas con el tratamiento recibido</b>	Cirugía Quimioterapia Radioterapia

Tabla 1. Causas de desnutrición en el paciente oncológico (modificado de Manjón-Collado et al., 2009).

Las principales consecuencias de la desnutrición en el pronóstico del paciente oncológico se manifiestan, tanto a nivel funcional como estructural, repercutiendo en la evolución clínica, condicionando el riesgo quirúrgico y alterando la esfera psicosocial. Además, influye en la efectividad del tratamiento, afecta a la capacidad funcional, al producir una disminución de la masa muscular, aumenta la estancia hospitalaria y disminuye la calidad de vida del paciente. Asimismo, la pérdida de peso se asocia a una disminución de la supervivencia. Por su parte, 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<sup>4</sup>.

### **PRINCIPALES ALTERACIONES QUE SE PRODUCEN CON EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER QUE SE ASOCIAN A DESNUTRICIÓN:**

Entre las principales alteraciones que pueden producir desnutrición tras el tratamiento del cáncer dependerá del tipo de tratamiento recibido.

Así, cuando el tratamiento es una cirugía las alteraciones más frecuentes son aumento del riesgo de infecciones, alteraciones de la masticación, xerostomía y disfagia, saciedad precoz, diarrea, malabsorción de vitaminas B, hierro y calcio, etc.<sup>11-13</sup>.

Por su parte, cuando el tratamiento recibido es quimioterapia suelen aparecer náuseas y vómitos, mucositis, úlceras, hemorragias, malabsorción y diarrea, especialmente cuando este tratamiento se combina con radioterapia<sup>11-13</sup>.

Por último, si el tratamiento recibido es radioterapia las alteraciones que se asocian a desnutrición dependen de la zona tratada y de la dosis recibida. Así, cuando la zona radiada es la cabeza o cuello las alteraciones más comunes son la mucositis, la disfagia con odinofagia o sin ella y la xerostomía. Si la zona tratada es la abdominal: pueden presentarse gastritis, náuseas, vómitos, intolerancia alimentaria, anorexia y pérdida de peso. Y si el tratamiento se realiza a nivel intestinal puede aparecer enteritis o esteatorrea por malabsorción grasa<sup>11-13</sup>.



## **ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES DE LA ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON CÁNCER:**

La enfermedad oncológica es una patología grave que puede comportar la muerte. El miedo que nuestra sociedad proyecta hacia el cáncer condiciona en gran medida el alcance psicológico de su diagnóstico<sup>14</sup>. Este vulnera la seguridad del paciente y de la familia al poner de manifiesto su fragilidad<sup>15</sup>, y sus rutinas quedan drásticamente alteradas. Por este motivo, es necesario tener presente una serie de aspectos psicológicos y sociales que afectarán tanto al paciente como a su entorno más cercano. Algunas de las reacciones más frecuentes tras el diagnóstico del cáncer son el miedo, la negación, la rabia, los sentimientos de culpabilidad, la ansiedad, el aislamiento, la dependencia y la tristeza<sup>14</sup>. Algunos de estos sentimientos pueden interferir en la alimentación normal del individuo, mediante síntomas como por ejemplo la anorexia. En ocasiones puede aparecer depresión, que es diferente al sentimiento de tristeza y que puede tener mayor repercusión sobre el estado nutricional del individuo.

En nuestra sociedad, la alimentación tiene un importante significado como símbolo de salud<sup>16</sup>, como se refleja en la habitual frase: «Tienes que comer para ponerte bueno». Este significado unido a la incapacidad para lograr una ingesta suficiente o seguir las pautas dietéticas recomendadas por el personal sanitario puede causar sentimientos de angustia y de impotencia. Como resultado final, lo que debería ser un acto placentero (el acto de comer) puede convertirse en un momento difícil o desagradable.

La anorexia debe ser tratada por los profesionales sanitarios de forma diferente en función de su etiología y de cuál sea el objetivo del tratamiento oncoespecífico (curativo o paliativo). En fases tempranas de la enfermedad, el esfuerzo debe enfocarse a prevenir o corregir la desnutrición.

Sin embargo, en la fase final de la enfermedad, la anorexia suele suponer más un problema para el entorno del paciente que para el paciente mismo. Explicar que la falta de apetito es normal en la fase final de la vida y que la ingesta no depende de la voluntad del enfermo puede disminuir la presión que este recibe para que coma y la que sufre su familia para lograrlo. La intervención dietética, en esos momentos debe priorizar el lado placentero de la alimentación, pues esta deja de ser una prioridad fisiológica. Se deben evitar

restricciones dietéticas, siempre y cuando no afecten a la seguridad del paciente, para que la persona ingiera aquello que más le apetezca en vez de aquello que más le nutra.

Algunos tratamientos administrados pueden dar lugar a cambios en la imagen corporal del individuo, como pérdida del cabello, cirugías mutilantes faciales, ostomías, etc. Pero uno de los cambios más alarmantes para la familia es la pérdida de peso, pues el mensaje que frecuentemente se recibe es: «las cosas no van bien, la enfermedad avanza». La pérdida de peso derivada de la anorexia de causa emocional o secundaria a los tratamientos puede unirse a la provocada por la caquexia cancerosa. Esta es un síndrome multifactorial definido por una pérdida continuada de masa del músculo esquelético (con o sin pérdida de masa adiposa) que no puede ser revertida por completo con soporte nutricional convencional y que conduce a un deterioro funcional progresivo. Este síndrome puede aparecer desde etapas muy tempranas de la enfermedad y tiene un gran impacto en la calidad de vida del paciente<sup>14</sup>.

Por otro lado, desde el punto de vista social, la pérdida de poder adquisitivo se relaciona con un aumento del riesgo de desnutrición. Así, el Instituto Catalán de Oncología recogió en 2004<sup>15</sup> su experiencia de trabajo social en el documento «Modelo de Trabajo Social en la atención oncológica». En este documento se recogieron una serie de causas de pérdida de poder adquisitivo en el paciente con cáncer<sup>15</sup>:

1. Disminución de ingresos derivada de la baja laboral, pérdidas de incentivos o complementos asociados al contrato.
2. Aumento de los gastos debidos a las nuevas necesidades que deben ser cubiertas: como la supresión de barreras arquitectónicas, cambios de domicilio, dietas, transporte, etc.
3. Disminución de los ingresos de otros miembros de la familia que deben modificar o abandonar su trabajo para cuidar a la persona enferma.
4. Déficits económicos graves derivados de un peregrinaje en busca de tratamientos alternativos.
5. Problemas de cobertura sanitaria, medicinas o pensiones y/o prestaciones en caso de población inmigrante.
6. No renovación del contrato laboral temporal al conocerse la enfermedad.

7. La debilidad, el cansancio o el agotamiento del enfermo (sea por el tratamiento o por el estado anímico) no favorece mantener el ritmo y las exigencias del mundo laboral normalizado.

## **RECOMENDACIONES NUTRICIONALES GENERALES PARA EL PACIENTE ONCOLÓGICO:**

Una buena alimentación resulta fundamental para prevenir y/o revertir la desnutrición en general, y en el paciente oncológico en particular. El consejo dietético desde la oficina de farmacia es esencial en la atención nutricional del paciente con cáncer. Aun cuando los suplementos nutricionales o la nutrición artificial estén indicados, las medidas dietéticas no deben obviarse. Incluso cuando no exista sintomatología que interfiera en la ingesta, el consejo dietético debe estar presente. Su objetivo será el de asegurar una dieta saludable, extremar las medidas higiénicas y facilitar la digestión, con el fin de mantener un adecuado peso y estado nutricional.

Las recomendaciones dietéticas generales deben ser:

1. Controlar el peso regularmente, siempre a la misma hora, con la misma ropa y calzado y en la misma báscula.
2. Fraccionar la dieta en un mínimo de 4 comidas: desayuno, almuerzo, merienda y cena. Un vaso de leche o un yogur antes de acostarse, si se toleran bien, pueden ayudar a lograr mayor aporte calórico y proteico.
3. Seguir una dieta variada.
4. Cocinar con poca grasa: al vapor, hervidos, al horno, en el microondas, al papillote, guisos suaves o a la plancha.
5. Limitar el consumo de grasas de origen animal:
  - 0 Elegir de segundo plato preferentemente pescado.
  - 0 Las carnes magras o blancas (pollo, ternera magra, lomo de cerdo o conejo) pueden consumirse con mayor frecuencia que las carnes más grasas.
  - 0 Consumir los lácteos desnatados (2-3 raciones diarias).
6. Asegurar un consumo de pescado azul 2-3 veces por semana, siempre que sea bien tolerado.

7. Consumir legumbres de 2 a 3 veces por semana.
8. Los alimentos pueden triturarse para facilitar su digestión.
9. Asegurar de 2 a 3 piezas de fruta al día.
10. Consumir alimentos frescos respetando la estacionalidad de los mismos. Si los vegetales crudos (frutas, verduras y hortalizas) sientan mal, puede recomendarse su ingesta en forma licuada.
11. Sustituir los alimentos que sienten mal por otros del mismo grupo de alimentos. Por ejemplo, si la leche es mal tolerada, probar tolerancia al yogur o a la leche sin lactosa.
12. Beber de 6 a 8 vasos de líquido al día (agua, infusiones, caldos, zumos).
13. Seguir unas recomendaciones higiénicas complementarias (Tabla 2).

<b>Manipulación higiénica de los alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Lavarse bien las manos antes de cocinar y comer</li> <li>0 Lavar las frutas y verduras antes de pelarlas</li> <li>0 Guardar los alimentos en la nevera bien tapados</li> </ul>
<b>Evitar alimentos asociados a toxiinfecciones alimentarias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Huevo, carne o pescado crudos</li> <li>0 Marisco cocinado al vapor</li> <li>0 Lácteos no pasteurizados ni uperizados</li> </ul>
<b>Mantener una buena higiene oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Lavarse los dientes con un cepillo suave y enjuagarse la boca antes y después de cada comida con infusión de tomillo</li> </ul>

Tabla 2. Recomendaciones higiénicas complementarias<sup>16</sup>

### **CONSEJO DIETÉTICO Y PAUTAS DE ESTILO DE VIDA PARA EL PACIENTE ONCOLÓGICO DESDE LA OFICINA DE FARMACIA:**

Tal y como se ha comentado anteriormente una de las alteraciones más importantes que pueden producir desnutrición en el paciente con cáncer es la **anorexia y las alteraciones del gusto**. En este sentido, desde la oficina de farmacia pueden ofrecerse algunos consejos

dietéticos que contribuirán a disminuir esta falta de apetito y los cambios que se pueden producir en el gusto y olor de los alimentos. Así, se le puede aconsejar<sup>17</sup>:

1. Comer frecuentemente pero en poca cantidad (6 a 10 comidas al día), y procurar no saltarse ninguna comida, especialmente el desayuno
2. Consumir preferentemente los alimentos que más le gusten o apetezcan
3. Comer más cuando más apetito tenga
4. Consumir una dieta variada
5. Cambiar frecuentemente la forma de cocinar los alimentos y condimentarlos con hierbas aromáticas, especialmente si “no le saben a nada”
6. Consumir los alimentos ni muy calientes ni muy fríos, ya que pierden sabor

Por otro lado, cuando aparecen las **náuseas y vómitos** el farmacéutico puede aconsejar al paciente que<sup>17</sup>:

1. Repose después de cada comida sentado o incorporado, pero no tumbado
2. Haga comidas pequeñas y frecuentes
3. Evite alimentos ricos en grasa, fritos, ácidos o muy condimentados
4. Tome los alimentos a temperatura ambiente o fríos
5. Coma alimentos secos (pan tostado, galletas, etc.) o fríos (helados, sorbetes, yogures, etc.)
6. Beba fuera de las comidas y a sorbos pequeños
7. Evite olores muy fuertes

Por su parte, si lo que aparece es **dolor o dificultad al tragar (disfagia) o dolor en la boca, dietes o encías (mucositis)** las recomendaciones nutricionales que se pueden hacer son<sup>17</sup>:

1. Realizar comidas frecuentes y pequeñas
2. Tomar los alimentos a temperatura ambiente y evitar alimentos ácidos, picantes, secos o muy calientes/fríos
3. Beber abundante agua
4. Masticar chicle o chupar caramelos fuera de las comidas para aumentar la saliva
5. Consumir alimentos que requieran poca masticación y se puedan tragar fácilmente, evitando los duros, impactantes, secos, etc.
6. Mantener una adecuada salud bucal

Finalmente, si lo que presenta el paciente es **dolor abdominal o diarrea**, el farmacéutico puede aconsejarle<sup>17</sup>:

1. Tomar alimentos templados
2. Realizar comidas frecuentes y pequeñas
3. Tomar yogures naturales, arroz o pasta cocida, huevo o pescado cocido, etc., evitando los alimentos muy grasos
4. Beber líquidos abundantes pero en pequeñas cantidades y frecuentes

Además de todas estas recomendaciones también se aconseja que el paciente oncológico lleve una vida activa, dentro de las posibilidades de cada uno.

## **DIETA EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER: PAUTAS DIETÉTICAS Y ESTILOS DE VIDA:**

El cáncer es una enfermedad genética pero producida sobre todo por una exposición ambiental, de manera que el estilo de vida tiene un papel importante en la prevención del desarrollo de tumores o favoreciendo su aparición (Tabla 3). En este sentido, las recomendaciones de *la World Cancer Research Fund* y *el American Institute for Cancer*

*Research* (WCRF/AICR) para la prevención del cáncer recogen aspectos relacionados con la alimentación y el mantenimiento de un peso corporal adecuado durante la vida adulta<sup>18</sup>.

Factores protectores	Factores de riesgo
1- Fibra 2- Frutas y verduras: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carotenoides</li> <li>- Compuestos azufrados</li> <li>- Compuestos fenólicos</li> <li>- Fitoesteroles</li> </ul>	1- Exceso de proteínas animales 2- Exceso de grasa (radicales libres) 3- Alcohol 4- Aflatoxinas (almacén de cereales, frutos secos, especias) 4- Compuestos <i>N</i> -nitrosos (nitrosamidas y nitrosaminas) 5- Carcinógenos naturales: nitratos, hidracinas, alcaloides 6- Hidrocarburos aromáticos policíclicos y aminas aromáticas heterocíclicas producidas en el asado, fritura o ahumado de los alimentos

*Tabla 3. Factores protectores y de riesgo en la dieta*

Además, existen una serie de pautas dietéticas y de estilo de vida aconsejadas que contribuyen a disminuir y/o prevenir la aparición del cáncer, las cuales deben ser dadas a conocer por profesionales sanitarios, jugando un papel importante los farmacéuticos de oficina de farmacia en su promoción<sup>19</sup>:

1. Evitar el aumento de peso y el aumento de la circunferencia de la cintura durante toda la vida. Para ello se aconseja realizar actividad física moderada al menos 30 minutos diarios y aumentar hasta llegar a 60 minutos diarios de actividad moderada o 30 minutos diarios de actividad física de mayor intensidad. Limitar el sedentarismo.
2. Reducir el consumo de bebidas carbonatadas.
3. Restringir o evitar la «comida rápida».
4. Consumir diariamente 5 raciones ( $\geq 500$  g) de hortalizas y verduras poco feculentas y variadas, cereales mínimamente procesados o sin procesar, y legumbres, de modo que se garantice el aporte de al menos 25 g diarios de fibra.

5. Limitar el consumo de proteínas animales; si se consumen carnes rojas no superar la cantidad de 300 g a la semana y disminuir o eliminar el consumo de carnes procesadas (curado, ahumado, etc).
6. Si se consume alcohol, no superar la cantidad de dos unidades diarias en el caso de los hombres y de una en el de las mujeres (1 unidad = 10-15 g alcohol).
7. Restringir o evitar los alimentos conservados en salazón o salmuera y los que tengan mucha sal, para que la ingesta diaria sea inferior a 5 g de sal (2 g de sodio).
8. Fomentar la lactancia materna, ya que protege tanto a la madre como al hijo.
9. Aumentar la proporción de la población que alcance una nutrición adecuada.

### **CONCLUSIONES:**

El farmacéutico comunitario, por su cercanía al paciente y la asiduidad con la que este y sus familiares visitan la farmacia puede convertirse en una pieza clave en el cuidado pluridisciplinar de estos pacientes, y de este modo se puede llegar a mejorar la tolerancia al tratamiento oncoespecífico y aumentar la adherencia a dicho tratamiento; así pues se reduce la estancia hospitalaria y con ello también se reduce el coste sanitario.



## **BIBLIOGRAFÍA:**

1. National Cancer Institute. Cancer Statistics. [Último acceso: 2 de enero de 2017]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/statistics>.
2. Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del cáncer en España 2014. [Último acceso: 2 de enero de 2017]. Disponible en: [http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las\\_cifras\\_del\\_cancer\\_2014.pdf](http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las_cifras_del_cancer_2014.pdf).
3. American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. CA Cancer J Clin. 2012. [Último acceso: 3 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/aspectosbasicossobreeelcancer/que-es-el-cancer>.
4. Fernández MT, Saenz CA, de Sás MT, Alonso S, Bardasco ML, Alves MT, et al. Desnutrición en pacientes con cáncer; una experiencia de cuatro años. Nutr Hosp 2013;28(2):372-81.
5. Gómez-Candela C, Canales MA, Palma S, De Paz R, Díaz J, Rodríguez-Durán D, et al. Intervención nutricional en el paciente oncohematológico. Nutr Hosp. 2012;27(3):669-80.
6. Gomez-Candela C, Segura A, Pardo J, Jara C, Zugazabeitia L, Carulla J. Results of the epidemiological study "nupac" on the nutrition of patients (P) with locally-advanced or metastatic cancer (LAMC). Clin Nutr. 2003;22(S1):S66-7.
7. Manjón-collado MT, Oliva-Mompeán F, Díaz-Rodríguez M. Nutrición en el paciente oncológico. RAPD Online 2009;32(4):295-308.
8. 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.
9. Sarhill N, Mahmoud F, Walsh D, Nelson KA, Komurcu S, Davis M, et al. Evaluation of nutritional status in advanced metastatic cancer. Support Care Cancer. 2003;11(10):652-9.
10. Ramírez C, Cambor M, García P. Nutrición y cáncer. En: Gil A, editor. Tratado de Nutrición. Tomo IV. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.
11. Cáceres H, Neningen E, Menéndez Y, Barreto J. Intervención nutricional en el paciente con cáncer. Rev Cubana Med. 2016;55(1). On line.
12. Baharvand M, Manifar S, Akkafank R, Mortazavi H, Sabour S. Serum levels of ferritin, copper, and zinc in patients with oral cancer. Biomed J. 2014;37(5):331-6.

13. Rodríguez Rodríguez I, Sánchez Rovira P. Epidemiología: causas de la malnutrición en el cáncer. *Nutr Hosp* 2008;1(1):14-8.
14. De Cáceres ML, Ruiz F, Germà J, Busques CC. Manual para el paciente oncológico y su familia. Madrid: M.L. de Cáceres; 2007.
15. Generalitat de Catalunya. Model de treball social en l'atenció oncològica. Treball social de l'Institut català d'Oncologia. Ministeri de Sanitat i Seguretat Social. Institut Català d'Oncologia; Barcelona; 2004.
16. Libran A. Como cuidar alimentando. Madrid: Content Ed Net Communications; 2011.
17. Camarero E, Cadamiro S. Recomendaciones nutricionales en el paciente oncológico. En; Manual de Recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria. León M, Celaya S, eds. Barcelona; Novartis Consumer Health, S.A. 2001.
18. Takenaka Y, Takemoto N, Nakahara S, Yamamoto Y, Yasui T, Hanamoto A, et al. Prognostic significance of body mass index before treatment for head and neck cancer. *Head Neck* 2014 Jun 2. doi: 10.1002/hed.23785.
19. American Cancer Society. Guía de la Sociedad Americana contra el cancer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cancer. [Internet] [Último acceso 14 de enero de 2017]. Disponible en:  
<http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002576-pdf.pdf>