

2ª EDICIÓN  
ACTUALIZADA

# CÁNCER DE PÁNCREAS

ALIMENTACIÓN  
&  
CALIDAD DE VIDA



GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES



# CÁNCER DE PÁNCREAS

ALIMENTACIÓN  
&  
CALIDAD DE VIDA

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

EDICIÓN Y COORDINACIÓN: Fundación MÁS QUE IDEAS

UNA INICIATIVA DE: Asociación Cáncer de Páncreas y Fundación MÁS QUE IDEAS

Textos: Raquel Álvarez García, Belén Belinchón Olmeda, Francisco Botella Romero, Alicia Calleja Fernández, Jacobo Chamorro López, Rosario Cumplido Corbacho, Francisco Gil Moncayo, Carmen Guillén Ponce, Patricia Halcón Guardiola, Fernando Herrero Román, Paula Jiménez Fonseca, Fermín López Viñuales, Isabel Magallón Pedrera, Koro Quevedo Jerez y Miguel Ángel Ruíz.

Diseño y maquetación: Barcia Studio · [juanbarcia.com](http://juanbarcia.com)

Ilustraciones: Marta Díaz Lorenzo

Corrección de estilo: Maite Izquierdo Moreno

ISBN: 978-84-09-40045-4

Depósito legal: 8228-2022

Segunda edición (Actualizada): Mayo 2022

Para citar esta publicación: Álvarez R, Belinchón B, Botella F, Calleja A, Chamorro J, Cumplido R, Gil F, Guillén C, Halcón P, Herrero F, Jiménez P, López F, Magallón I, Quevedo K, Ruíz MA. Cáncer de páncreas: Alimentación y calidad de vida. Guía para pacientes y familiares (2ª ed.). Fundación MÁS QUE IDEAS, 2022.

Guía disponible en formato *online* en las páginas web de:

**ACANPAN** ([www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)) y **Fundación MÁS QUE IDEAS** ([www.fundacionmasqueideas.org](http://www.fundacionmasqueideas.org))

Esta publicación se ha escrito utilizando un lenguaje inclusivo de género, reflejo de la sociedad igualitaria que deseamos lograr y la cultura del respeto a todos los géneros.

Esta guía será compartida en su versión digital e impresa bajo licencia Creative Commons:



*Licencia Creative Commons (bienes comunes creativos) con reconocimiento de autoría, sin que se pueda hacer uso comercial y a compartir en idénticas condiciones.*

Una iniciativa de:



Con la colaboración altruista de:



Avalan:



Patrocinan 2ª edición:





*Muchas gracias a las quince personas autoras de esta publicación por haber compartido de forma altruista su tiempo y conocimientos. Gracias por vuestra profesionalidad, compromiso y generosidad en la elaboración de los contenidos, así como en su actualización para esta segunda edición de la guía.*

*Igualmente queremos agradecer la participación de todas las organizaciones que apoyan esta iniciativa y que han hecho posible que hoy contemos con este material.*

## AUTORES/AS

---

**DÑA. RAQUEL ÁLVAREZ GARCÍA.** Enfermera. Servicio de Oncología Médica. Vall d'Hebron Barcelona Campus Hospitalari. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO).

**DRA. BELÉN BELINCHÓN OLMEDA.** Oncóloga radioterápica del Hospital Universitario La Paz, Madrid. Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).

**DR. FRANCISCO BOTELLA ROMERO.** Médico especialista en Endocrinología y Nutrición y jefe de servicio de Endocrinología y Nutrición del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).

**DRA. ALICIA CALLEJA FERNÁNDEZ.** Doctora en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Dietista-Nutricionista. Universitat Oberta de Catalunya.

**DR. JACOBO CHAMORRO LÓPEZ.** Doctor en Neurociencias y Psicólogo del Parc de Salut Mar, Barcelona.

**DÑA. ROSARIO CUMPLIDO CORBACHO.** Enfermera. UGC Sevilla Sur. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO).

**DR. FRANCISCO GIL MONCAYO.** Jefe del Servicio de Psicooncología. Institut Català d'Oncologia-Hospitalet. Profesor Asociado, Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra.

**DRA. CARMEN GUILLÉN PONCE.** Oncóloga médica. Adjunta a la Gerencia en Gestión del Conocimiento y Jefa de Sección de Oncología

del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

**DÑA. PATRICIA HALCÓN GUARDIOLA.** Nutricionista. Departamento de I+D de la Escuela de Hostelería de Sevilla.

**DR. FERNANDO HERRERO ROMÁN.** Médico especialista en Medicina del Deporte en el Gabinete Médico Deportivo del Ayuntamiento de Miranda de Ebro. Fundación Gifys-Cáncer (Grupo de Investigación en Actividad Física y Salud).

**DRA. PAULA JIMÉNEZ FONSECA.** Oncóloga médica del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

**D. FERMÍN LÓPEZ VIÑUALES.** Jefe de Cocina de la Escuela de Hostelería de Sevilla.

**DÑA. ISABEL MAGALLÓN PEDRERA.** Enfermera. Servicio de Oncología Médica. Vall d'Hebron Barcelona Campus Hospitalari. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO).

**DÑA. KORO QUEVEDO JEREZ.** Psicooncóloga. Enfermera del Gabinete Médico Deportivo del Ayuntamiento de Miranda de Ebro. Fundación Gifys-Cáncer (Grupo de Investigación en Actividad Física y Salud).

**D. MIGUEL ÁNGEL RUÍZ.** Alumno de la Escuela de Hostelería de Sevilla.

# UN PROPÓSITO COMÚN: **TU BIENESTAR**

Queremos transmitirte nuestro más sincero apoyo y reconocimiento por el paso que estás dando al iniciar la lectura de esta guía. Conoces mejor que nadie el proceso que se inicia cuando te dicen «tienes cáncer de páncreas». Ya seas paciente o familiar, el diagnóstico llega como un jarro de agua fría y sentimos que comienza una etapa de nuestra vida que no podremos controlar.

Es un tiempo de incertidumbre, miedo, cansancio, pérdida de peso, nuevas rutinas... Es difícil digerir tantos cambios, pero, poco a poco, vamos aceptando la nueva situación y entendiendo que no tenemos por qué vivir esta etapa en soledad.

Mirar a nuestro alrededor nos permite ver que contamos con personas y apoyos que nos pueden ayudar en el camino; un camino que también nos enseña la importancia de disponer de buena información para tomar decisiones, no solo en el ámbito médico sino también en la vida cotidiana.

**La información nos ayuda a conocernos y saber qué podemos hacer para sentirnos mejor, para vivir mejor.** Este es el propósito de la guía que tienes en tus manos: la búsqueda del bienestar y la calidad de vida, lograr aceptar y aprender a vivir con aquello que no podemos controlar y tomar las riendas de lo que sí podemos cambiar y que mejorará nuestra vida.

Por ello, queremos reconocer tu decisión de implicarte y **tomar el control de tu salud.** Una decisión que confiamos pueda marcar una diferencia en tu vida.

Como bien sabes, son varias las esferas de nuestra salud que pueden verse afectadas tras el diagnóstico del cáncer de páncreas. Por ello, en esta guía encontrarás información y recomendaciones sobre diferentes esferas relacionadas con tu calidad de vida. Desde la Asociación Cáncer de Páncreas y

la Fundación MÁS QUE IDEAS queremos agradecer la colaboración altruista de las organizaciones participantes así como de las quince personas autoras de diferentes disciplinas sanitarias que han participado en su elaboración. Gracias por cedernos vuestro tiempo, conocimiento y experiencia, y ayudar a mejorar la vida de las personas afectadas por un cáncer de páncreas.

Por supuesto, gracias también a MSD - AstraZeneca y Fundación Viatrix porque sus aportaciones económicas nos han permitido realizar esta reedición y a Celgene que participó en la primera edición de esta guía. No queremos olvidarnos de las entidades que colaboran avalando y ayudando en su difusión. Este proyecto es la suma de muchos apoyos. Y, por supuesto, muchas gracias a las personas que han participado con sus testimonios, pacientes y familiares que han compartido parte de sus vidas y a quienes queremos reconocer su inmensa generosidad.

Llegados a este punto, solo nos queda **darte la bienvenida y desearte una buena lectura y aprendizaje.** Cuenta con nosotros/as para acompañarte en el camino y hacer que cada página sea un paso más para lograr tu bienestar.



# CÁNCER DE PANCREAS

ALIMENTACIÓN  
&  
CALIDAD DE VIDA

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 1. EL CÁNCER DE PÁNCREAS</b> .....	<b>17</b>
1.1. ¿Qué es el cáncer de páncreas? .....	17
1.2. Incidencia .....	20
1.3. Factores de riesgo .....	20
1.4. Síntomas .....	24
1.5. Diagnóstico .....	25
1.6. El estadiaje del cáncer .....	27
1.7. Tratamiento .....	27
1.7.1. Tratamiento de los tumores resecables .....	27
1.7.2. Tratamiento de los tumores localmente avanzados irresecables .....	30
1.7.3. Tratamiento de los tumores avanzados o metastásicos .....	30
1.8. Líneas de investigación .....	32
<b>CAPÍTULO 2. CALIDAD DE VIDA: ¿CÓMO ACTUAR ANTE SECUELAS Y EFECTOS SECUNDARIOS?</b> .....	<b>35</b>
2.1. Síntomas y efectos secundarios .....	35
2.1.1. Ictericia .....	35
2.1.2. Dolor .....	36
2.1.3. Caquexia .....	37
2.1.4. Diabetes mellitus .....	37
2.1.5. Tromboflebitis .....	38
2.1.6. Alteraciones cutáneas .....	38



2.1.7. Náuseas y vómitos .....	39
2.1.8. Depresión .....	39
<b>2.2. Complicaciones de los tratamientos que afectan al estado nutricional y a la calidad de vida .....</b>	<b>40</b>
2.2.1. Cirugía .....	40
2.2.2. Quimioterapia .....	41
2.2.3. Nuevos fármacos .....	45
2.2.4. Radioterapia .....	47
<b>CAPÍTULO 3. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN .....</b>	<b>51</b>
<b>3.1. Apoyo nutricional tras el diagnóstico del cáncer de páncreas .....</b>	<b>51</b>
3.1.1. ¿Cómo identificar si tengo desnutrición o riesgo de padecerla? .....	51
3.1.2. Apoyo nutricional antes y después de la operación .....	52
3.1.3. Apoyo nutricional durante el tratamiento con quimioterapia .....	53
3.1.4. Apoyo nutricional en las fases avanzadas de la enfermedad .....	54
<b>3.2. Otras complicaciones que afectan al estado nutricional .....</b>	<b>55</b>
3.2.1. Malabsorción .....	55
3.2.2. Hiperglucemia .....	56
<b>3.3. Menús y otros consejos nutricionales .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4. Recetas .....</b>	<b>79</b>
<b>CAPÍTULO 4. EJERCICIO FÍSICO .....</b>	<b>99</b>
<b>4.1. Ejercicio físico, cáncer y calidad de vida .....</b>	<b>99</b>

<b>4.2. Peculiaridades del ejercicio físico en personas con cáncer de páncreas</b> .....	<b>100</b>
4.2.1. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios de los tratamientos y cómo debemos actuar? .....	101
4.2.2. ¿Cuándo debemos parar la realización de ejercicio físico y consultar al equipo médico? .....	101
<b>4.3. Prescripción de ejercicio físico</b> .....	<b>101</b>
4.3.1. Tengo cáncer de páncreas. ¿Debo hacer ejercicio? .....	101
4.3.2. ¿Cuándo es el mejor momento para iniciar la práctica de ejercicio físico? .....	102
4.3.3. ¿Cuáles son las fases de la enfermedad en el cáncer de páncreas y qué debemos hacer en cada una de ellas? .....	102
4.3.4. ¿Cómo tiene que ser el programa de ejercicio físico? .....	103
<b>CAPÍTULO 5. NUESTRAS EMOCIONES TRAS EL DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>107</b>
<b>5.1. Reacciones emocionales más frecuentes tras el diagnóstico</b> .....	<b>107</b>
<b>5.2. ¿Cómo afrontar el diagnóstico y gestionar las emociones?</b> .....	<b>108</b>
<b>5.3. Recomendaciones para incorporar hábitos de vida saludables que mejoren la calidad de vida</b> .....	<b>112</b>
<b>CAPÍTULO 6. CUIDANDO LA SALUD DE LA PERSONA CUIDADORA</b> .....	<b>117</b>
<b>6.1. Cuidar y cuidarse</b> .....	<b>117</b>
<b>6.2. Expresar y compartir emociones</b> .....	<b>118</b>
<b>6.3. Ayudar a mejorar su alimentación</b> .....	<b>121</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>124</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	<b>127</b>
<b>ORGANIZACIONES PARTICIPANTES</b> .....	<b>130</b>
<b>NOTAS</b> .....	<b>138</b>

# INTRODUCCIÓN

Esta guía que comienzas a leer pretende ser una herramienta práctica que puedas utilizar para mejorar tu salud y tu calidad de vida. Tanto si eres paciente como familiar, la información que encontrarás en ella te ayudará a responder a muchas de las preguntas relacionadas con el cáncer de páncreas. Y también a saber qué puedes hacer para mejorar tu bienestar y el de tus familiares.

A lo largo de los próximos capítulos hallarás información y recomendaciones de carácter general elaboradas por profesionales de diferentes disciplinas sanitarias. Todas las perspectivas son necesarias para responder a tus dudas y ayudarte a entender el proceso que estás viviendo. Por ello, en esta guía han participado profesionales de oncología médica, enfermería, oncología radioterápica, endocrinología, nutrición y dietética, psicooncología y ejercicio físico que te orientarán acerca de las repercusiones físicas, psicológicas y sociales del cáncer de páncreas, así como de las estrategias recomendadas para su manejo.

## ¿Cómo utilizar esta guía?

Cada persona vive una situación y tiene unas necesidades diferentes, así que te proponemos adaptar esta información a tu caso concreto. A continuación te ofrecemos una serie de recomendaciones para conseguirlo y obtener, así, el máximo provecho de la guía:



**La información de la guía no sustituye las indicaciones de tu equipo sanitario**

El objetivo es ayudarte a entender mejor el proceso de la enfermedad y que logres un mayor control sobre tu salud y calidad de vida. Consulta con tu equipo sanitario aquellas dudas que te surjan durante la lectura de la guía y los cambios que quieras realizar para mejorar tu bienestar.



**Elige qué deseas leer y qué orden seguir**

Puedes leer cada capítulo de forma independiente, sin necesidad de seguir el orden propuesto en el índice. Si bien es cierto que el contenido sigue una secuencia que busca la adquisición progresiva de conocimientos, te proponemos hacer tuya la guía y que decidas tú el orden de la lectura, así como los capítulos o secciones que quizá no quieras leer.



## Atiende a tu caso concreto

En las próximas páginas encontrarás datos sobre tratamientos, efectos secundarios o reacciones emocionales, entre otros. El hecho de que se aborden en la guía no significa que vayan a sucederte. Cada persona y cada enfermedad es diferente, por lo que te recomendamos atender a tu caso concreto (en función del tipo de tratamiento o los efectos secundarios que tengas, por ejemplo) e incorporar aquellos hábitos de vida que puedan ayudarte y que mejor se adapten a tu situación.



## Glosario

Las palabras que resultan más difíciles de entender son explicadas en el texto o definidas en el glosario cuando se acompañen del subíndice con la letra G (G). Encontrarás el glosario al final de la guía, después de la bibliografía.



## Páginas para tus notas

Tienes a tu disposición varias páginas en blanco al final de la guía, para que escribas las dudas que quieras plantear a tu equipo médico, la información que desees compartir con tus familiares o los menús que vayas a seguir durante los próximos días. Tú decides de qué forma pueden ayudarte estas páginas de notas.



## Bibliografía

Si quieres profundizar sobre algún tema de la guía, te sugerimos acudir a la bibliografía empleada para realizar el contenido. Ten en cuenta que algunas fuentes de información están dirigidas a profesionales de la salud y pueden resultar difíciles de comprender o estar en inglés.



## Información actualizada a fecha de reedición

La información de esta guía está actualizada a fecha de su reedición: mayo de 2022. Por tanto, no contiene aquellos datos obtenidos con posterioridad a esa fecha, relacionados con el conocimiento de la enfermedad o los avances terapéuticos, así como de los diferentes aspectos que se abordan en ella.



# EL CÁNCER DE PÁNCREAS

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

# CAPÍTULO 1 • EL CÁNCER DE PÁNCREAS

El cáncer, neoplasia o tumor maligno, se origina cuando un conjunto de células del cuerpo humano crece sin control. Parte de estas células pueden alcanzar el torrente sanguíneo o linfático y, de esta forma, invadir otros tejidos produciendo metástasis.

La enfermedad puede desarrollarse en cualquier órgano del cuerpo humano; por ejemplo, el páncreas.

## 1.1. ¿Qué es el cáncer de páncreas?

El páncreas es uno de los órganos encargado de la digestión de los alimentos. También controla los niveles de azúcar en la sangre. Está situado en el retroperitoneo<sup>6</sup>, por delante de la primera y segunda vértebras lumbares y por detrás del estómago.

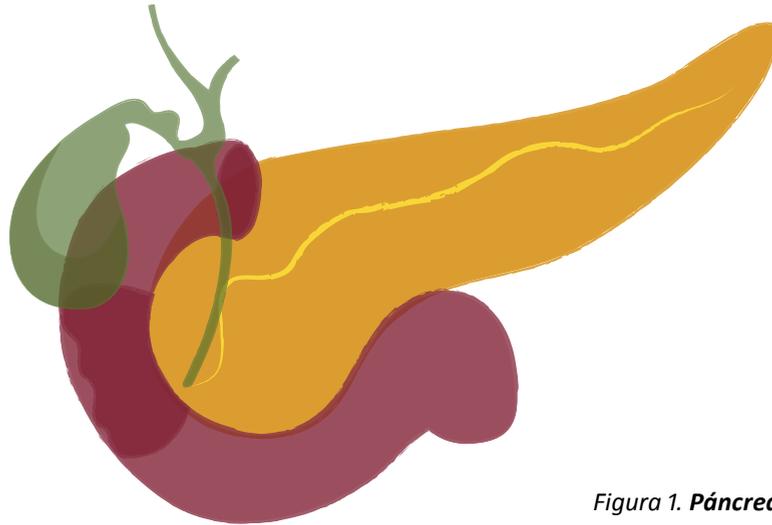


Figura 1. Páncreas

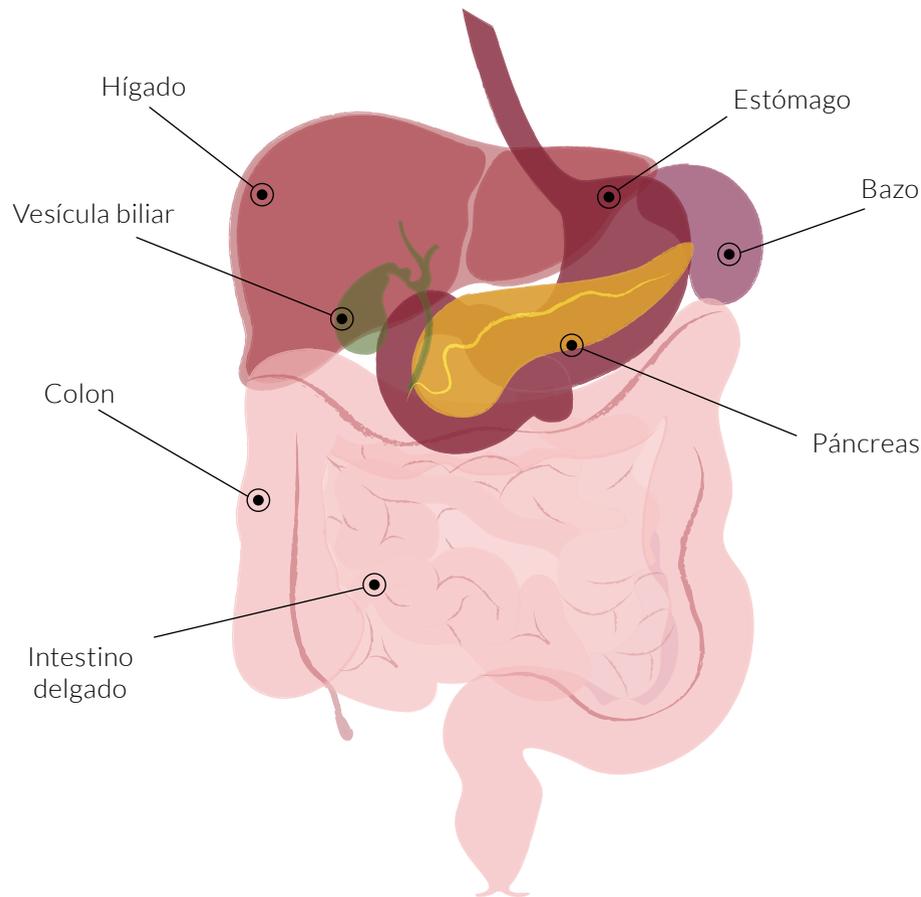


Figura 2. Localización del páncreas

El páncreas se divide en cabeza, cuerpo y cola. La cabeza está a la derecha del abdomen, detrás de la unión del estómago y el duodeno y próxima al colédoco, que es el conducto que lleva la bilis desde el hígado y la vesícula hasta el duodeno. El cuerpo del páncreas se encuentra detrás del estómago y la cola se sitúa a la izquierda del abdomen, cercana al bazo.

Conocer su localización permite entender los síntomas asociados con el cáncer de páncreas. Al aumentar de tamaño debido al cáncer, puede producirse una obstrucción del duodeno y de la vía biliar<sup>6</sup>, cuando el tumor afecta a la cabeza del órgano, y esplenomegalia o crecimiento del bazo, si se desarrolla en la cola.

El páncreas tiene dos tipos diferentes de **glándulas: exocrinas y endocrinas**. Las primeras producen el jugo pancreático, rico en bicarbonato. Su función es neutralizar el ácido del estómago creando un pH alcalino, necesario para que actúen las enzimas pancreáticas<sup>6</sup> que ayudan a digerir

los alimentos que comemos. El déficit de estas enzimas causa malabsorción (mala asimilación de los alimentos), que a su vez provoca adelgazamiento y esteatorrea (heces claras y pastosas con grasas no digeridas).

Un pequeño porcentaje de células del páncreas, en torno a un 2 %, son células endocrinas. Aparecen dispuestas en agrupaciones llamadas islotes pancreáticos de Langerhans, son más abundantes en la cola y están muy vascularizadas. Los islotes producen dos tipos fundamentales de hormonas: insulina<sup>6</sup> y glucagón<sup>6</sup>, además de somatostatina, péptido inhibidor vasoactivo (VIP) y polipéptido pancreático (PP).

Cuando el cáncer se origina en la porción exocrina se denomina **adenocarcinoma de páncreas**. Este tipo constituye la mayoría de los tumores de páncreas (90 %) y es el que trataremos en esta guía.

Si se desarrolla en la porción endocrina, se habla de **tumor neuroendocrino**, que

podrá denominarse, según la hormona que produzcan sus células, insulinoma (si se trata de la insulina), glucagonoma (si es el glucagón), somatostatina (si es la somatostatina), vipoma (si se trata del VIP), entre otros. Si quieres saber más sobre los tumores neuroendocrinos, te recomendamos la guía “Nutrición y tumores neuroendocrinos. Manual para pacientes y familiares”, elaborado por la Fundación MÁS QUE IDEAS y la asociación NET-España. Está disponible en la página web de ambas organizaciones.

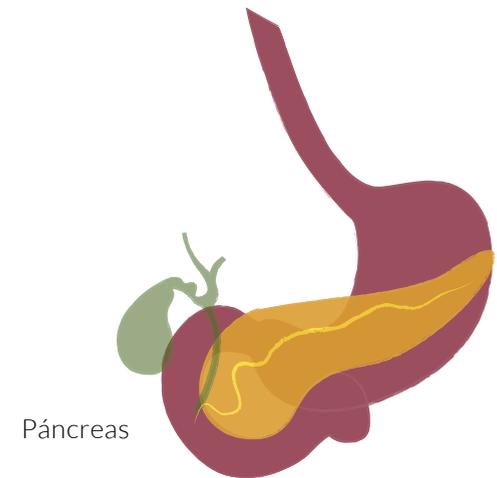
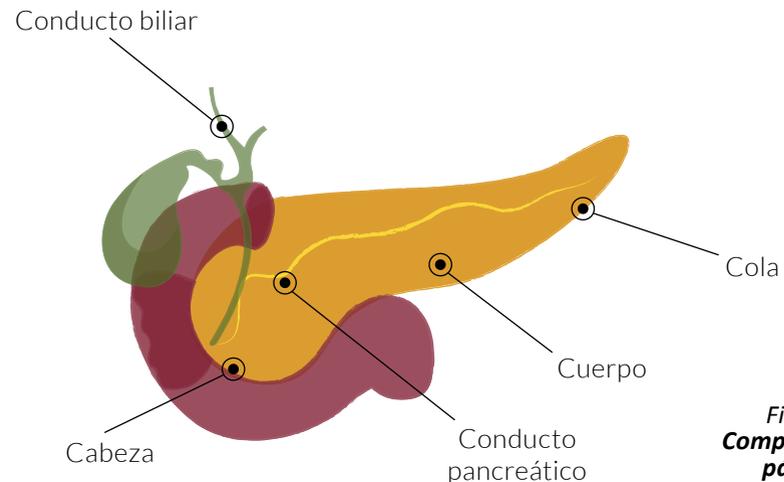


Figura 3.  
**Composición del páncreas**

## 1.2. Incidencia

En los últimos 25 años se ha duplicado la incidencia de cáncer de páncreas. A nivel mundial, en 2017, se diagnosticaron 448.000 casos. La principal causa de este aumento en las últimas décadas ha sido el envejecimiento de la población, con una mayor proporción de personas que superan los 60 años, que son en las que se diagnostica un mayor número de casos. Sin embargo, además de la edad, existen otros factores de riesgo que también han influido en el aumento de la incidencia de cáncer de páncreas, como la obesidad, el tabaquismo y la diabetes mellitus, de los que hablaremos en el siguiente apartado.

Este incremento de la incidencia del cáncer de páncreas no ha sido igual en todo el mundo, siendo mayor en los países occidentales. En España, en 2021, se estiman 8.697 casos nuevos (Informe “Las cifras del cáncer en España 2021” de la Sociedad Española de Oncología Médica). Se trata del séptimo tipo de

tumor más frecuentemente diagnosticado y la tercera causa de muerte por cáncer en nuestro país.

En la última década, sin embargo, la tasa de supervivencia global ha aumentado. Esto se debe, principalmente, a que se ha incrementado el diagnóstico en fases de la enfermedad más precoces (estadio I), y a los avances y mejoras de los tratamientos para esta enfermedad.

## 1.3. Factores de riesgo

La causa del cáncer de páncreas no se conoce con claridad. Sí se observa que se diagnostica en más hombres que en mujeres y que la mayoría de las personas afectadas tienen una edad comprendida entre los 60 y 70 años, siendo muy poco frecuente en menores de 50 años.

Además del envejecimiento de la población, ciertos factores, algunos modificables, se han apuntado como

posibles contribuyentes a la aparición del tumor:

- **Tabaco:** es el factor de riesgo mejor conocido; causa entre el 20-25 % de los casos de cáncer de páncreas. El tabaco duplica el riesgo de cáncer de páncreas en personas fumadoras frente a las que nunca han fumado. En las exfumadoras, el riesgo decrece cuando cesa el consumo de tabaco, volviendo a un riesgo similar al de las personas que nunca han fumado tras 10-15 años sin consumir.
- **Obesidad:** el riesgo en personas con obesidad aumenta hasta un 60 %.
- **Alcohol:** en los últimos años varios estudios han demostrado una asociación entre este tipo de cáncer y el consumo de alcohol; especialmente, las personas que consumen más de seis bebidas alcohólicas al día tienen un incremento del riesgo de cáncer de páncreas de aproximadamente el 60%.

- **Diabetes mellitus de reciente comienzo:** entre el 0,1 y el 0,7 % de las personas recién diagnosticadas con diabetes mellitus desarrollará un cáncer de páncreas en los dos años siguientes al diagnóstico. El riesgo varía con la edad y con el paso del tiempo, siendo mayor en el momento del diagnóstico de la diabetes y descendiendo en los dos años desde el mismo. Existen dudas sobre si la diabetes mellitus en estos casos podría ser la causa del cáncer o, por el contrario, ser originada por este y ser un signo de alerta. Hay estudios en marcha para valorar la utilidad de realizar pruebas a las personas diagnosticadas recientemente de diabetes para detectar precozmente el cáncer.
- **Diabetes de larga evolución:** muchos estudios indican que existe una clara asociación entre la diabetes mellitus de diez o más años de duración y el cáncer de

páncreas; elevándose el riesgo entre el 50-100 %. Lo que no está tan claro es si esta lo favorece o si las causantes pudieran ser otras características de la persona con diabetes, como la obesidad.

- **Pancreatitis:** aumenta el riesgo dos o tres veces, particularmente la pancreatitis crónica. El riesgo es muy alto (más de 10 veces) en el primer año tras una pancreatitis aguda y, al igual que se sugiere para la diabetes mellitus, la pancreatitis aguda podría ser causada en estos casos por un cáncer de páncreas subyacente y ser un signo de alerta.
- **Historia familiar:** el riesgo se duplica si se tiene un familiar de primer grado con cáncer de páncreas y aumenta hasta casi 7 veces si se tienen dos. Las probabilidades aumentan más de 17 veces, si hay tres o más familiares con cáncer de páncreas.

- **Síndromes hereditarios:** aproximadamente un 10 % de los cánceres de páncreas están relacionados con alteraciones genéticas y se asocian a pacientes con antecedentes familiares de esta enfermedad, aunque en algunos casos no se identifican familiares afectados. El gen que con más frecuencia se encuentra mutado es *BRCA2*, que ocurre hasta en un 2 % de los casos sin historia familiar.

En los siguientes síndromes de predisposición genética hereditaria al cáncer hay un riesgo incrementado de cáncer de páncreas:

- » **Síndrome de Peutz-Jeghers:** se caracteriza por la asociación de cáncer de colon o de páncreas con la aparición de manchas pigmentadas o pecas, de color marrón o azul grisáceo, en los labios, las encías, el revestimiento interior de

la boca y la piel. Se debe a mutaciones heredadas en el gen *STK11*. El riesgo de cáncer de páncreas aumenta más de 135 veces.

- » **Síndrome de Lynch:** las personas afectadas por este síndrome pueden tener cáncer de colon junto con otros tipos de cáncer, como el de útero o el de páncreas. El riesgo de cáncer de páncreas aumenta aproximadamente 8 veces. Es importante reconocerlo porque los tumores asociados a este síndrome tienen una característica molecular, que es la inestabilidad de microsatélites, de forma que la inmunoterapia puede ser beneficiosa en estos casos.
- » **Síndrome de cáncer de mama y ovario familiar:** asociado con mutaciones en el gen de

*BRCA1* o *BRCA2*, que además de dichas neoplasias pueden causar cáncer de próstata en los hombres y de páncreas en ambos sexos. Mutaciones en otros genes que causan riesgo familiar de cáncer de mama, también aumentan el riesgo de cáncer de páncreas, como los genes *ATM* (2 % de los casos de cáncer de páncreas; asociado a 2-6 veces de incremento de riesgo de esta enfermedad) y *PALB2* (menos del 1 % de los casos de cáncer de páncreas; asociado a más de dos veces de incremento de riesgo de esta enfermedad).

- » **Melanoma maligno familiar:** por mutaciones en el gen *CDKN2A*, que asocia melanoma y cáncer de páncreas; riesgo de este último 12 veces mayor que la población general.

- » **Síndrome de Li-Fraumeni:** se debe a mutaciones en el gen *TP53*. Causa menos del 1 % de los casos de cáncer de páncreas. Las mutaciones en este gen aumentan el riesgo de cáncer de páncreas por 6 a 7 veces.
- » **Pancreatitis hereditaria:** mutaciones en genes que se asocian a pancreatitis hereditaria, también aumentan el riesgo de cáncer de páncreas. El gen más importante relacionado es *PRSS1*; las mutaciones en este gen se asocian a 60 veces más riesgo de cáncer de páncreas.



Las personas afectadas por estos síndromes y sus familiares deben ser estudiados en una unidad de consejo genético en cáncer o cáncer familiar, para poder establecer un diagnóstico precoz de cáncer páncreas y de otros tipos de cáncer.

Así mismo, es importante identificar si hay alguna alteración genética como causa del cáncer de páncreas para que el equipo de oncología médica valore el uso de tratamientos personalizados en estos casos.

## Síntomas

Los síntomas del cáncer de páncreas a menudo son vagos o inespecíficos y pueden inicialmente confundirse con otras enfermedades más comunes y menos graves



Dolor abdominal



Dolor de espalda



Pérdida de peso sin causa aparente



Ictericia (Ojos/piel amarillentos)



Pérdida de apetito, náuseas



Indigestión



Cambio en heces



Nueva diabetes

## Factores de riesgo

La causa de la mayor parte de los casos de cáncer de páncreas es desconocida. Hay evidencias de algunas circunstancias que pueden incrementar el riesgo



Edad



Sobrepeso



Pancreatitis



Fumar



Diabetes



Antecedentes familiares



Alcohol



Síndromes hereditarios

## 1.4. Síntomas

Los síntomas que nos hacen sospechar la presencia de un cáncer de páncreas dependen de la localización y extensión del tumor. Es muy importante prestar atención a estos síntomas para aumentar el número de diagnósticos en fases iniciales. El 60 % de los casos se originan en la cabeza del páncreas y, por ello, el síntoma más frecuente al inicio es la **obstrucción de la vía biliar<sup>6</sup>**, que causa **ictericia**, responsable del tinte amarillento de la piel y las mucosas.

El resto de los síntomas son inespecíficos y suelen observarse en tumores extendidos:

- **Dolor abdominal:** en más del 80 % de pacientes. Se origina en la zona del estómago y se irradia o extiende hacia la espalda o bien, en forma de cinturón, hacia los lados. Es un dolor intenso y profundo, y, a veces, con las características de un cólico. Puede ser continuo o intermitente y suele empeorar con la ingesta de alimentos

y bebidas. La causa es la invasión por el tumor de estructuras próximas (nervios, especialmente los situados en el cuerpo o la cola del páncreas).

- **Pérdida de peso.**
- **Falta de apetito (anorexia).**
- **Saciedad precoz o digestiones pesadas después de las comidas.**
- **Diarrea que puede contener restos de grasa (esteatorrea).**
- **Náuseas y vómitos.**
- **Estado de ánimo depresivo.**

Como hemos dicho, el **signo** más frecuente del cáncer de páncreas, es decir, el hallazgo más habitual durante la exploración de la persona afectada es la **ictericia**, que se acompaña de acolia (heces claras) y **coluria** (orina de color de un refresco de cola). Además, al explorar el abdomen se pueden

palpar una masa abdominal que corresponde al tumor, un hígado grande, cuando existen metástasis hepáticas (hepatomegalia) y un bazo grande (esplenomegalia), si el tumor se localiza en la cola del páncreas. Cuando hay líquido en el abdomen (ascitis) este se muestra distendido.

El cáncer de páncreas también puede manifestarse a través de **complicaciones** como las siguientes:

- Diabetes de nueva aparición o mal control de una diabetes previa.
- Trombosis<sup>6</sup>, que a veces son de repetición y pueden aparecer antes del diagnóstico del cáncer.
- Pancreatitis aguda.
- Melenas: presencia de sangre digerida en las heces.

En el **CAPÍTULO 2** de esta guía encontrarás una explicación más detallada de los

principales síntomas y signos que pueden afectar a tu calidad de vida.

## 1.5. Diagnóstico

El diagnóstico se basa en los síntomas y signos, los hallazgos en las pruebas de imagen, los estudios de laboratorio y las características patológicas de la enfermedad. Suele ser difícil de establecer y generalmente se realiza tarde, debido a que se trata de un tumor no muy frecuente, a su gran variabilidad clínica y al hecho de que los síntomas son habitualmente inespecíficos.

Un diagnóstico apropiado requiere un alto índice de sospecha, un abordaje multidisciplinar con la colaboración de múltiples especialistas y varias pruebas diagnósticas. Cuando se detecta de forma precoz la supervivencia es mayor. Por tanto, ante la sospecha de este tipo de cáncer se deben realizar las siguientes pruebas:

### **Análítica de sangre con bioquímica y hemograma**

Permite detectar una alteración en la eliminación de la bilirrubina o una anemia ferropénica<sup>6</sup> debida al sangrado tumoral.

### **Marcador tumoral Ca 19.9 (valor alterado > 37 U/mL)**

Es el marcador más específico de cáncer de páncreas y tiende a ser elevado en el momento del diagnóstico. También es más alto en otros tumores y procesos benignos, por lo que por sí solo no permite diagnosticar la enfermedad, pero sí apoyar la sospecha. Es útil para realizar el seguimiento de las personas con cáncer de páncreas en caso de que esté elevado. Si el tumor se reduce de tamaño durante el tratamiento, las cifras o valor del marcador suelen disminuir.

### **Ecografía abdominal**

Suele ser el primer estudio de imagen que se realiza ante la aparición de ictericia.

### **Tomografía axial computerizada (TAC) o escáner toracoabdominal multidetección**

Es la prueba de imagen más importante para el diagnóstico ya que pone de manifiesto la presencia del tumor y su extensión y ayuda al estadiaje (definición de la extensión local y a distancia del tumor). Nos permite conocer si ha invadido estructuras vecinas, fundamentalmente vasos sanguíneos o ganglios linfáticos, y si existen metástasis a distancia. Se debe realizar siguiendo un protocolo específico para el cáncer de páncreas. En caso de que el TAC ofrezca dudas, se puede realizar de forma complementaria una resonancia magnética (RM).

### **PET-TAC**

No es una prueba de rutina, pero puede ser de utilidad para detectar metástasis extrapancreáticas en pacientes de alto riesgo.

## **Ecoendoscopia**

Resulta útil para conseguir una biopsia o muestra del tumor, especialmente si se localiza en la cabeza del páncreas o si es menor de 2-3 cm, y para valorar la afectación de los ganglios y vasos próximos. Durante la exploración se introduce un endoscopio<sup>6</sup> por la boca y, una vez que alcanza el estómago, se realiza una ecografía a través de la pared de este con el objetivo de visualizar el páncreas. A continuación, una vez detectado el tumor, se puede realizar una punción a través del estómago para obtener tejido del mismo.

## **Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)**

Es una técnica muy valiosa para diagnosticar tumores menores de 1 cm, detectar la obstrucción de conductos pancreáticos, visualizar el árbol biliopancreático (vía biliar<sup>6</sup> y conductos pancreáticos) y diferenciar un cáncer de

una pancreatitis crónica.

Se utiliza para examinar las vías biliares y se realiza a través de un endoscopio que se introduce por la boca. A través de él puede colocarse una prótesis para abrir la vía biliar comprimida por el tumor, y tomarse una muestra del tejido para confirmar el diagnóstico.

## **Colangiografía**

Es similar a la CPRE, y claramente preferible en personas con alteraciones gástricas o duodenales debidas a enfermedades o cirugía previa, cuadros de obstrucción biliar en el seno de pancreatitis crónicas y en los casos en que la CPRE ha fallado o está contraindicada.

## **Biopsia**

Consiste en estudiar la muestra del tumor obtenida mediante CPRE, ecoendoscopia, punción guiada por

TAC o ecografía. La biopsia permite la confirmación diagnóstica del cáncer y del tipo de que se trata. El más frecuente es el adenocarcinoma ductal.

La realización de la biopsia del páncreas no es estrictamente necesaria antes de la cirugía, pero sí en caso de que la persona no vaya a ser operada y se opte por el tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia.

## **Laparotomía exploradora**

Se trata de abrir el abdomen para comprobar si el tumor se puede extirpar, es decir, si no invade vasos ni ganglios ni se asocia con la presencia de metástasis, que a veces no son visibles en las pruebas de imagen debido a su pequeño tamaño. Se suele recurrir a ella cuando se duda si optar por una cirugía con intención curativa.

## 1.6. El estadiaje del cáncer

El sistema de estadiaje TNM, T (tumor), N (ganglios), M (metástasis), se utiliza para clasificar un cáncer y decidir el tratamiento. En el de páncreas, la toma de decisiones clínicas y terapéuticas se basa más en si el tumor es resecable o no (es decir, si se puede operar con éxito) que en el estadio TNM, que resulta mucho más útil en otro tipo de tumores.

En el cáncer de páncreas, los estudios iniciales deben definir, por tanto, la resecabilidad del tumor. Según su extensión, pueden darse tres situaciones:

- **Tumores resecables:** el crecimiento local permite una cirugía con extracción completa del tumor y consiguiendo márgenes quirúrgicos<sup>6</sup> libres de tumor. Son solo el 10-20 % de los casos al diagnóstico. Según el consenso internacional, la resecabilidad se valora por criterios del TAC, que incluyen que la vena mesentérica superior o la vena

porta no tengan contacto con el tumor o solo un estrechamiento unilateral, y no puede haber contacto del tumor con la arteria mesentérica superior, la arteria celíaca ni la arteria hepática común. Aquí se incluyen los estadios T1, T2 o T3 N0 M0, sin ganglios afectados por el tumor ni metástasis.

- **Tumores localmente avanzados irresecables:** ya han afectado a los ganglios o vasos de alrededor, arterias o venas importantes, y es imposible que la cirugía elimine la enfermedad por completo. Son entre el 30-40 % de los casos al diagnóstico. Incluye los estadios T1-3 N1 M0 y T4 N0-1 M0.
- **Tumores metastásicos:** son los diagnosticados cuando ya existe metástasis a distancia. Son entre el 50-60 % de los casos al diagnóstico. La cirugía del tumor localizado en el páncreas no tiene ningún valor, dada la presencia de metástasis en otros órganos. Incluye todos los estadios M1, estadios IV.

## 1.7. Tratamiento

Las personas con cáncer de páncreas deben ser valoradas por un equipo multidisciplinar con el fin de poder recomendar el tratamiento más adecuado para cada una.

### 1.7.1. Tratamiento de los tumores resecables

#### Cirugía

La cirugía solo puede llevarse a cabo en tumores resecables (menos del 20 %). En estos casos, los estudios diagnósticos (consulta el apartado 1.5, Diagnóstico) han descartado que el tumor se haya extendido a estructuras locales, como los vasos sanguíneos o los ganglios linfáticos regionales o próximos. La cirugía debe ser radical y eliminar el tumor, parte del tejido pancreático circundante y los ganglios regionales (linfadenectomía), con el fin de conseguir unos márgenes quirúrgicos<sup>6</sup> sin infiltración tumoral.

Si el tumor se inicia con ictericia debida a un aumento de la bilirrubina, será necesaria la colocación de una prótesis biliar mediante endoscopia, cirugía o percutánea (a través de la piel) guiada por una técnica radiológica, para reducirla antes de la intervención. Esto ocurre habitualmente cuando el tumor se localiza en la cabeza del páncreas.

Existen tres **tipos de procedimientos quirúrgicos**:

- **Duodenopancreatectomía cefálica con preservación pilórica (técnica de Traverso-Longmire)**: está indicada en los tumores localizados en la cabeza del páncreas. Durante la intervención se extraen la cabeza del páncreas, la vesícula biliar, parte del duodeno y los ganglios linfáticos de la zona (denominada disección de los ganglios linfáticos D2). La preservación del píloro (abertura inferior del estómago que comunica con el intestino delgado) y del estómago se hace para evitar que este último se vacíe lentamente tras las

comidas, complicación frecuente en este tipo de cirugía.

La técnica clásica de duodenopancreatectomía, que incluía la resección de parte del estómago con el píloro, se denominaba procedimiento de Kausch-Whipple, y se ha modificado con la preservación del píloro porque los resultados de eficacia de la nueva cirugía son comparables y mejora la calidad de vida de la persona intervenida. Igualmente sucede con la actual disección de los ganglios linfáticos (D2) frente a la que se realizaba anteriormente (D3 o disección ganglionar extendida).

En ocasiones, la cirugía incluye resección de venas y de múltiples vísceras para conseguir extirpar el tumor por completo, lo que se denomina, resección R0.

- **Pancreatectomía distal más esplenectomía**: se realiza en tumores

localizados en la cola del páncreas. Se extrae la parte del páncreas afectada dejando unos márgenes de seguridad<sup>9</sup>, siendo necesario para ello extirpar el bazo. También se resecan los ganglios linfáticos de la zona (disección ganglionar D2).

Si el tumor está localizado en el cuerpo del páncreas se realizará una **pancreatectomía distal extendida** más esplenectomía y disección ganglionar D2, o una duodenopancreatectomía más disección ganglionar D2.

- **Pancreatectomía total**: consiste en extraer todo el páncreas, algo que puede ser necesario en los tumores más grandes. Esta cirugía causa pérdida de la función del páncreas, lo que provoca diabetes y déficit de enzimas digestivas que requieren un tratamiento.

Pueden aparecer **complicaciones** tras la cirugía que afecten a la calidad de vida, como el retardo en el vaciamiento del

estómago, la mala absorción de grasas, la diabetes y la infección abdominal o de la herida quirúrgica. Para más información al respecto, consulta el CAPÍTULO 2 de esta guía, donde encontrarás información sobre estas complicaciones y su manejo.

### Tratamientos asociados

Después de la operación, y para reducir el riesgo de que el tumor vuelva a aparecer, pueden administrarse otros tratamientos asociados, fundamentalmente quimioterapia, a veces junto con radioterapia. La forma de denominar a estos tratamientos depende del momento en que se realizan: tratamiento neoadyuvante, si se recurre a ellos antes de la intervención quirúrgica; tratamiento adyuvante, si se hace después de la cirugía; y tratamiento perioperatorio, si una parte se realiza antes y después.

Según las recomendaciones médicas actuales, a las personas con cáncer de páncreas resecable se les debe realizar una

cirugía inicialmente con el propósito de extirpar el tumor por completo (resección R0) y, posteriormente, administrar quimioterapia adyuvante. Si la resección es incompleta o con márgenes afectados por el tumor (resección R2), situación que no debería, las personas afectadas recibirán quimioterapia paliativa tras la cirugía.

El tratamiento más consolidado es la **quimioterapia adyuvante**, que es el estándar en Europa. Consiste en la administración del esquema FOLFIRINOX (5-fluorouracilo [5-FU], oxaliplatino e irinotecan), por vía intravenosa, cada catorce días, durante seis meses. Alternativamente, se puede utilizar gemcitabina (intravenosa) con capecitabina (oral) durante seis meses. Si no se pudiera recibir una combinación de fármacos, la alternativa sería administrar monoterapia (solo un fármaco), bien gemcitabina o bien 5-FU intravenoso, también durante seis meses.

La **asociación de radioterapia con**

**quimioterapia** no es un procedimiento estándar<sup>6</sup>. La radioterapia se dirige de forma exacta y precisa al área del tumor y las zonas de riesgo, con el objetivo de aumentar el control local de la enfermedad. La radiación se genera en aceleradores lineales<sup>6</sup> y se administra en sesiones diarias (de lunes a viernes) que duran unos minutos, en un periodo de tiempo de unas cinco o seis semanas aproximadamente.

La combinación de radioterapia y quimioterapia puede utilizarse en casos muy concretos, tras sopesar riesgos y beneficios y siempre en consenso con la persona. Parece que los mayores beneficios se obtienen en los casos en que la cirugía no ha podido conseguir unos márgenes quirúrgicos libres o cuando hay ganglios afectados por el tumor. Este tratamiento también puede administrarse en el contexto de un ensayo clínico.

En algunos casos se utiliza quimioterapia antes de la cirugía, **quimioterapia neoadyuvante**, para intentar reducir el

tamaño del tumor y lograr que la resección sea completa (R0), especialmente cuando los tumores son localmente avanzados *borderline* resecables (es decir, que no son claramente extirpables sin hacerlo también de algún vaso sanguíneo).

Una ventaja de la quimioterapia neoadyuvante es que se espera que se tolere mejor que después de la cirugía y, además, ofrece información sobre si este tratamiento ha sido efectivo en estos tumores, reduciéndolos o paralizando su crecimiento. En caso de que esto suceda, estas personas se beneficiarán de la cirugía, y no en caso contrario.

Algunos datos sugieren que el tratamiento neoadyuvante seguido de cirugía podría ser mejor que la cirugía seguida de quimioterapia adyuvante en cuanto a obtener mayor beneficio en supervivencia, aunque los datos disponibles hasta el momento no son concluyentes. El tratamiento neoadyuvante reduce la cantidad de ganglios linfáticos afectados

por el tumor, disminuye los márgenes de resección afectados y reduce el tamaño del tumor (estadio patológico T). Además, no se ha visto que el tratamiento antes de la cirugía aumente la estancia hospitalaria, la posibilidad de reingreso ni la mortalidad con la cirugía.

### 1.7.2. Tratamiento de tumores localmente avanzados irresecables

Estos tumores suelen tratarse con **quimioterapia**, igual que aquellos que presentan metástasis, aunque la ausencia de estas suele asociarse con una evolución más favorable. Por ello, te proponemos la lectura del siguiente apartado para conocer las diferentes opciones terapéuticas disponibles.

Además, existe la posibilidad de complementar la quimioterapia con **radioterapia**, con el objetivo de conseguir un control local del tumor.

### 1.7.3. Tratamiento de tumores avanzados o metastásicos

En estadios avanzados, la prioridad es mantener la mejor calidad de vida posible y controlar las complicaciones que puedan surgir.

La **quimioterapia** es el tratamiento de elección para reducir el tamaño del tumor, evitar la extensión a otros órganos, incrementar la supervivencia y mejorar la calidad de vida.

Los **factores** que ayudan a **decidir el mejor abordaje** en este estadio son los siguientes:

- Edad. Las personas de edad avanzada, especialmente a partir de los 70-75 años, toleran peor la quimioterapia y, por tanto, la decisión sobre la conveniencia de administrarla debe ser individualizada.
- Estado general medido con el índice ECOG (*Eastern Cooperative Oncology*

*Group*) y/o Karnofsky. Estas escalas miden la calidad de vida de la persona a través de su capacidad, funcionalidad y sintomatología. Cuanto mejor sea su estado general, más probable será que tolere la toxicidad de la quimioterapia.

- Comorbilidades, es decir, otras enfermedades que tuviera previamente y que pueden condicionar el tratamiento. Por ejemplo, en personas que han recibido un trasplante, inmunodeprimidas<sup>6</sup> o que presentan insuficiencias de algún órgano (renal, hepática, cardíaca, pulmonar), si se opta por la quimioterapia esta debe administrarse ajustando las dosis e intervalos y realizando un seguimiento estrecho de los posibles efectos secundarios.
- Complicaciones del tumor, como la obstrucción biliar, la obstrucción intestinal, el dolor refractario (persistente) o la compresión medular por infiltración de huesos de la

columna. Cuando estos problemas aparecen en el diagnóstico, suele ser necesaria una solución local antes de valorar el tratamiento con quimioterapia. La obstrucción biliar suele requerir prótesis, la duodenal una cirugía derivativa<sup>6</sup>, y la compresión medular, radioterapia. En los casos con sangrado tumoral, obstrucción o dolor persistente, la radioterapia también puede ser un tratamiento eficaz. Si aparecen a lo largo de la evolución del cáncer, se haya recibido quimioterapia o no, muchas veces el mejor tratamiento es el control de los síntomas para mantener la calidad de vida, sin llevar a cabo procedimientos más invasivos.

- Extensión tumoral: órganos donde se localizan las metástasis y daño en dichas estructuras. Cuanto más extendido esté el tumor y más órganos estén comprometidos, más importante será priorizar la calidad de vida frente a la curación.

Una vez que se han analizado los factores previos, se debe **decidir entre la quimioterapia o el tratamiento exclusivo de los síntomas.**

En caso de elegir un tratamiento con **quimioterapia**, es importante conocer que, para cada tipo de tumor (según su localización, histología...), existen unos protocolos basados en combinaciones o asociaciones de fármacos a los que dicho tumor es más sensible y con los que se obtiene una mejor respuesta o mayor reducción de su tamaño. Recuerda que en esta guía abordamos el tratamiento del adenocarcinoma en el páncreas.

Los tratamientos que se utilizan a día de hoy son los siguientes:

- **Gemcitabina:** puede administrarse solo o combinado con otros fármacos.
- **Nab-paclitaxel:** se administra en asociación con gemcitabina.

- **FOLFIRINOX:** en pacientes menores de 75 años, con buen estado general y sin elevación de la bilirrubina.

Cuando el primer esquema de quimioterapia o primera línea falla, si la persona mantiene un buen estado general se puede administrar otra quimioterapia. Se suele elegir en función de la primera y de las toxicidades desarrolladas y persistentes. Opciones de tratamiento de quimioterapia en segunda línea son **FOLFOX** (5-FU y oxaliplatino) y **5-FU/irinotecan liposomal**.

La **toxicidad o efectos secundarios** dependen del tipo de quimioterapia y las dosis. Por su parte, la intensidad de dichos efectos adversos tiene que ver con la susceptibilidad de cada persona, en conjunción con su edad y estado general o fragilidad.

En la actualidad, existen medicamentos que permiten controlar estas molestias causadas por la quimioterapia y llevar una

vida prácticamente normal mientras se recibe el tratamiento, aunque lo habitual es que la persona tenga que reducir el ritmo de actividad y descansar durante varios días tras su administración.

Por otra parte, como se señaló en el apartado 1.3 de este capítulo (Factores de riesgo), aproximadamente un 10 % de casos de este tipo de cáncer tienen que ver con alteraciones genéticas y se asocian a personas con historia familiar de cáncer de páncreas, aunque en algunos casos no se identifican familiares afectados. Entre estas alteraciones se encuentran las mutaciones heredadas en los genes *BRCA1* y *BRCA2*, que en España ocasionan aproximadamente el 4 % de los cánceres de páncreas. Las personas con cáncer de páncreas que tienen mutaciones en los genes *BRCA1* y *BRCA2* se benefician del tratamiento de quimioterapia con platino (FOLFIRINOX, FOLFOX y otros) y, si tras dieciséis semanas de quimioterapia el tumor está estable o se ha reducido, se podría optar

por seguir con quimioterapia o utilizar un tratamiento de mantenimiento con **olaparib**, que se administra vía oral.

Como también se comentó anteriormente en el apartado 1.3, existen pacientes que tienen tumores con una característica molecular concreta: la **inestabilidad de microsatélites** (menos del 5 % de todos los casos de cáncer de páncreas). Estas personas se benefician de la **inmunoterapia**, que son tratamientos que modifican su respuesta inmune frente al tumor, en concreto de fármacos inhibidores de puntos de control, como **pembrolizumab**.

## 1.8. Líneas de investigación

Respecto a los progresos de la cirugía del cáncer de páncreas en los últimos diez años, destaca la **pancreatectomía distal laparoscópica o robótica** para tumores localizados en el cuerpo y en la cola del páncreas, y que actualmente es

una técnica recomendada. También, la **duodenopancreatectomía laparoscópica y robótica**, aunque, actualmente, esta solo debe realizarse dentro de ensayos clínicos de investigación.

Por otro lado, se está valorando la eficacia de la cirugía con resección y reconstrucción arterial, la de recurrencia local, la resección de metástasis hepáticas y la de carcinomatosis peritoneal.

Además, se están investigando **nuevas técnicas de radioterapia** y su combinación con ciertos fármacos; en concreto se estudia la administración muy precisa de dosis altas de radiación en pocas sesiones, llamada radioterapia ablativa o radioterapia estereotáxica corporal (SBRT).

Respecto al tratamiento con medicamentos, la mayoría son **ensayos clínicos** o estudios con fármacos en los que se intenta demostrar que aumentan la supervivencia global y la supervivencia

libre de progresión, que es el tiempo en el que el tumor no crece gracias a su acción. Estos se comparan con los tratamientos estándar, para conocer si son más eficaces. Se está haciendo un gran esfuerzo en buscar nuevas combinaciones o estrategias de quimioterapia, como, por ejemplo, explorar la combinación tripletes de fármacos como FOLFOX más nab-paclitaxel o FOLFOX más irinotecan liposomal.

También se estudian nuevos compuestos, algunos que actúan sobre el estroma (tejido circundante a las células tumorales) como, por ejemplo, pamrevlumab, que se estudia en tumores localmente avanzados, o NUC-1031, que es una versión moderna de gemcitabina. E igualmente, se investiga el uso de inmunoterapia más allá del uso para el pequeño subgrupo de pacientes con cáncer de páncreas con inestabilidad de microsatélites, y en combinaciones con quimioterapia.

Se está realizando un **gran esfuerzo en conocer mejor la biología molecular del cáncer de páncreas**, con la secuenciación de tumores para conocer las características genéticas de las células del tumor y del estroma, además de averiguar las vías que se activan dentro de las células durante el desarrollo tumoral con la intención de identificar nuevas opciones de tratamiento, o estrategias de **medicina de precisión** para mejorar los resultados.

Como reflexión final, hay que señalar que, aunque cada avance en el tratamiento del cáncer de páncreas parece tener una escasa relevancia cuando es presentado de forma aislada, la suma de todos ellos ha cambiado la vida de muchas personas que conviven con esta enfermedad.



# **CALIDAD DE VIDA**

¿CÓMO ACTUAR ANTE SECUELAS  
Y EFECTOS SECUNDARIOS?

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

# CAPÍTULO 2 • CALIDAD DE VIDA: ¿CÓMO ACTUAR ANTE SECUELAS Y EFECTOS SECUNDARIOS?

## 2.1. Síntomas y efectos secundarios

El cáncer de páncreas exocrino o adenocarcinoma de páncreas (el más frecuente y el que abordamos en esta guía) es una enfermedad que causa numerosos síntomas y afecta al estado general de la persona diagnosticada. Sus principales manifestaciones son el dolor, la ictericia (coloración amarillenta de la piel y las mucosas debida al aumento de los niveles de bilirrubina en sangre) y la pérdida de peso.

Tal y como hemos visto en el CAPÍTULO 1, aproximadamente en el 60 % de los casos, este tipo de cáncer se desarrolla en la cabeza del páncreas, mientras que el 20-25 % afecta al cuerpo o la cola. La sintomatología es diferente **según la localización del tumor**. Así, cuando este se sitúa en la cabeza del páncreas origina con más frecuencia ictericia,

esteatorrea (presencia de grasa en las heces) y pérdida de peso. La esteatorrea puede deberse a la incapacidad del páncreas de secretar las enzimas que realizan la digestión de las grasas o bien a la obstrucción del conducto pancreático principal.

Las manifestaciones clínicas las causa el tumor, pero también las metástasis cuando éste se disemina a otros órganos (el 80 % de los casos se diagnostican cuando la enfermedad está avanzada).

Los principales síntomas y signos que aparecen **en el momento del diagnóstico** son astenia o cansancio (86 % de pacientes), pérdida de peso (85 %), anorexia o falta de apetito (83 %), dolor abdominal y de espalda (79 % y 49 %, respectivamente), ictericia (56 %), náuseas (51 %), diarrea (44 %), masa hepática (39 %), vómitos (33 %), esteatorrea (25 %), ascitis o aumento del perímetro abdominal (5 %) y

tromboflebitis (3 %), entre otros.

Todos ellos pueden afectar a la calidad de vida, por lo que es importante conocerlos y saber qué herramientas existen para hacerles frente. A continuación, se describen los que afectan en mayor medida a tu bienestar y te ofrecemos consejos para solucionarlos o paliarlos:

### 2.1.1. Ictericia

Aproximadamente la mitad de las personas con cáncer de páncreas tienen ictericia cuando acuden a consulta médica. La mayoría de las veces se acompaña de dolor, pero hasta en uno de cada diez casos es indolora. Se trata de la coloración amarillenta de la piel y de las mucosas, y es fácil detectarla porque el blanco de los ojos amarillea. Habitualmente se produce de manera progresiva.

La causa de la ictericia es el aumento de la bilirrubina en la sangre (hiperbilirrubinemia) que, además de ictericia, provoca picores (prurito), oscurecimiento de la orina (que se torna de un color anaranjado o como un refresco de cola) y palidez de las heces (color blanquecino).

**En los tumores localizados en la cabeza del páncreas** suele deberse a la obstrucción de los conductos biliares. Su aparición es relativamente precoz y un signo de alarma para pacientes y personal sanitario, y esta detección temprana puede contribuir a mejorar el pronóstico del cáncer.

**En los tumores de cuerpo y cola del páncreas**, o cuando la enfermedad está más avanzada, la causa de la ictericia puede ser el aumento de la bilirrubina debido a metástasis hepáticas, lo que puede indicar un peor pronóstico.

### Cómo se trata

En ocasiones se utilizan corticoides<sup>6</sup>

de forma temporal, para paliar la sintomatología hasta resolver la obstrucción biliar que origina la ictericia. También se emplean antibióticos, con el fin de evitar complicaciones infecciosas de la obstrucción. Para abrir la zona obstruida puede ser necesario la colocación de un *stent* o prótesis biliar (interno) o de un catéter transhepático (externo). El *stent* es un tubo pequeño, de plástico o de metal, que se introduce en la vía biliar<sup>6</sup> por medio de endoscopia o por vía percutánea (a través de la piel) y mantiene abierto el conducto biliar. En el catéter transhepático, uno de los extremos del tubo se coloca en un conducto biliar y el otro está fuera del cuerpo. Esto permite que la bilis drene en una bolsa. Si tienes este tipo de catéter, el personal de enfermería te enseñará sobre el cuidado del catéter, cómo vaciar la bolsa y los signos que deben alertarte de que no está funcionando bien para que acudas a consulta.

En el caso de prurito leve o moderado, se recomiendan baños templados con

jabones syndet, hidratación con cremas emolientes, evitar rascarse y mantener las uñas cortas. Además, puede ser necesario la administración de antihistamínicos, con indicación médica.

### 2.1.2. Dolor

Aproximadamente siete de cada diez pacientes con cáncer de páncreas presentan dolor cuando acuden a consulta por primera vez. El dolor puede comenzar de manera progresiva y aparecer uno o dos meses antes del diagnóstico.

Las personas con cáncer de páncreas lo describen como una molestia o dolor leve y continuo que comienza en el área del estómago e irradia, a modo de cinturón, hacia la espalda. Suele empeorar al tumbarse y se alivia ligeramente al inclinarse hacia delante. También es más intenso después de comer, por lo que las personas afectadas empiezan a comer menos. A veces se trata solo de dolor de espalda o lumbalgia, y suele ser persistente.

## Cómo se trata

El dolor mejora con el tratamiento del tumor primario<sup>6</sup>, por lo que, en algunos casos, se alivia durante la quimioterapia. Es importante tomar los analgésicos en la dosis y frecuencia indicada por el personal médico, así que procura no esperar a tener un elevado nivel de dolor para tomar el analgésico. En ocasiones será necesario recurrir a analgésicos más potentes, como los derivados de la morfina, para conseguir reducirlo. No temas tomarlos por ideas preconcebidas como, por ejemplo, que producen dependencia. Estos fármacos, utilizados correctamente, son seguros y serán tu mejor aliado. Cuando creas que puedes reducir la dosis o, por el contrario, que necesitas aumentarla, evita hacerlo por tu cuenta. Consulta con tu equipo médico o de enfermería la mejor forma de hacerlo.

### 2.1.3. Caquexia

Como veremos en el CAPÍTULO 3 de esta guía, las personas con cáncer de páncreas

pueden perder peso sin razón aparente antes del diagnóstico de la enfermedad.

Este síntoma es más común en los cánceres de la cabeza del páncreas y puede preceder al diagnóstico o desarrollarse más tarde. Cuando la pérdida de peso es severa y se acompaña de otras alteraciones en los órganos hablamos de caquexia, la cual deteriora la calidad de vida de los pacientes.

La **causa** de la pérdida de peso es que el paciente come poco o su metabolismo es anormal, aunque frecuentemente se trata de ambas cosas. Las dos son respuesta al estrés neuroendocrino<sup>6</sup> y a la activación en la sangre y los tejidos de unas sustancias (citoquinas) que favorecen la inflamación. El estrés neuroendocrino también afecta al sistema nervioso central y aparecen anorexia y fatiga. La composición del cuerpo cambia: se produce pérdida de grasa y del músculo esquelético, en ocasiones las dos cosas a la vez. La pérdida del músculo esquelético es un fenómeno que se conoce como sarcopenia, y ocurre aunque se mantenga el peso, o incluso en personas con obesidad.

## Cómo se trata

La caquexia se debe manejar de manera multidisciplinar. Se asocia a peor tolerancia a la quimioterapia, ya que limita las dosis que se pueden administrar.

Con los **suplementos nutricionales** se logra a veces estabilizar el peso, pero sus efectos suelen ser limitados (consulta el CAPÍTULO 3).

El **soporte nutricional** puede mejorar la actividad física de las personas afectadas, lo que supone un beneficio. Actualmente, numerosos estudios evalúan cómo los aportes energéticos y otros fármacos (inhibidores de citoquinas, como la interleuquina 6) benefician a pacientes con caquexia para que se reduzca la inflamación del organismo y/o sistema nervioso central y disminuyan las alteraciones psicológicas.

### 2.1.4. Diabetes mellitus

Hay pacientes con cáncer de páncreas que presentan diabetes de reciente comienzo,

habitualmente en el año anterior al diagnóstico. El desarrollo de diabetes en una persona adulta se puede considerar como un signo de alerta, sobre todo si se acompaña de pérdida de peso o existen antecedentes familiares de cáncer de páncreas u otros factores de riesgo, tal y como se indica en el CAPÍTULO 1 de esta guía.

La diabetes se debe a una alteración de la producción de insulina<sup>6</sup> en el páncreas y provoca aumento de los niveles de glucosa en sangre. Sus síntomas son sed, debilidad, pérdida de peso y hambre.

### Cómo se trata

El tratamiento de la diabetes mellitus se realiza habitualmente mediante la administración de **insulina**. En el CAPÍTULO 3 encontrarás propuestas de menús para pacientes que han desarrollado diabetes.

#### 2.1.5. Tromboflebitis

El cáncer de páncreas, especialmente en

situación avanzada, se asocia a un estado de hipercoagulabilidad, que significa que existe un alto riesgo de desarrollar trombos y coágulos en la sangre. Estos pueden formarse en las venas profundas de las piernas, en las pequeñas de cualquier lugar del cuerpo y, también, en las arterias. Cuando desaparecen y reaparecen en otra parte del organismo hablamos de **tromboflebitis migratoria** o síndrome de Trousseau.

La tromboflebitis es más frecuente cuando el tumor se localiza en el cuerpo o la cola del páncreas. La aparición de múltiples trombos, en ausencia de una infección (no infecciosos), puede ser una forma de presentación de este tipo de cáncer.

Los **síntomas** incluyen dolor, enrojecimiento e hinchazón de las áreas donde se localizan los trombos. La zona de alrededor puede sentirse caliente. La presentación de dichos síntomas en cualquier momento se considera una urgencia, por lo que deberás consultar a tu equipo médico lo antes posible.

### Cómo se trata

El tratamiento de las trombosis<sup>6</sup> es la anticoagulación. El tratamiento anticoagulante de elección son las heparinas de bajo peso molecular que se administran por vía parenteral (inyección subcutánea). La anticoagulación profiláctica consiste en tratar la hipercoagulabilidad con medicamentos que mantienen la sangre más líquida.

#### 2.1.6. Alteraciones cutáneas

Habitualmente están causadas por la liberación de sustancias a la sangre por parte del tumor, lo que se denomina **fenómenos paraneoplásicos**.

Una de las más habituales es la **paniculitis pancreática**. Suele afectar a las piernas, y se debe a la necrosis de la grasa. En la piel aparecen áreas enrojecidas (eritema).

### Cómo se trata

El tratamiento es sintomático, es decir, se

emplean medidas de soporte para aliviar las molestias que la paniculitis provoca. Se puede aliviar el dolor mediante analgesia y, en caso de edema (hinchazón por acumulación de líquido) es aconsejable la elevación de piernas y las prendas de compresión. En ocasiones, la quimioterapia puede mejorar las manifestaciones cutáneas.

### 2.1.7. Náuseas y vómitos

Están causados por la inflamación alrededor del tumor o por la obstrucción del duodeno, cuando la masa se localiza en la cabeza del páncreas. En ocasiones, la obstrucción duodenal es completa e impide comer, lo que provoca pérdida de peso.

#### Cómo se trata

Para evitar las náuseas y los vómitos se administran fármacos específicos denominados **antieméticos**. A veces se requiere **sueroterapia** o soporte nutricional artificial.

En caso de obstrucción duodenal, generalmente cuando afecta a la primera o segunda porción duodenal, se coloca una **endoprótesis**, es decir, se introduce un tubo en el intestino delgado para solucionar la obstrucción. En otras ocasiones se realiza un **bypass quirúrgico**, una intervención que consiste en unir dos porciones de intestino, la anterior y la posterior a la obstrucción, para que el paciente pueda comer.

### 2.1.8. Depresión

Hacer frente a un diagnóstico de un cáncer de páncreas puede ser devastador, tanto para pacientes como para sus seres queridos. La primera reacción puede ser de incredulidad, de irrealidad. Es normal experimentar diferentes emociones, entre ellas la tristeza o la ansiedad. Nos sentimos tristes ante la incertidumbre de la situación que enfrentamos y la posibilidad de perder cosas que estimamos. Se trata de un sentimiento normal y adaptativo. Pero hablamos de depresión cuando este sentimiento se convierte en algo distinto, cuando nuestro estado emocional nos impide

vivir y hacer las cosas que queremos hacer. Estar **deprimido/a es diferente a sentirse triste**. La depresión toma el control de la propia vida y provoca parálisis emocional.

La depresión va acompañada de una serie de **síntomas** que se dan de forma sostenida durante un periodo de tiempo superior a dos semanas y nos impiden vivir como deseamos. Para saber reconocer una depresión, presta atención a los siguientes síntomas:

- Sentimientos persistentes de tristeza.
- Sentimiento de vacío o de inutilidad, de pérdida de valor.
- Sentimiento de culpa.
- No conseguir disfrutar de las cosas cotidianas, como la comida o estar con la familia o las amistades.
- Dejar de tener interés en las actividades con las que disfrutabas antes de la enfermedad.

- Sentir falta de control o bloqueo emocional.
- Estar más irritable.
- Llorar durante periodos prolongados o muchas veces al día.
- Sentir muchos nervios y/o temblores.
- Sentir desesperación, abatimiento o pensar que la vida no tiene sentido.
- Notarse sin poder de decisión o de acción.
- Experimentar dificultad para concentrarse, prestar atención, tomar decisiones, o tener problemas de memoria.
- Centrar tu día en preocupaciones y problemas.
- Pensar en hacerse daño o en quitarse la vida.

**Reconocer una depresión no siempre es fácil**, pero, una vez que se es consciente del problema, lo primero que hay que hacer es compartir lo que nos pasa con nuestros seres queridos y el personal médico. **Pedir ayuda** a las personas en las que confías es un paso importante. No pienses que deberías controlar estos síntomas en soledad. Recibir ayuda está bien y puede facilitar las cosas. Tu equipo médico te asesorará, orientará y te facilitará el contacto con redes de apoyo o profesionales de la psicooncología. Una ayuda profesional adecuada y, si es necesario, también la medicación, pueden ayudarte a sobrellevar la enfermedad, a sufrir menos y a tratar la depresión. Tu calidad de vida mejorará notablemente y podrás poner la mirada en vivir como realmente quieras hacerlo.

## 2.2. Complicaciones de los tratamientos que afectan al estado nutricional y a la calidad de vida

El cáncer de páncreas presenta diversas

características biológicas que lo convierten en un tumor difícil de abordar. El tratamiento suele basarse en la quimioterapia y/o la cirugía, y en algunos casos se recurre a la radioterapia.

### 2.2.1. Cirugía

Las complicaciones más frecuentes que se deben tener en cuenta tras la cirugía son:

- Retardo en el **vaciamiento del estómago**, con digestiones pesadas y plenitud gástrica. Para conocer su manejo, consulta el CAPÍTULO 3.
- **Malabsorción** de grasas o insuficiencia pancreática exocrina. El páncreas se encarga de producir las enzimas necesarias para la digestión de la grasa. Tras la cirugía, en muchas ocasiones es necesario utilizar suplementos de estas enzimas, llevar una dieta pobre en grasas y realizar otros ajustes dietéticos, que serán pautados y supervisados por el equipo médico.

- **Diabetes.** Es muy frecuente que se desarrolle una intolerancia a la glucosa con aumento de las cifras de azúcar en sangre. A veces es necesario tratarla con antidiabéticos orales o insulina<sup>6</sup>, y en todos los casos es importante seguir una dieta antidiabética, como la que proponemos en el CAPÍTULO 3.
  - **Absceso** o infección abdominal, que suele cursar con fiebre o dolor abdominal y requerir tratamiento antibiótico prolongado y, en ocasiones, drenaje de la infección.
  - **Infección** de la herida quirúrgica, que se manifiesta como enrojecimiento, inflamación de la zona operada o herida difícil de cerrar.
- Para **prevenir las complicaciones de la cirugía** o para su **detección precoz** es importante adoptar una serie de medidas básicas que se comentan con mayor profundidad en el CAPÍTULO 3 de esta guía:
- **Comer** suficiente y adecuadamente, asegurando las necesidades de proteínas, y vigilar el peso, pues una pérdida de peso constante puede indicar una complicación. Es importante incluir alimentos fáciles de digerir, pobres en grasas, evitar los azúcares refinados y realizar cinco o seis tomas al día de poca cantidad.
  - **Vigilar la herida** quirúrgica, aplicar las medidas de higiene recomendadas al alta hospitalaria y consultar con el equipo médico o de enfermería si se observa enrojecida o se tiene fiebre superior a 38°C, con el objetivo de descartar una infección.
  - **Observar las heces:** hay que consultar con el equipo médico si son claras y flotantes, pues ello podría indicar una insuficiencia exocrina<sup>6</sup> que requiera tratamiento suplementario.
  - **Controlar las cifras de azúcar** en las primeras etapas tras la cirugía.

### 2.2.2. Quimioterapia

Como hemos explicado en el CAPÍTULO 1, los principales esquemas de quimioterapia para este tipo de cáncer son: gemcitabina, FOLFIRINOX (combinación de tres fármacos que incluyen 5-fluorouracilo, oxaliplatino e irinotecán), y gemcitabina/nab-paclitaxel.

En la siguiente **tabla** se detallan los efectos adversos más importantes de estos tres esquemas de quimioterapia, así como el grado de frecuencia con que suelen aparecer. Recuerda que el hecho de que se recojan en ella no significa necesariamente que vayas a experimentarlos.

Habitualmente, las toxicidades o efectos adversos de los agentes quimioterápicos se gradúan según su severidad. Así, los grados 3 y 4 corresponden a los que afectan significativamente a la calidad de vida.

Efectos adversos grado 3-4	Gemcitabina	FOLFIRONOX	Gemcitabina + Nab-Paclitaxel
Trombocitopenia	10 %	9 %	13 %
Neutropenia	26 %	46 %	38 %
Anemia	10 %	8 %	13 %
Diarrea	2 %	13 %	6 %
Neuropatía sensorial	-	9 %	17 %
Fatiga	18 %	24 %	17 %

Tabla 1. *Efectos adversos de la quimioterapia*

A continuación, encontrarás una explicación más detallada de estos posibles efectos adversos de la quimioterapia, así como de los tratamientos o estrategias para hacerlos frente.

### Toxicidades hematológicas

Ocurren cuando se produce un descenso de las células de la sangre tras la aplicación de la quimioterapia. Pueden ser las siguientes:

- **Trombocitopenia.** Es el descenso de las plaquetas, las cuales participan en la coagulación y evitan las hemorragias. Si su número es demasiado bajo puede producirse sangrado. De ahí que su vigilancia sea importante cuando se recibe quimioterapia. Cuando el riesgo de hemorragia es alto debido a un descenso de las plaquetas provocado por la quimioterapia es necesario realizar una transfusión de plaquetas.

Para disminuir el riesgo de sangrado (nasal, encías, hematomas, etc.) se recomienda tener en cuenta las siguientes medidas:

- » Evita el riesgo de traumatismos o heridas.
- » Aféitate con maquinilla eléctrica.
- » Evita el estreñimiento y el empleo de enemas.
- » Emplea cepillos de dientes de cerdas suaves.
- » Evita, siempre que sea posible, los antiagregantes plaquetarios como la aspirina, previa consulta con tu equipo médico.
- **Neutropenia.** Se refiere al descenso de los neutrófilos, células encargadas de defender al organismo frente a las infecciones. Es la toxicidad más importante en la mayoría de los

esquemas de quimioterapia empleados. Si presentas fiebre igual o superior a 38°C, debes acudir a urgencias lo antes posible para comprobar tu nivel de neutrófilos y descartar una infección.

FOLFIRINOX es el esquema que mayor neutropenia produce (46 %). Para prevenir esta complicación o bien evitar una infección como consecuencia del descenso de los neutrófilos, se administran inyecciones subcutáneas de G-CSF profiláctico, bajo prescripción médica. El personal de enfermería te enseñará cómo autoadministrarte correctamente estas inyecciones.

El riesgo de infección también es elevado en pacientes que reciben el esquema gemcitabina más nab-paclitaxel. Se recomienda, bajo supervisión médica, el uso de antibióticos (amoxicilina-clavulánico y quinolonas) ante la aparición de fiebre o cualquier dato que sugiera infección. Igualmente se pueden utilizar las

inyecciones de G-CSF profiláctico para elevar los neutrófilos.

A continuación, te ofrecemos una serie de recomendaciones para disminuir el riesgo de infecciones:

- » Lávate las manos frecuentemente y, sobre todo, antes de las comidas y tras ir al baño.
- » Evita el contacto con personas con infecciones activas o resfriados.
- » Mantén una buena higiene bucal.
- » Mantén limpia la piel (usa jabones neutros).
- » Evita el contacto con heces de animales.
- » Si tienes un catéter venoso central, sigue las recomendaciones de cuidado del personal de enfermería.

- **Anemia.** Es el descenso de los glóbulos rojos o hematíes. Puede hacer que sientas cansancio y debilidad. En ocasiones se requiere una transfusión de concentrados de hematíes para evitar que provoque síntomas.

### Diarrea

Es frecuente en pacientes que reciben quimioterapia. Controlarla es muy importante para mantener una buena calidad de vida, pues puede producir deshidratación, acidosis metabólica<sup>6</sup> y deterioro de la función renal.

El esquema FOLFIRINOX es el que más diarrea provoca debido, principalmente, al 5-fluorouracilo que contiene así como por el síndrome colinérgico producido por el irinotecan y que puede acarrear, además, diversos signos y síntomas como sudoración, dolor abdominal, miosis (disminución del tamaño o contracción de la pupila y del cristalino del ojo) y salivación. Para paliar la diarrea, se

puede administrar una dosis de atropina por vía subcutánea. Suele ser acuosa y, muy raramente, sanguinolenta<sup>6</sup>. En este último caso, consulta con tu especialista a la mayor brevedad posible.

En caso de diarrea y heces frecuentes y acuosas, la **hidratación** es fundamental para evitar complicaciones. Conviene beber entre dos y tres litros de líquidos que contengan electrolitos (sodio, potasio, etc.) como el suero oral (evitando las típicas bebidas para deportistas). También hay que suprimir los **alimentos** con lactosa, fibra vegetal, las grasas, embutidos, fritos y especias, y se recomienda una dieta astringente a base de tubérculos como patata o boniato (por su mayor contenido en potasio), arroz, zanahoria cocida, plátanos, sémola, etc. Si la diarrea es acuosa, tu especialista podrá prescribir **loperamida** (una dosis inicial 4 mg seguida de 2 mg cada 4 horas o después de cada deposición, hasta un máximo de 16 mg/día).

### Neuropatía sensorial periférica

Se produce cuando se dañan los nervios que se encuentran fuera del cerebro y de la médula espinal, formando el sistema nervioso periférico. Estos nervios llevan la información del cerebro y la médula espinal, que constituyen el sistema nervioso central, al resto del organismo. Dependiendo de cuáles estén afectados, notarás una sensación de adormecimiento, cosquilleo o dolor, sobre todo en las manos y los pies; y también debilidad muscular, que se conoce como miopatía, y cambios en la función de algunos órganos que provoca estreñimiento o mareos.

La neuropatía sensorial periférica puede ser causada o agravada por el cáncer y la quimioterapia. Tanto el esquema FOLFIRINOX como el de gemcitabina/nabpaclitaxel pueden ocasionar neuropatía sensorial periférica. En ambos casos, se asocia a las dosis acumuladas de fármacos, principalmente oxaliplatino y nabpaclitaxel. El oxaliplatino puede

producir neurotoxicidad aguda, tras la infusión de la quimioterapia y en los días siguientes, que se agrava con el frío y afecta, sobre todo, a las manos, los pies y la cara. Por tanto, si estás siendo tratado con este fármaco debes evitar tocar o coger objetos fríos (por ejemplo, grifos o pomos de puerta de metal, o cubiertos de metal), así como comer o beber comidas frías. Otras recomendaciones son protegerse con calcetines, guantes y bufandas en invierno, y evitar las salidas de aire acondicionado en verano. No existe ninguna evidencia de que un medicamento, vitamina o suplemento que evite la neuropatía. Se han investigado algunos antidepresivos y otros fármacos, sin que hayan demostrado beneficios a este respecto.

Lo que sí se consigue con ciertos **fármacos** es aliviar el dolor, aunque no el adormecimiento. Los más comunes para el dolor neuropático son los anticonvulsivos y los antidepresivos, y en caso de dolor intenso se recomiendan antiinflamatorios

no esteroides o analgésicos. Los tratamientos tópicos, como los parches y las cremas con lidocaína<sup>o</sup>, también pueden ayudar a controlar el dolor. En cualquier caso, el equipo médico te prescribirá los más indicados según tu situación particular y la causa de la neuropatía.

Consumir una **dieta** rica en vitamina B (incluidas la B1 y la B12), ácido fólico y antioxidantes también puede ser de ayuda. Igualmente, tu dieta deberá ser equilibrada y has de evitar beber alcohol.

La **terapia física u ocupacional** contribuirá a mantener tus músculos fuertes y mejorar tu coordinación y equilibrio. Con frecuencia, los terapeutas aconsejan recurrir a dispositivos de asistencia para realizar las actividades diarias con mayor facilidad. El ejercicio regular también puede ayudarte a reducir el dolor. Algunos consejos adicionales incluyen colocar alfombras antiestrés en el hogar y el ambiente de trabajo.

## Fatiga

Es un efecto secundario frecuente de la quimioterapia. La anemia, el dolor, los medicamentos y la tensión emocional pueden causar fatiga o empeorarla. Se trata de un síntoma difícil de tratar. Para sentirte mejor, te recomendamos realizar **actividades relajantes**, descansar lo suficiente y hacer **ejercicio** leve-moderado en la medida de tus posibilidades. También es aconsejable una **alimentación** variada, a base de comidas ligeras a lo largo del día, mantener una buena hidratación y evitar el consumo de café y de alcohol.

### 2.2.3. Nuevos fármacos

Respecto a los nuevos fármacos que se han incorporado al tratamiento del cáncer de páncreas, en cuanto a las toxicidades, cabe destacar lo siguiente:

- **Irinotecan liposomal/5-FU:** se utiliza tras la progresión a uno o dos tratamientos previos de quimioterapia

de cáncer de páncreas metastásico, como se describió en el Capítulo 1. En general, esta combinación tiene un perfil de seguridad favorable y es bien tolerada. Las principales toxicidades son **neutropenia y diarrea**, ambas suelen presentarse temprano en el curso del tratamiento (por ejemplo, entre 1-6 semanas) y tienden a disminuir en incidencia y severidad conforme prosigue el tratamiento. La mayoría de los eventos adversos grado 3-4 son: **neutropenia** (27 %), **fatiga** (14%), **diarrea** (13 %), **vómitos** (11 %), **anemia** (9 %) y **náuseas** (8 %). También se observa **linfopenia** (descenso de linfocitos de la sangre) (27 %) y **trombocitopenia** (2 %).

- En las personas con cáncer de páncreas metastásico con mutaciones germinales (heredadas) en los genes *BRCA1* o *BRCA2* (aproximadamente el 4 % de los casos de cáncer de páncreas), como se señaló en el Capítulo 1, se puede utilizar **olaparib** como tratamiento

*Alimentación  
ejercicio,  
la fatiga*



*descanso y  
claves ante*

de mantenimiento tras quimioterapia basada en platino. Las toxicidades más frecuentes de cualquier grado se presentan, al menos, en el 15 % de pacientes. La **fatiga o astenia** es el evento adverso más frecuente y severo observado con olaparib (60 %; grado  $\geq 3$ : 5 %) seguido de **náuseas** (45 %; grado  $\geq 3$ : 0%), **dolor abdominal, diarrea, anemia, pérdida de apetito, estreñimiento, vómitos, lumbalgia y artralgias**. Es infrecuente que el tratamiento con olaparib se tenga que interrumpir porque provoque efectos adversos graves.

- Pacientes con tumores con inestabilidad de microsátélites alta o deficiencia en la reparación de errores de emparejamiento de bases del ADN (dMMR, de las siglas en inglés) se pueden beneficiar de la inmunoterapia, como **pembrolizumab** (ver Capítulo 1). El tratamiento se tolera bien en general. Los efectos secundarios del tratamiento con inmunoterapia

(inhibidores de puntos de control) normalmente aparecen unas semanas o unos meses después de haber iniciado el tratamiento, pero pueden persistir o aparecer por primera vez después de que el tratamiento haya terminado. Es importante comentar con tu equipo de oncología cualquier síntoma nuevo para descartar un efecto adverso tardío. Los más frecuentes son: **fatiga** (15 %), **prurito** (picor) (13 %), **diarrea** (12 %) y **astenia o cansancio** (11 %). Otros efectos adversos son **elevación de las transaminasas** (enzimas del hígado), **neumonitis** (inflamación de los pulmones), **colitis** (inflamación intestinal), **hipotiroidismo, hipertiroidismo y reacciones de la piel**, entre otros.

#### 2.2.4. Radioterapia

El objetivo de la radioterapia es eliminar las células tumorales afectando lo menos posible a los tejidos sanos cercanos al área de tratamiento. El tratamiento conlleva

diferentes efectos secundarios, pero la mayoría de las células sanas se recuperan y vuelven a desempeñar normalmente su función.

Los efectos de la radioterapia dependen de múltiples factores, como la zona del organismo donde se realiza el tratamiento, la dosis, el número de sesiones y la susceptibilidad individual de cada persona. Por eso, en algunos casos, los efectos son mínimos y en otros mayores, hasta el punto de necesitar tratamiento médico complementario para su control.

La radioterapia ha mejorado de manera exponencial durante las últimas décadas, y hoy los tratamientos son mucho más precisos y eficaces. Gracias a este progreso tecnológico en el campo de la radioterapia, los efectos secundarios también son menos frecuentes y severos.

Cuando aparecen, pueden ser **agudos y/o tardíos**. Los agudos son aquellos que ocurren durante el tratamiento o justo

después de finalizarlo (hasta 12 semanas) y suelen manifestarse como fenómenos inflamatorios agudos o subagudos<sup>6</sup> de las estructuras irradiadas. Normalmente desaparecen en varias semanas. Los tardíos son mucho menos frecuentes, tardan meses o años en manifestarse y pueden ser permanentes.

Con el fin de poder evaluar los efectos secundarios agudos, el equipo médico te preguntará y realizará una exploración física, hará una valoración nutricional periódica, así como de la evolución clínica y la efectividad de las medidas terapéuticas que se llevan a cabo. Durante el tratamiento de radioterapia, esta valoración se hará al menos una vez a la semana.

Ten en cuenta que, en muchas ocasiones, la radioterapia se administra asociada a quimioterapia, lo cual potencia los efectos secundarios y complicaciones de ambos tratamientos.

Existen una serie de **efectos secundarios generales** más o menos intensos independientemente de la zona tratada, y otros específicos que varían según la zona de tratamiento.

Algunos de los más frecuentes son:

- **Cansancio** (fatiga): en general, suele aparecer al cabo de unas semanas, de forma progresiva, y desaparecer varias semanas después del tratamiento.
- **Alteraciones de la piel** del área tratada, muy similares a una quemadura solar, que se observan a lo largo del tratamiento. Tras dos o tres semanas de radioterapia aparece una coloración rojiza o eritema que, según avanzan las sesiones, va adquiriendo un tono más pigmentado y oscuro; la lesión puede volverse escamosa y producir cierto picor (prurito). Suele desaparecer en uno o dos meses tras finalizar el tratamiento. A veces se observan dermatitis más severas que requieren tratamiento específico por parte del personal sanitario. Es fundamental dedicar un cuidado especial a la zona desde el inicio de las sesiones. Sigue las indicaciones del equipo médico y de enfermería que te aplica el tratamiento radioterápico. Te darán consejos sobre diferentes productos cosméticos que te ayudarán a proteger la piel de la radiación y a curar las lesiones, en caso de producirse. Así mismo, te indicarán el momento adecuado para aplicarlos, ya que la piel debe estar limpia y sin productos en el momento de recibir el tratamiento.
- **Náuseas y vómitos**: cuando son persistentes, el equipo médico prescribe medicamentos antieméticos<sup>6</sup> para controlarlos.
- **Diarrea**: la intensidad de este síntoma es muy variable de una persona a otra y depende de la extensión de intestino incluida en el área de tratamiento.

Si es necesario, el personal médico te recomendará medicamentos para combatirla. Suele aparecer durante la segunda semana y desaparece tras finalizar la radioterapia.

- **Pérdida de apetito:** puede ser consecuencia de las náuseas, de los vómitos o de la diarrea. Suele recuperarse tras el tratamiento.

Si estás recibiendo un tratamiento de radioterapia ten en cuenta las siguientes **recomendaciones:**

- » Informa a tu equipo médico de todos los medicamentos que estés tomando.
- » Procura descansar lo suficiente. Mantén un equilibrio entre el descanso y las actividades. Intenta no pasar demasiado tiempo en cama.
- » Consulta al personal médico o

de enfermería sobre qué tipos de actividades físicas podrían ser mejores para ti.

- » Cuida la piel de la zona de tratamiento con suavidad y delicadeza, sin frotarla ni rascarla. No uses ropa ajustada o áspera, ni apliques calor o frío sobre ella.
- » No expongas al sol el área de tratamiento y, si te es imposible evitarlo, usa cremas de protección solar.
- » Pregunta a tu equipo médico o de enfermería antes de aplicar cualquier producto sobre la piel del área tratada.
- » Sigue una dieta equilibrada y saludable, teniendo en cuenta las recomendaciones nutricionales de profesionales de la salud. Opta por las dietas de fácil

digestión y bajas en grasas.

- » Durante la radioterapia es aconsejable reducir los productos lácteos (excepto cuajada, yogur y quesos frescos) porque pueden irritar el intestino o consumir productos sin lactosa.
- » Trata de consumir alimentos nutritivos y proteicos. Evita aquellos que contienen mucha fibra y los flatulentos, así como los azúcares simples.
- » Come pequeñas cantidades de alimentos con frecuencia. Toma bebidas frías entre las comidas. Evita los alimentos picantes, con olores fuertes y los calientes.
- » Trata de no comer un par de horas antes y después de la radioterapia y, en tal caso, un tentempié ligero.



# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

## CAPÍTULO 3 • ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

El cáncer de páncreas es una enfermedad que se acompaña frecuentemente de una alteración intensa del estado nutricional que se manifiesta a través de la **pérdida de peso** y la **anorexia** (pérdida de apetito, que se produce también en otro tipo de enfermedades: infecciones, trastornos mentales, procesos oncológicos, etc.).

La falta de apetito en el cáncer de páncreas obedece a múltiples factores: interrupción de la secreción de bilis y/o de jugos pancreáticos, obstrucción del tránsito intestinal, producción, por parte del tumor, de sustancias que quitan el apetito, etc. Estos factores, junto con el consumo de nutrientes que realiza el propio tumor (normalmente de forma poco eficiente) causan una pérdida progresiva de peso. Cuando esta es muy llamativa y se acompaña de otros signos de desnutrición como, por ejemplo, atrofia muscular, se conoce como **caquexia**.

La desnutrición puede deteriorar tu capacidad funcional y tu calidad de vida: por ejemplo, produce sensación de cansancio

y de apatía. Y también interfiere en tu evolución y en la respuesta al tratamiento oncológico: cuanto más intensa es, mayor es el riesgo de efectos secundarios y más elevada la tasa de abandono de los tratamientos.

Una intervención nutricional precoz y sostenida puede ayudarte a prevenir la desnutrición y la pérdida de peso, preservar tu masa muscular y evitar déficits nutricionales. Todo ello repercutirá muy positivamente en tu bienestar, así como en tu tolerancia al tratamiento del cáncer.

### 3.1. Apoyo nutricional tras el diagnóstico del cáncer de páncreas

#### 3.1.1. ¿Cómo identificar si tengo desnutrición o riesgo de padecerla?

Hay tres elementos claves que hacen sospechar que una persona con cáncer está en riesgo de desnutrición:

- **Mi peso es bajo.** Habitualmente usamos el término “Índice de Masa Corporal” (IMC) para poder valorar el peso en función de la talla. El IMC se refiere al peso (en kg) dividido por la talla (en m) al cuadrado. Por ejemplo, una persona que pesa 56 kg y mide 1,68 m, tiene un IMC = 19,8 kg/m<sup>2</sup>, que es correcto. Un IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup> se considera PESO BAJO. Si tienes duda al respecto, consulta con tu equipo médico, de enfermería o nutricionista.
- **He perdido peso en los últimos meses** de forma no intencionada (aunque previamente se tuviera sobrepeso u obesidad), también se considera un factor de riesgo; mayor o menor en función del porcentaje de pérdida de peso y de la rapidez con la que éste se produzca.
- **Tengo una enfermedad que me quita el apetito** (como en el caso del cáncer de páncreas) o preveo que me va a ocurrir algo (una operación o un tratamiento complejo) que me va a impedir alimentarme normalmente.

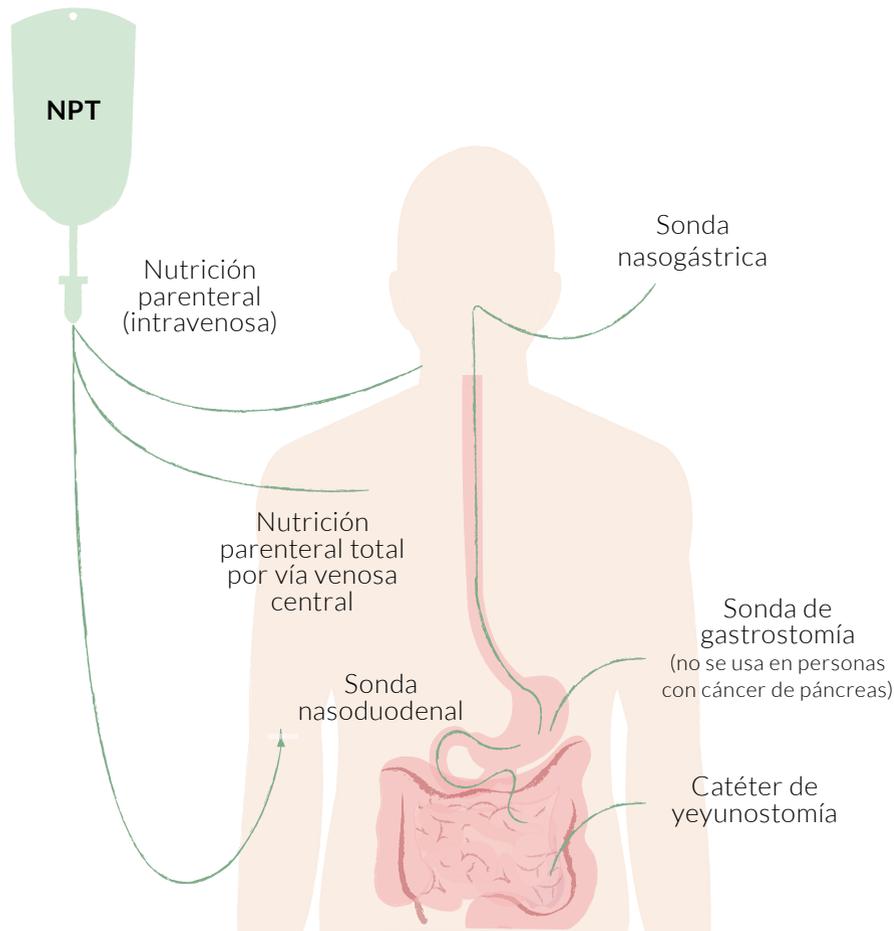


Figura 4. **Tipos de nutrición artificial**

Toda persona que tenga, al menos, una de estas tres circunstancias, está en riesgo de desnutrición y debe consultar al equipo que le atiende.

### 3.1.2. Apoyo nutricional antes y después de la operación

Actualmente, está ampliamente aceptado que quienes tienen un riesgo importante de desnutrición, como es el caso de muchas personas con cáncer de páncreas, han de recibir apoyo nutricional en los 10-14 días previos a la cirugía, e incluso antes si esta se retrasa. Diferentes estudios han valorado el efecto del apoyo nutricional previo a la cirugía, demostrando una menor incidencia de complicaciones postoperatorias y observando una disminución de la mortalidad y de los días de estancia en el hospital.

Durante tu estancia en el hospital pueden alimentarte de varias maneras:

- **Nutrición parenteral**, es decir, por vía intravenosa, cuando no es posible usar el aparato digestivo en esos momentos.
- **Nutrición enteral**, a través de una sonda nasoyeyunal, un tubo muy fino que se coloca en la nariz y llega hasta el tubo digestivo, cuando no es conveniente tomar alimentos por boca, pero el intestino es funcional. Además, también puede ser a través de yeyunostomía, que consiste en la inserción de una sonda que comunica un orificio practicado en el abdomen, llamado estoma, con una parte del intestino, el yeyuno, cuando hay que dejar en reposo una zona anterior del aparato digestivo (normalmente para proteger durante un tiempo las suturas quirúrgicas; o bien para superar una estrechez u obstrucción).

En función del tipo de operación que te vayan a hacer, la transición desde cualquiera de estos tipos de nutrición artificial<sup>6</sup> a una dieta oral dependerá de si

tu píloro, el esfínter de salida del estómago, se ha conservado o no y si funciona normalmente. En caso de conservarse, tardarás más tiempo en tolerar los alimentos justo después de la intervención, cuando son más frecuentes las náuseas y los vómitos. Pero una vez recuperada la función gástrica podrás ir comiendo hasta hacerlo con normalidad.

Si te realizan alguna técnica quirúrgica que incluya la extirpación parcial o total del estómago, la rehabilitación alimentaria debe tener en cuenta que tu estómago se vaciará ahora con mayor rapidez, lo que puede ocasionar dolor, hinchazón, vómitos, sudoración o mareos (síndrome de “dumping” o de vaciado rápido del estómago). En ese caso, desde la Unidad de Nutrición te recomendarán las medidas dietéticas necesarias para corregir este problema (las encontrarás posteriormente en este capítulo).

Es posible que la leche sea el alimento que tolere peor y que, en algunos casos, tu

organismo no segregue suficiente lactasa, enzima que te permite digerir la lactosa (el azúcar de la leche). Te recomendamos que pruebes a incluir los lácteos en tu dieta siguiendo esta secuencia (alimentos de menor a mayor contenido en lactosa): 1º queso fresco, 2º yogur, 3º leche entera (no es recomendable la leche desnatada o semidesnatada). Si notas muchos gases, hinchazón y diarrea al progresar en la secuencia, es mejor parar. Por otra parte, ten en cuenta que existen en el mercado leche y productos lácteos sin lactosa que podrás tomar sin problemas, así como comprimidos de lactasa que te ayudarán a digerir la lactosa; ambas opciones son preferibles a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

### 3.1.3. Apoyo nutricional durante el tratamiento con quimioterapia

Es importante vigilar el estado de nutrición en esta fase. La desnutrición puede hacer que el tratamiento se tolere peor y, a su vez, la quimioterapia puede

agravar una desnutrición previa por varios motivos (dependerá mucho del tipo de medicamento utilizado):

- a. Puede tener efectos tóxicos sobre algunos tejidos con ritmo de división celular rápido como son el intestino, la médula ósea, la piel y las mucosas (la inflamación de la boca y/o del intestino, que conocemos como mucositis).
- b. Puede alterar la asimilación o la activación de determinados nutrientes (por ejemplo algunas vitaminas, como el ácido fólico).
- c. Puede causar trastornos como náuseas, vómitos, diarrea o anorexia.

En el caso particular de la diarrea, efecto secundario frecuente con los quimioterápicos de nueva generación, es importante asegurar la ingesta de líquidos (agua, infusiones, caldos o zumos), evitar los líquidos ácidos (zumo de tomate, cítricos o bebidas con gas) y asegurar

un aporte suficiente de sal en los días posteriores hasta que se normalice la situación.

Con el fin de mejorar el estado inmunitario, metabólico y los resultados de los tratamientos, algunas investigaciones han estudiado los efectos de diversos **suplementos dietéticos específicos**, y han observado que, en las personas con cáncer de páncreas, estos logran mejores resultados que las fórmulas estándar (los mal llamados «batidos»). Los preparados energéticamente densos e hiperproteicos suplementados con aceite de pescado (rico en ácidos grasos omega-3) y antioxidantes han demostrado, en diferentes estudios a corto plazo y en un número pequeño de pacientes, reducir la pérdida de peso y el proceso de caquexia y mejorar el apetito, la ingesta total de energía y la calidad de vida.

También hay estudios que demuestran que las personas que reciben tratamiento

quimioterápico para el cáncer de páncreas y presentan desnutrición previa pueden mejorar con nutrición parenteral (intravenosa). La razón es que la combinación de la quimioterapia con la nutrición parenteral arroja mejores resultados clínicos y aumenta la calidad de vida. No obstante, la mayoría de estos trabajos incluyen a pacientes con diferentes tipos de tumor y/o no definen claramente las estrategias de tratamiento oncológico, por lo que dicha opción debe valorarse en cada caso particular.

#### **3.1.4. Apoyo nutricional en las fases avanzadas de la enfermedad**

En los estadios avanzados del cáncer de páncreas, la desnutrición intensa es, con gran frecuencia, el síntoma dominante. En tales casos, el apoyo nutricional está encaminado a mejorar no solo aspectos clínicos, como la fuerza muscular o la inmunodepresión, sino también emocionales.

Conseguir que una persona con caquexia y anorexia intensa, es decir, con una importante pérdida de peso y de apetito, aumente su ingesta energética por vía oral no es tarea fácil. Y raramente está justificado el empleo de técnicas de nutrición artificial<sup>6</sup> en esta fase de la enfermedad, debido a su impacto negativo en la calidad de vida. En este momento, los esfuerzos se deben dirigir a **incrementar el bienestar** más que a mejorar los parámetros biológicos (reflejados a través de análisis, radiografías, etc.), que no necesariamente se acompañan de beneficios en la calidad de vida.

El aporte de una comida apetitosa y personalizada, tanto en el hospital como en el domicilio, y el control farmacológico del dolor y las náuseas son los principales objetivos. Se trata de mantener cierto grado de normalidad en la esfera social y familiar. Para la anorexia y las náuseas existen **fármacos estimulantes del apetito** (acetato de megestrol, corticoides<sup>6</sup>) con los que, en determinados casos, mejora

notablemente la capacidad de ingerir alimentos. Asimismo, la prescripción de **suplementos nutricionales** con fórmulas adaptadas permite aumentar el aporte de calorías en volúmenes pequeños de alimento.

En casos seleccionados, para evitar estancias hospitalarias prolongadas, puede recurrirse a la nutrición artificial enteral (mediante sonda nasogástrica o yeyunostomía) para lo cual el equipo de enfermería de la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética te propondrá un sencillo entrenamiento para que aprendas a administrarte la terapia nutricional por sonda o catéter de yeyunostomía, con las fórmulas prescritas por tu equipo médico, mediante una jeringa o una bolsa. Así mismo, existe la posibilidad en muchas Unidades de Nutrición de continuar la nutrición parenteral (intravenosa) domiciliaria, si se dan las condiciones adecuadas, lo que te permitirá mantener tu autonomía en casa.

En definitiva, en caso de desnutrición severa será necesario un tratamiento nutricional especializado que se adapte a las distintas fases de tu enfermedad. Las investigaciones acerca de las causas de la caquexia tumoral y el desarrollo de nutrientes específicos para revertir esta situación permiten mejorar el apoyo nutricional que ha de acompañar al tratamiento, disminuir las complicaciones, mejorar la tolerancia a los tratamientos y aumentar la calidad de vida.

## 3.2. Otras complicaciones del cáncer de páncreas que afectan al estado nutricional

### 3.2.1. Malabsorción

La malabsorción hace referencia a la dificultad de asimilar (absorber) los nutrientes provenientes de los alimentos (grasas, proteínas, carbohidratos, minerales o vitaminas) y puede ser debida a la obstrucción de los conductos

encargados de la liberación del jugo pancreático, la interrupción del flujo de la bilis o a ciertas intervenciones quirúrgicas. Debido a ello, el **tránsito normal de las secreciones digestivas se altera** y los alimentos no se mezclan adecuadamente con ellas, lo que ocasiona un serio problema en la digestión. Tal vez experimentes diarrea, esteatorrea (heces grasas), meteorismo (distensión abdominal, gases) y pérdida de peso. Un análisis de las heces nos mostrará alimentos parcialmente digeridos, lo que significa que no estás asimilando una buena proporción de lo que comes.

Esta circunstancia puede ocurrir en más de la mitad de las personas con cáncer de páncreas a lo largo de la evolución de su enfermedad. Es importante tener en cuenta que no es buena idea «comer menos para tener menos diarrea», pues el riesgo de desnutrición es mayor. Es preferible recurrir a los **preparados comerciales de enzimas pancreáticas<sup>6</sup>** (actualmente, la única marca comercial es

KREON®), que se toman con los alimentos y ayudan a digerirlos y a assimilar sus nutrientes. Consulta con tu equipo médico para que te indique la dosis adecuada para tu situación.

Otra opción complementaria, aunque menos recomendable que la primera, es usar un **aceite especial rico en triglicéridos** de cadena media (aceite MCT), que el organismo puede assimilar sin necesidad de que haya secreción pancreática y que constituye una fuente alternativa de energía. Puedes usarlo crudo, como aliño, o bien para saltar o asar en el horno (a 160-180° de temperatura, como máximo) y tomar hasta 50-60 ml al día. No lo uses para freír, porque se oxida a altas temperaturas.

Tanto los suplementos nutricionales como el KREON® o el aceite MCT suelen precisar de receta e informe médico para visado por la Inspección de Farmacia si van a ser financiados por el Sistema

Público de Salud. Eventualmente, tu equipo médico revisará tus niveles de vitaminas liposolubles (A, D, K)<sup>6</sup>, ya que no se absorben adecuadamente si no digieres bien las grasas y tal vez necesites suplementos. No los tomes por tu cuenta, pues algunas vitaminas se acumulan en el organismo y pueden ser muy tóxicas.

### 3.2.2. Hiperglucemia

La extirpación parcial o total del páncreas puede ocasionar falta de insulina<sup>6</sup> y, en consecuencia, elevar los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia), sobre todo si ya tenías antes diabetes o prediabetes<sup>6</sup>. En estos casos, el uso de insulina o fármacos antidiabéticos, según las recomendaciones de tu equipo de endocrinología evitará descompensaciones metabólicas agudas y el agravamiento de la desnutrición, y se integrará en tu tratamiento nutricional.

Esta situación no es la de una diabetes «normal» y, por lo tanto, las

recomendaciones no son las mismas que pueden recibir otras personas con diabetes sobre alimentación, cifras objetivo de glucosa en sangre o tratamiento. En tu caso es muy importante evitar la desnutrición y las hipoglucemias (niveles bajos de glucosa en sangre), por lo que el consejo dietético más importante es repartir el consumo de alimentos ricos en carbohidratos de forma más o menos uniforme a lo largo del día, aumentando el número de tomas. Esta medida también es muy útil en caso de náuseas o distensión abdominal, pues las tomas pequeñas y repetidas de alimento (6-7 veces al día) se toleran mucho mejor que las ingestas más copiosas.

### 3.3. Menús y otros consejos nutricionales

Aunque tu alimentación deberá adaptarse a cada etapa de la enfermedad, lo más importante en todas ellas es que consigas comer de forma

adecuada y mantener un buen estado nutricional.

Los siguientes consejos nutricionales y los menús que te ofrecemos te serán de gran ayuda. En las próximas páginas podrás ver varias opciones de menús, con una propuesta de distribución de raciones y los ingredientes de cada plato. En el siguiente apartado te propondremos unas recetas ricas y saludables para que puedas cocinarlas con facilidad.

#### Si tienes poco apetito

Habrás etapas en que tengas menos apetito o sensación de plenitud nada más comer. En estas circunstancias, te recomendamos hacer comidas frecuentes, no muy abundantes y que incluyan alimentos que te aporten mucha energía y nutrientes en poco volumen (*consulta el Menú 1 para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*).

#### Si tienes caquexia tumoral

Si te diagnostican una caquexia tumoral, en la que la desnutrición se ha agravado, además de seguir las pautas de alimentación recomendadas en el punto anterior (“Si tienes poco apetito”), has de incluir, en tu día a día, los suplementos nutricionales orales que te haya pautado el equipo médico o dietista-nutricionista. Pero recuerda, los suplementos nutricionales no pueden sustituir ninguna comida principal, su objetivo es completar tu alimentación y mejorar tu estado nutricional.

#### Si sigues una dieta ovolactovegetariana

Si realizas una dieta sin carne ni pescado, ni ninguno de sus derivados, es importante que revises el *Menú 2 ovolactovegetariano para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*. En este menú encontrarás ejemplos de platos con un elevado aporte energético y proteico

(a partir del huevo y la leche y sus derivados) en poco volumen.

### **Si sigues una dieta sin lácteos o tienes alergia a la proteína láctea**

Si realizas una dieta sin leche y sin derivados lácteos (yogures, quesos, postres lácteos, mantequilla o nata), es importante que revises el *Menú 3 sin lácteos para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*. En este menú encontrarás ejemplos de platos con un elevado aporte energético y proteico (sin leche y sus derivados) en poco volumen.

### **Si tienes un problema de malabsorción**

Para esta circunstancia hemos diseñado un menú cuyo objetivo es reducir las molestias causadas por la dificultad para digerir las grasas (consulta el *Menú 4 para personas con cáncer de páncreas e insuficiencia pancreática*). Incluye todos los grupos de alimentos, preparados

mediante técnicas culinarias sencillas. Si tu equipo médico te prescribe aceite MCT, puedes añadirlo a las ensaladas (frías o templadas) o usarlo sobre unas tostadas de pan o como aliño de verduras cocidas o trituradas, por ejemplo, y recuerda que no sirve para freír. Valorará asimismo si debes utilizar Kreon® para digerir correctamente la grasa.

### **Si tienes diarrea asociada a la quimioterapia**

Si por el tratamiento con quimioterapia desarrollas episodios de diarrea, te recomendamos seguir el *Menú 5 para personas con cáncer de páncreas y diarrea asociada a quimioterapia*. El objetivo de este menú es favorecer el control de la diarrea a través de una alimentación completa, con aporte moderado en grasa, incluyendo aceite MCT y fibra soluble. Los platos propuestos pueden ser elaborados con técnicas culinarias sencillas. Recuerda

la importancia de la ingesta de líquidos (evitando líquidos ácidos) y de asegurar un buen aporte de sal en los días posteriores hasta que se normalice la situación, tal y como te indicamos en el apartado 3.1.3 de este capítulo.

### **Si tienes niveles altos de glucosa en la sangre**

Si debido a tu diagnóstico de diabetes (previo o actual), a los tratamientos de quimioterapia, al uso de corticoides<sup>6</sup> o al propio cáncer, los niveles de glucosa sanguínea están elevados, consulta el *Menú 6 para personas con cáncer de páncreas, insuficiencia pancreática e hiperglucemia*. El objetivo de este menú es reducir el consumo de azúcares simples, aumentar la ingesta de fibra y grasa saludable, que contribuyen a un buen control de la glucemia y, a la vez, realizar tomas frecuentes y adecuadas, para conseguir un buen estado nutricional.

### Si te han operado

Durante el periodo de hospitalización tras la intervención habrás recibido una alimentación diferente a la habitual: al principio líquidos y después, alimentos fácilmente digeribles. El objetivo era probar si los tolerabas bien. Una vez que te den el alta y hayas alcanzado un nivel estable de tolerancia digestiva, podrás preparar un menú como el que te proponemos y seguirlo fácilmente (consulta el *Menú 7 para personas con cáncer de páncreas tras la intervención quirúrgica*). En él se incluyen todos los grupos de alimentos (frutas, verduras, carnes, pescados, huevos, lácteos, cereales, etc.) elaborados de forma sencilla (cocidos, al vapor, a la plancha, asados en papillote, etc.) para que te sea fácil digerirlos.

Si te han resecado parte del estómago o el estómago completo, debes tener en cuenta que tu estómago se vaciará ahora con mayor rapidez. Esto se conoce como

“síndrome de Dumping”. Puede ocurrir a los 15-20 minutos de haber comido o a las 2-3 horas, con síntomas como dolor abdominal, diarreas, taquicardia, sudoración e hipoglucemia (bajada del azúcar en sangre). En este caso, es recomendable limitar la ingesta de azúcares simples como azúcar, miel, zumos, almíbares y otros alimentos ricos en azúcar o jarabes de glucosa-fructosa. Por otro lado, la leche puede no ser bien tolerada por su contenido en lactosa. En este caso, consulta el *Menú 3 sin lácteos para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*.

### Si el objetivo es mejorar tu calidad de vida en las etapas finales de la enfermedad

En este caso, el propósito principal es mejorar tu calidad de vida y tu confort, así que te animamos a tomar los alimentos y los líquidos que más te apetezcan. El *Menú 8 para personas con cáncer de*

*páncreas en fase avanzada* te hará más fácil alimentarte cada día. Incluye menús sencillos y alimentos que te ayudarán a sentirte bien.

*Una persona con  
con más frecuencia  
tolera peor. Y, en  
tiene más  
progresar y la*



*desnutrición abandona  
los tratamientos y los  
ese caso, el tumor  
probabilidades de  
desnutrición se acentuará*

He perdido completamente el apetito

El diagnóstico del cáncer de páncreas vino acompañado de un montón de análisis, endoscopias, TAC y consultas médicas. Y, para mi sorpresa, en una de ellas, concretamente en la Unidad de Nutrición Clínica del Servicio de Endocrinología y Nutrición del hospital, me diagnosticaron desnutrición. Allí me recetaron unos suplementos nutricionales como refuerzo a la alimentación. A continuación pasé a la consulta de la dietista-nutricionista, quien, tras preguntarme por mis hábitos

alimentarios y las dificultades que estaba encontrando, confeccionó para mí un plan de comidas personalizado que debía seguir hasta el día de la operación.

Tras la intervención, en la que me extirparon parte del duodeno y del páncreas, fui alimentado a través de una vena del cuello, y después el cirujano consideró que ya podía reiniciar la alimentación por boca. Fue un proceso lento y molesto, ya que tenía una parálisis del intestino como consecuencia de la intervención.

Por si surgían complicaciones (que se soltara algún punto, por ejemplo) el cirujano dejó un catéter insertado en el intestino, lejos de la zona operada; así podrían alimentarme por esa vía en caso necesario, hasta que se resolviera el problema. Es lo que se conoce como nutrición a través de yeyunostomía. Afortunadamente, no fue necesario usarlo.

La dietista-nutricionista venía a verme a diario y la dieta fue progresando desde los líquidos (menos la leche) del principio

hasta los alimentos de digestión sencilla, como arroz, patata o pasta cocida, fruta triturada, carne o pescado magros cocidos. Paulatinamente, me fueron introduciendo otros más difíciles de digerir. Cuando probé la leche tuve muchos gases, hinchazón y dolor de tripa, así que la dietista-nutricionista la sustituyó por leche sin lactosa, y mejoré.

Sin embargo, mi problema fundamental tras la operación era la diarrea: tres o cuatro deposiciones abundantes al día que, curiosamente, flotaban en el inodoro y cuyo aspecto era claramente grasiento. Además, no lograba recuperar peso. Mi médico me recetó unas pastillas de enzimas y un aceite especial, y gracias a ello prácticamente ya no tengo diarrea. Ahora estoy esperando resultado de la operación, que me digan si me van a dar quimioterapia o no. Por si acaso, como todo lo que puedo y tomo unos suplementos nutricionales para recuperarme al máximo y estar fuerte para el próximo tratamiento.

**José**

**MENÚ 1.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, DESNUTRICIÓN, FALTA DE APETITO Y SACIEDAD PRECOZ**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur griego con nueces y muesli Piña	Leche entera con leche entera en polvo, cacao y cereales Frambuesas	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Bocadito de tortilla con queso	Yogur griego con mermelada y avellanas	Pan tostado con aguacate y requesón
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza a la romana <i>(ver receta)</i> Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan integral	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana asada Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de cacao
<b>CENA</b>	Lasaña de atún <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan integral	Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes Mandarina Pan integral	Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Crema de calabaza Plátano Pan integral
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.780 kcal / Proteínas: 109 g (16%) / Lípidos: 135 g (44%) / Carbohidratos: 283 g (41%) / Fibra: 28 g</i>	<i>Energía: 2636 kcal / Proteínas: 122 g (18%) / Lípidos: 113 g (39%) / Carbohidratos: 282 g (43%) / Fibra: 34 g</i>	<i>Energía: 2.700 kcal / Proteínas: 111 g (16%) / Lípidos: 116 g (39%) / Carbohidratos: 301 g (45%) / Fibra: 29 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Piña</b>	Una rodaja	<b>Cacao</b>	Dos cucharadas	<b>Pan integral</b>	Una rebanada	<b>Mermelada</b>	Una cucharada
<b>Nueces</b>	20 gramos	<b>Cereales</b>	Un puñado	<b>Leche en polvo</b>	Dos cucharadas		
<b>Muesli</b>	Un puñado	<b>Frambuesas</b>	100 gramos	<b>Avellanas</b>	20 gramos		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza a la romana</b>	150 g de merluza, medio huevo, 1 cucharada de harina y 2 cucharadas de aceite de oliva extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva extra
<b>Lasaña de atún</b>	Una lata de atún en aceite, 3 láminas de pasta, 30 g de salsa de tomate, 100 ml de bechamel, 20 g de queso para gratinar
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes</b>	150 g de salmón, una patata mediana, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares, 1 cucharada de alioli y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de zanahoria, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, cinco fresas y avena o copos de maíz
<b>Batido de cacao</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, 2 cucharadas de cacao y avena o copos de maíz

**MENÚ 2.**

**OVOLACTOVEGETARIANO PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, DESNUTRICIÓN, FALTA DE APETITO Y SACIEDAD PRECOZ**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur griego con nueces y muesli Piña	Leche entera con leche entera en polvo, cacao y cereales Frambuesas	Tostada de pan de cereales con queso curado y aguacate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Bocadito de tortilla con queso	Yogur griego con mermelada y avellanas	Pan tostado con aguacate y requesón
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Revuelto de boletus Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Brécol gratinado Yogur griego con cacao (1 cucharada) Pan integral	1º plato: Salmorejo 2º plato: Canelones de tofu Manzana asada Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de cacao
<b>CENA</b>	Tostadas de cereales con humus y queso fresco Cuajada con nueces	Sartén de huevos con patatas fritas Mandarina Pan integral	Tortilla de queso con zanahoria salteada Crema de calabaza Plátano Pan integral
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.880 kcal / Proteínas: 102 g (14%) / Lípidos: 134 g (42%) / Carbohidratos: 317 g (44%) / Fibra: 40 g</i>	<i>Energía: 3.105 kcal / Proteínas: 103 g (13%) / Lípidos: 156 g (45%) / Carbohidratos: 322 g (4%) / Fibra: 36 g</i>	<i>Energía: 3049 kcal / Proteínas: 106 g (14%) / Lípidos: 146 g (43%) / Carbohidratos: 328 g (43%) / Fibra: 34 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Cereales</b>	Un puñado	<b>Pan integral</b>	Una rebanada	<b>Frambuesas</b>	100 gramos	<b>Piña</b>	Una rodaja
<b>Nueces</b>	20 gramos	<b>Leche en polvo</b>	Dos cucharadas	<b>Mermelada</b>	Una cucharada		
<b>Muesli</b>	Un puñado	<b>Cacao</b>	Dos cucharadas	<b>Avellanas</b>	20 gramos		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Revuelto de boletus</b>	2 huevos, 150 g de boletus y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostadas de cereales con humus y queso fresco</b>	100 g de humus, 100 g de queso fresco entero, 60 g de pan de cereales
<b>Brécol gratinado</b>	100 g de brécol, 100 ml de bechamel y 20 g de queso para gratinar
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Sartén de huevos con patatas fritas</b>	2 huevos, una patata y 3 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con queso curado y aguacate</b>	40 g de pan de cereales, 30 g de queso curado y ¼ aguacate
<b>Canelones de tofu</b>	100 g de tofu, 2 láminas de pasta, 20 g de cebolla, 20 g de zanahoria, 20 g de tomate frito, 100 ml de bechamel, 20 g de queso para gratinar y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salmorejo</b>	100 g de tomate, 30 g pan, 1 diente de ajo, una cucharada de aceite de oliva virgen extra y medio huevo cocido
<b>Tortilla de queso con zanahoria salteada</b>	2 huevos, una locha de queso cheddar, 100 g de zanahoria, dos cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, cinco fresas y avena o copos de maíz
<b>Batido de cacao</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, 2 cucharadas de cacao y avena o copos de maíz

**MENÚ 3.**

**SIN LÁCTEOS PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, DESNUTRICIÓN, FALTA DE APETITO Y SACIEDAD PRECOZ**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur de soja, nueces y muesli Piña	Bebida de soja con cacao y cereales Frambuesas	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Yogur de soja con mermelada y almendras	Yogur de soja con mermelada y avellanas	Yogur de soja con mermelada y nueces
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza a la romana <i>(ver receta)</i> Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan integral	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana asada Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de cacao
<b>CENA</b>	Salteado de pasta con atún y champiñones <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan integral	Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes Mandarina Pan integral	Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Crema de calabaza Plátano Pan integral
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.545 kcal / Proteínas: 103 g (16 %) / Lípidos: 97 g (34 %) / Carbohidratos: 314 g (49 %) / Fibra: 39 g</i>	<i>Energía: 2.427 kcal / Proteínas: 110 g (18 %) / Lípidos: 93 g (34 %) / Carbohidratos: 288 g (47 %) / Fibra: 34 g</i>	<i>Energía: 2.499 kcal / Proteínas: 108 g (17 %) / Lípidos: 105 g (38 %) / Carbohidratos: 282 g (45 %) / Fibra: 30 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Cereales</b>	Un puñado	<b>Pan integral</b>	Una rebanada	<b>Frambuesas</b>	100 gramos	<b>Piña</b>	Una rodaja
<b>Nueces</b>	20 gramos	<b>Almendras</b>	20 gramos	<b>Mermelada</b>	Una cucharada		
<b>Muesli</b>	Un puñado	<b>Cacao</b>	Dos cucharadas	<b>Avellanas</b>	20 gramos		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza a la romana</b>	150 g de merluza, medio huevo, 1 cucharada de harina y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta con atún y champiñones</b>	80 g de pasta, 1 lata de atún en aceite, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes</b>	150 g de salmón, 100 g de patatas, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares, una cucharada de alioli y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de zanahoria y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de bebida de soja, un plátano y 1 puñado de cereales de tipo <i>corn flakes</i>
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de bebida de soja, cinco fresas y 1 puñado de cereales de tipo <i>corn flakes</i>
<b>Batido de cacao</b>	1 vaso de bebida de soja, 2 cucharadas de cacao y 1 puñado de cereales tipo <i>corn flake</i>

**MENÚ 4.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS E INSUFICIENCIA PANCREÁTICA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur natural con azúcar Dos rebanadas de pan con mermelada	Cuajada con azúcar Una rebanada de pan con dulce de membrillo	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Cuajada con miel	Batido de frutas del bosque	Yogur de sabores
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Puré de calabacín 2º plato: Merluza al horno Naranja Pan	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana Pan
<b>MERIENDA</b>	Montadito de queso con membrillo	Bocadito de pavo y queso	Batido de plátano
<b>CENA</b>	Salteado de pasta con atún y champiñones <i>(ver receta)</i> Tortilla de jamón Manzana asada Pan	Bertorella en papillote con guisantes Judías verdes al ajo arriero Yogur de sabores Pan	Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada Puré de zanahoria Melocotón en almíbar Pan
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.334 kcal • Proteínas: 101 g (17 %) • Lípidos: 84 g (32 %) • Carbohidratos: 294 g (50 %) • Fibra: 21 g</i>	<i>Energía: 2.341 kcal • Proteínas: 119 g (20 %) • Lípidos: 87 g (33 %) • Carbohidratos: 270 g (46 %) • Fibra: 30 g</i>	<i>Energía: 2.277 kcal • Proteínas: 101 g (18 %) • Lípidos: 79 g (31 %) • Carbohidratos: 290 g (51 %) • Fibra: 26 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. Podrá utilizarse el aceite MCT para enriquecer los platos, siguiendo las recomendaciones del epígrafe: Malabsorción.

En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Azúcar</b>	Una cucharada	<b>Miel</b>	Una cucharada	<b>Dulce de membrillo</b>	20 gramos
<b>Mermelada</b>	Dos cucharadas	<b>Pan</b>	Una rebanada		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza al horno</b>	150 g de merluza, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Montadito de queso con membrillo</b>	Una rebanada de pan, una terrina pequeña de queso de Burgos y 30 g de dulce de membrillo
<b>Salteado de pasta con atún y champiñones</b>	80 g de pasta, una lata de atún al natural, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de jamón</b>	Un huevo, una loncha de jamón cocido y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de frutas del bosque</b>	200 ml de leche semidesnatada, 30 g de frutas del bosque (moras, arándanos, frambuesas, fresas) y avena o copos de maíz
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bocadito de pavo y queso</b>	Dos rebanadas de pan, una loncha de queso y una loncha de pavo
<b>Bertorella en papillote con guisantes</b>	150 g de bertorella, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Judías verdes al ajo arriero</b>	150 g de judías verdes, 100 g de patatas, 20 g de cebollas, un diente de ajo, 1 pizca de pimentón y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebolla, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de plátano</b>	2 yogures naturales, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de calabaza y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de zanahoria</b>	150 g de zanahoria, 150 g de patata, 20 g de cebolla y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 5.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS Y DIARREA ASOCIADA A LA QUIMIOTERAPIA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
DESAYUNO	Yogur natural con azúcar Dos rebanadas de pan con mermelada	Cuajada con azúcar Una rebanada de pan con dulce de membrillo	2 tostadas de pan con fiambre de pechuga de pavo Melocotón
MEDIA MAÑANA	Cuajada con miel	Batido de frutas del bosque	Yogur de sabores
ALMUERZO	1º plato: Puré de calabacín 2º plato: Merluza al horno Naranja Pan	1º plato: Paella con verduras 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patatas Manzana pelada Pan
MERIENDA	Montadito de queso con membrillo	Bocadito de pavo y queso	Batido de plátano
CENA	Salteado de pasta con atún y champiñones <i>(ver receta)</i> Tortilla de jamón Manzana asada Pan	Bertorella en papillote con zanahoria hervida Puré de patata y calabaza asada Yogur de sabores Pan	Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada Puré de zanahoria Pera pelada Pan
Aporte nutricional	<i>Energía: 2.391 kcal / Proteínas: 101 g (17 %) / Lípidos: 74 g (28 %) / Carbohidratos: 331 g (55 %) / Fibra: 23 g</i>	<i>Energía: 2.354 kcal / Proteínas: 108 g (18 %) / Lípidos: 75 g (29 %) / Carbohidratos: 311 g (53 %) / Fibra: 22 g</i>	<i>Energía: 2.267 kcal / Proteínas: 103 g (18 %) / Lípidos: 71 g (28 %) / Carbohidratos: 305 g (54 %) / Fibra: 27 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito.  
En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Pechuga de pavo</b>	30 gramos	<b>Pan</b>	Una rebanada	<b>Mermelada</b>	Dos cucharadas
<b>Melocotón</b>	2 mitades (en su jugo)	<b>Dulce de membrillo</b>	20 gramos	<b>Azúcar</b>	Una cucharada
<b>Tosta de pan</b>	20 gramos	<b>Miel</b>	Una cucharada		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza al horno</b>	150 g de merluza, 50 g de zanahorias, 20 g de calabacín y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Montadito de queso con membrillo</b>	Una rebanada de pan, una terrina pequeña de queso de Burgos y 30 g de dulce de membrillo
<b>Salteado de pasta con atún y champiñones</b>	80 g de pasta, una lata de atún al natural, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de jamón</b>	Un huevo, una loncha de jamón cocido y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de frutas del bosque</b>	2 yogures naturales, 30 g de moras y avena o copos de maíz
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Paella con verduras</b>	60 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bocadito de pavo y queso</b>	Dos rebanadas de pan, una loncha de queso y una loncha de pavo
<b>Bertorella en papillote con zanahoria hervida</b>	150 g de bertorella, 100 g de zanahoria y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de patata y calabaza asada</b>	150 g de patata, 100 g de calabaza y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebolla, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de plátano</b>	2 yogures naturales, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de calabaza y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de zanahoria</b>	150 g de zanahoria, 150 g de patata, 20 g de cebolla y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 6.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, INSUFICIENCIA PANCREÁTICA E HIPERGLUCEMIA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur natural sin azúcar Una rebanada de pan integral con aceite de oliva virgen extra	Cuajada con mermelada sin azúcar Una rebanada de pan integral con aceite de oliva virgen extra	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Cuajada con mermelada sin azúcar	Yogur griego con mermelada sin azúcar y avellanas	Yogur natural sin azúcar
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza al horno Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan integral	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de frutas del bosque
<b>CENA</b>	Lasaña de atún <i>(ver receta)</i> Pan integral Kiwi	Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes Mandarina Pan integral	Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Crema de calabaza Pera Pan integral
<b>RESOPÓN</b>	Yogur natural con mermelada sin azúcar	Yogur natural con mermelada sin azúcar	Yogur natural con mermelada sin azúcar
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.391 kcal / Proteínas: 101 g (17 %) / Lípidos: 74 g (28 %) / Carbohidratos: 331 g (55 %) / Fibra: 23 g</i>	<i>Energía: 2.354 kcal / Proteínas: 108 g (18 %) / Lípidos: 75 g (29 %) / Carbohidratos: 311 g (53 %) / Fibra: 22 g</i>	<i>Energía: 2.267 kcal / Proteínas: 103 g (18 %) / Lípidos: 71 g (28 %) / Carbohidratos: 305 g (54 %) / Fibra: 27 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito.  
En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Aceite</b>	Una cucharada	<b>Pan integral</b>	Una rebanada
<b>Mermelada sin azúcar</b>	Una cucharada	<b>Avellanas</b>	20 gramos

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza al horno</b>	150 g de merluza, medio huevo, 1 cucharada de harina y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Lasaña de atún</b>	Una lata de atún en aceite, 3 láminas de pasta, 30 g de salsa de tomate, 100 ml de bechamel y 20 g de queso para gratinar
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, cinco fresas y avena o copos de maíz
<b>Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes</b>	150 g de salmón, 100 g de patatas, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patatas</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares, una cucharada de alioli y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de frutas del bosque</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, 30 g de moras y avena o copos de maíz
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de zanahoria y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 7.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS TRAS LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur natural Una rebanada de pan con fiambre de pechuga de pavo	Cuajada Pan con aceite de oliva virgen extra	Vaso de yogur líquido Cereales de desayuno
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Cuajada	Yogur natural	Queso de Burgos
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza en papillote Plátano Pan	1º plato: Paella con verduras 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan	1º plato: Salteado de pasta con verduras 2º plato: Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Manzana Pan
<b>MERIENDA</b>	Montadito de queso de Burgos	Bocadito de pavo y queso	Montadito de jamón
<b>CENA</b>	Tortilla de jamón Salteado de pasta con champiñones <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan	Bertorella a la plancha con calabacín rehogado Sopa de champiñones Yogur de sabores Pan	Tortilla de patatas Crema de calabaza Melocotón en almíbar Pan
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 1.944 kcal / Proteínas: 88 g (18 %) / Lípidos: 70 g (32 %) / Carbohidratos: 242 g (50 %) / Fibra: 19 g</i>	<i>Energía: 2.318 kcal / Proteínas: 103 g (18 %) / Lípidos: 82 g (32 %) / Carbohidratos: 292 g (50 %) / Fibra: 21 g</i>	<i>Energía: 2.259 kcal / Proteínas: 94 g (17 %) / Lípidos: 80 g (32 %) / Carbohidratos: 291 g (52 %) / Fibra: 25 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Pechuga de pavo</b>	20 gramos	<b>Montadito</b>	Una rebanada	<b>Bocadito</b>	Dos rebanadas de pan	<b>Cereales de desayuno</b>	Un puñado
<b>Jamón cocido</b>	Una loncha	<b>Queso de Burgos</b>	Una terrina pequeña	<b>Pavo</b>	Una loncha		
<b>Pan</b>	Una rebanada	<b>Queso para untar</b>	20 gramos	<b>Queso</b>	Una loncha		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza en papillote</b>	150 g de merluza, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de jamón</b>	Un huevo, una loncha de jamón cocido y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta con champiñones</b>	80 g de pasta, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Paella con verduras</b>	60 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bertorella a la plancha con calabacín rehogado</b>	150 g de bertorella, 50 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Sopa de champiñones</b>	30 g de champiñones, 20 g de cebollas, 20 g de fideos, medio huevo duro y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 50 g de zanahorias y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta con verduras</b>	80 g de pasta, 40 g de zanahorias, 20 g de cebolla, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de patatas</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabazas, 150 g de patata, 20 g de cebollas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 8.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS EN FASE AVANZADA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Vaso de yogur líquido Dos galletas	Taza de leche entera con una pasta	Pan con aceite y tomate rallado
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Té frío	Zumo de naranja	Café con leche
<b>ALMUERZO</b>	Salteado de pasta y atún con champiñones <i>(ver receta)</i> Compota de fruta Pan	Bertorella a la plancha con puré de patatas Pera asada Pan	Arroz tres delicias Manzana Pan
<b>MERIENDA</b>	Café con leche	Terrina de helado	Sorbete de naranja
<b>CENA</b>	Crema de calabacín con merluza <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan	Crema de zanahoria y pollo Yogur de sabores Pan	Crema de calabaza y pavo Plátano Pan
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 1308 kcal / Proteínas: 59 g (18 %) / Lípidos: 45 g (31 %) / Carbohidratos: 169 g (52 %) / Fibra: 12 g</i>	<i>Energía: 1.201 kcal / Proteínas: 57 g (19 %) / Lípidos: 39 g (29 %) / Carbohidratos: 157 g (52 %) / Fibra: 12 g</i>	<i>Energía: 1.480 kcal / Proteínas: 49 g (13 %) / Lípidos: 51 g (31 %) / Carbohidratos: 204 g (55 %) / Fibra: 16 g</i>

En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

---

**DISTRIBUCIÓN DE RACIONES**


---

**Pan**            Una rebanada

---

**INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)**


---

<b>Crema de calabacín con merluza</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, 150 g de merluza, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta y atún con champiñones</b>	80 g de pasta, 50 g de champiñones, 1 lata de atún en aceite y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de zanahoria y pollo</b>	100 g de patatas, 100 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de pollo y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bertorella a la plancha con puré de patatas</b>	100 g de bertorella, 100 g de patatas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pan con aceite y tomate rallado</b>	30 g de pan, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y 1 cucharada de tomate rallado
<b>Arroz tres delicias</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, un huevo, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza y pavo</b>	100 g de calabazas, 100 g de patatas, 50 g de pavo, 20 g de cebollas, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

---





### 3.4. Recetas

A continuación, te proponemos una serie de recetas para elaborar platos saludables y sabrosos. Los ingredientes son para una persona, salvo en dos en las que se indica el número de comensales/raciones. Se puede aumentar, proporcionalmente, la cantidad de los ingredientes, en función del número de personas que vayáis a disfrutarla.



## ENSALADA DE BRÓCOLI CON VINAGRETA DE VINAGRE DE MÓDENA, MIEL Y FRUTOS SECOS CON CUSCÚS



### INGREDIENTES:

- » 150 – 200 g de brócoli
- » 4 cucharadas de vinagre de Módena
- » 1 cucharada de miel
- » 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra (AOVE)
- » 1 cucharada de frutos secos
- » 150 g de cuscús
- » 1 cebolla roja encurtida
- » 100 ml de vinagre blanco
- » 5 tomates cherri confitado
- » Ajo, clavo y pimienta en grano (al gusto)
- » 2 hojas de laurel
- » 1 rama de romero



## ELABORACIÓN:

### Para hacer el brócoli:

- » Hervir agua en una olla.
- » Cuando esté hirviendo, sumergir el brócoli, previamente lavado, durante 3 o 4 minutos.
- » Sacar y ponerlo en agua con hielo para cortar la cocción y que mantenga todas las propiedades nutricionales.
- » Triturar los frutos secos y tostar sin aceite, removiendo continuamente para que no se quemen.

### Para hacer el cuscús:

- » Hervir agua (misma cantidad de agua que de cuscús).
- » Volcar el cuscús cuando llegue a ebullición. Retirar del fuego e hidratar (dejar en reposo) según especificaciones de cada fabricante.
- » Remover previamente antes de servir.

### Para hacer la vinagreta:

- » En una cazuela, llevar a ebullición el vinagre con la miel.
- » Añadir el aceite, para darle brillo y sabor, y mezclar.

### Para hacer los tomates cherri:

- » Sumergirlos en una cazuela con aceite a una temperatura media-baja durante 10 minutos con una cabeza de ajo, una hoja de laurel y una rama de romero.

### Para hacer la cebolla roja encurtida:

- » Cortarla en juliana, distribuir las tiras de cebolla en una fuente y cubrir con sal gorda durante 10 minutos. Transcurrido ese tiempo, lavar la cebolla y dejar escurrir en un colador.
- » En una cazuela con 100 ml de agua, incorporar: el vinagre de vino blanco, ajo al gusto, clavo, granos de pimienta, hoja de laurel y miel y llevar a ebullición.
- » Cuando hierva, echar a la cebolla cortada durante 1 minuto.
- » Colocar en un tarro de cristal y dejar enfriar y reposar 2 horas antes de comer. Guardar en la nevera.

Mezclar todos los ingredientes en un bol (ya fríos a temperatura ambiente). Antes de servir, volver a remover.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas y/o que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.

## CREMA DE CALABACÍN CON MERLUZA



### INGREDIENTES:

- » 150 g de calabacines
- » 150 g de patatas
- » Un quesito en porciones
- » 150 g de merluza
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra (AOVE)



### ELABORACIÓN:

- » En una olla, brevemente, poner un poco de aceite y saltear a fuego lento las patatas y el calabacín cortados del mismo tamaño. Posteriormente, añadir el quesito.
- » Cubrir de agua y cocer unos 15 minutos hasta que la patata y el calabacín estén blandos.
- » Colar dejando un poco de agua de la cocción y triturar. Salpimentar al gusto.
- » Marcar la merluza a la plancha a fuego fuerte, primero por el lado de la piel. Salpimentar al gusto.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.
- » Personas tras la intervención quirúrgica.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.

## SALTEADO DE PASTA CON ATÚN Y CHAMPIÑONES



### INGREDIENTES:

- » 80 g de pasta
- » Una lata de atún en aceite (80 g)
- » 50 g de champiñones
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra



### ELABORACIÓN:

- » Cocer la pasta según los minutos que indiquen las recomendaciones del fabricante. Separar y reservar.
- » Saltear en la sartén con un poco de aceite los champiñones y la lata de atún a fuego fuerte durante 2 minutos.
- » Añadir la pasta cocida y saltear 1 minuto más.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.
- » Personas tras la intervención quirúrgica.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.

## LENTEJAS ESTOFADAS



### INGREDIENTES:

- » 60 g de lentejas
- » 20 g de arroz
- » 50 g de zanahorias
- » 20 g de cebollas
- » 30 g de calabacines
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra (AOVE)



### ELABORACIÓN:

- » Limpiar las verduras y cortarlas en juliana o en brunoise (en dados).
- » Sofreír las verduras en una olla a fuego lento con un poco de AOVE. Incorpora la cebolla en primer lugar y, posteriormente, la zanahoria y el calabacín.
- » Añadir las lentejas y rehogar brevemente. Salpimentar (sal y pimienta) al gusto.
- » Cubrir de agua y cocer a fuego medio durante 35 minutos. Observar si mientras la cocción disminuye mucho el agua, ir añadiendo según sea necesario. También dependerá de los espesas/caldoses que te gusten.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas y/o que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.

## MERLUZA A LA ROMANA



### INGREDIENTES:

- » 150 g de merluza
- » 1 huevo
- » Una cucharada de harina de trigo
- » Dos cucharadas de aceite de oliva virgen extra



### ELABORACIÓN:

- » Salpimentar la merluza.
- » En un bol poner la harina y en otro el huevo batido.
- » Pasar la merluza primero por la harina y luego por el huevo batido.
- » Freír la merluza a 180 grados en aceite de oliva durante 4 minutos.
- » Retirar y secar muy bien el exceso de aceite, dejando la merluza reposar sobre papel de cocina previamente puesto en el plato.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido quienes sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).

## ARROZ A BANDA



### INGREDIENTES:

- » 60 g de arroz
- » 40 g de zanahorias
- » 20 g de cebollas
- » 30 g de calabacines
- » 50 g de gambas
- » 50 g de calamares
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra
- » Una cucharada de salsa alioli

### Ingredientes para la salsa alioli:

- » 1 huevo
- » 1/2 vaso (100 ml) de aceite de oliva virgen extra (AIVE)
- » 1/2 vaso de aceite de girasol
- » 1-2 dientes de ajo (según si lo prefieres más fuerte o suave)
- » Una pizca de sal
- » El zumo de 1/2 limón



## ELABORACIÓN:

### Para hacer el arroz:

- » Pelar las gambas y cortar los calamares en rodajas.
- » Sofreír las gambas y los calamares a fuego medio hasta que estén dorados. Retirar y reservar.
- » En el mismo recipiente, sofreír las verduras a fuego medio-bajo durante 5 minutos. Es recomendable incorporar las verduras por orden de dureza: cebolla, zanahoria y calabacín.
- » Añadir las gambas y calamares y sofreír un poco todo junto.
- » Añadir el arroz y mover constantemente durante 1 minuto.
- » Añadir agua hirviendo (300 ml) y mover constantemente durante 8 minutos. Seguidamente bajar el fuego al mínimo, mover por última vez y dejar cocer 7 minutos más.
- » Terminar a fuego fuerte 2 minutos para crear socarrat (capa caramelizada que se crea entre la paellera y el resto del arroz). Hay que ir vigilando el agua y, a medida que el arroz se vaya secando, añadir el agua necesaria para cubrirlo.

### Para hacer la salsa alioli:

- » Un truco para que el ajo no repita y su sabor sea más suave, antes de comenzar, es introducir el ajo 10 segundos en el microondas o cocerlo 2 minutos en agua hirviendo.
- » En el vaso de la batidora, introducir: ajo, huevo crudo, aceite AOVE y girasol, zumo de limón con pellizco de sal.

- » Colocar la batidora pegando al fondo del vaso, totalmente plana, y darle al turbo sin mover la batidora y sujetando el vaso para que no se caiga.
- » Al notar que empieza a emulsionar (a espesarse), elevar la batidora hacia arriba y hacia abajo con movimientos rápidos, hasta que la salsa espese en su totalidad y quede homogénea.
- » Guardar en la nevera hasta su consumo. Si sobra, guardar en un recipiente hermético en la nevera y consumir hasta 24 horas después.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz.
- » Personas con insuficiencia pancreática (no añadir la cucharada de alioli).
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia (no añadir la cucharada de alioli).
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.

## LASAÑA DE ATÚN



### INGREDIENTES:

- » Lata de atún en aceite (80 g)
- » 3 láminas/placas de pasta
- » 30 g de salsa de tomate
- » 100 ml de sala bechamel
- » 20 g de queso para gratinar

### Ingredientes para la salsa de tomate:

---

- » 3 tomates
- » 1 cebolla pequeña
- » 1 dieta de ajo
- » Aceite de oliva virgen extra (AOVE)
- » Sal
- » Azúcar
- » Pimienta

### Ingredientes para la salsa bechamel:

---

- » 30 g de harina
- » 30 g de mantequilla
- » ½ litro de leche
- » 1 cucharada de aceite AOVE
- » Pimienta negra, sal y nuez moscada



## ELABORACIÓN:

### Para hacer la lasaña:

- » Sofreír el atún con la salsa de tomate a fuego lento durante 10 minutos.
- » En una bandeja o recipiente apto para el horno, añadir un poco de la sala de tomate con el atún en la base e ir intercalando una lámina/placa de lasaña y salsa de tomate con el atún, sucesivamente. Por último, cubrir con la salsa bechamel y el queso rallado.
- » Hornear durante 20 minutos a 200 grados.

### Para hacer la salsa tomate:

- » Lavar los tomates y trocearlos. Poner en el vaso de la batidora y triturar.
- » Pelar y cotar muy fino la cebolla y el ajo. Añadir al vaso.
- » En una cazuela, añadir 5 cucharadas de AOVE y calentar. Agregar la cebolla y el ajo picados y rehogar a fuego medio, hasta que la cebolla esté dorada (5-6 minutos).
- » Añadir el tomate triturado, una pizca de sal, azúcar y pimienta. Dejar cocer a fuego lento entre 25-30 minutos. Remover continuamente hasta que la salsa espese.
- » Colar la salsa y rectificar de sal al gusto.
- » Colocar la batidora pegando al fondo del vaso, totalmente plana, y darle al turbo sin mover la batidora y sujetando el vaso para que no se caiga.
- » Al notar que empieza a emulsionar (a espesarse), elevar la batidora hacia arriba y hacia abajo con movimientos rápidos, hasta que la salsa espese en su totalidad y quede homogénea.
- » Guardar en la nevera hasta su consumo. Si sobra, guardar en un recipiente hermético en la nevera y consumir hasta 24 horas después.

### Para hacer la salsa bechamel:

- » En una cazuela, calentar a baja temperatura la mantequilla hasta que se derrita pero sin llegar a hervir (si se quema, tirla, y vuelve a empezar).
- » Incorporar la harina y disolverla (mejor con unas varillas que con cuchara) en la mantequilla derretida. Batir hasta obtener una pasta ligera.
- » Dejar cocer durante 2 minutos, siempre removiendo, hasta que se forme en la superficie una espuma blanquecina.
- » Agregar la leche poco a poco sobre la mezcla, removiendo rápidamente para evitar que se formen grumos.
- » Cuando ya se haya incorporado toda la leche, subir el fuego para llevar la salsa a ebullición. Recuerda, sin dejar de remover. Cuando rompa a hervir, bajar el fuego y dejar cocer entre 15-20 minutos a fuego muy lento, removiendo constantemente.
- » Sazonar con la sal, pimienta negra molida y una pizca de nuez moscada.
- » Si han quedado grumos, pasar por un colador de malla fina.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.

## SALMÓN A LA PARRILLA CON SALSA DE VINO BLANCO Y ENDIVIA CONFITADA



### INGREDIENTES:

- » 150 g de salmón en dados
- » 1 chalota
- » ½ taza de vino blanco
- » Mantequilla
- » 1-2 endivias
- » Romero al gusto
- » Aceite de oliva virgen extra

### **Nota: para clarificar la mantequilla:**

- » Trocear la mantequilla en cubos y ponerla a fuego medio en un cazo hasta que poco a poco se derrita completamente.
- » Cuando empiece a aparecer una capa de espuma y unos grumos, retirar del fuego.
- » Con una cuchara quitar la capa de espuma superior y pasar la mantequilla líquida por un colador muy fino.



## ELABORACIÓN:

### Para hacer el salmón:

---

- » Salpimentar los dados de salmón y marchar a la plancha. Retirar y reservar. Aunque recomendamos que sea lo último que se realice para no quedarse muy frío.

### Para hacer la salsa de vino blanco:

---

- » En una cazuela poner una cucharada de mantequilla y derretir a fuego lento. Añadir la chalota cortada muy fina y rehogar a fuego bajo (2-3 minutos).
- » Añadir el vino blanco, y llevar a ebullición a fuego lento (para reducir el alcohol) hasta que el líquido se reduzca a la mitad. Usar una cuchara de palo para revolver.
- » Una vez evaporado el alcohol, añadir dos cucharadas de mantequilla, previamente clarificada, y emulsionar con una varilla (batir). En caso de que la salsa se corte, añadir un poco de caldo de pescado o agua.
- » Dejar reposar y reservar para cuando vayamos a emplatar.

### Para hacer la endivia:

---

- » Limpiar las endivias y secarlas bien. Cortar el tronco unos milímetros.
- » Coger una bolsa de cocción al vacío y poner las endivias con la mantequilla, sal, pimienta romero y tomillo.
- » Meter la bolsa en una olla grande durante 25 minutos a 65°.
- » Una vez cocidas, marcar a la plancha con un poco de aceite de oliva y sal.

Una vez que tenemos todos los ingredientes, servir el salmón con la salsa por encima y poner la endivia de guarnición.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz.
- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz, que no ingieren lácteos (sustituyendo la mantequilla por aceite de oliva virgen extra).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.

## ALBÓNDIGAS DE TERNERA EN SALSA DE ALMENDRAS (RECETA PARA 4 PERSONAS)



### INGREDIENTES:

- » 400 g carne de ternera (picada)
- » 1 diente de ajo
- » 1 huevo grande
- » 25 g miga de pan
- » Pimienta blanca molida
- » 125 g almendras cruda y pelada
- » 40 ml aceite de oliva virgen extra
- » 1 rebanada pan
- » 1 vaso de agua (o caldo de carne) para mojar el pan tostado
- » 1 vaso de agua (o caldo de carne) para hervir las almendras
- » 1 ajo
- » Un poquito de vinagre



## ELABORACIÓN:

### Para hacer las albóndigas:

- » Añadir a la carne picada el ajo machacado, el huevo, la pimienta y el pan.
- » Amasar bien y dejar macerar al menos 1 hora.
- » Dividir la mezcla en porciones iguales de 40 g cada una aproximadamente y dar forma de bola, ayudándose con un poco de harina. Una vez estén listas enharinarlas.
- » Freír las albóndigas en una sartén con aceite de oliva. Tienen que quedar doradas por fuera y crudas por dentro. Reservar.

### Para hacer la salsa:

- » Poner el agua o caldo y las almendras en un cazo. Cuando el agua comience a hervir, retirarlas y escurrir. Esperar a que se enfríen un poco y pelarlas.
- » En una sartén con aceite, tostar la rebanada de pan, vuelta y vuelta. Mientras, trocear el ajo y reservarlo. Escurrir el pan tostado y ponerlo en un plato con el contenido de un vaso de agua o caldo. En la misma sartén, dorar el ajo y reservar.
- » En la sartén que se está utilizando, poner las almendras. Retirar cuando estén tostadas.
- » Verter en el vaso de la batidora las almendras, el pan tostado con el agua o caldo, el ajo, sal, pimienta molida y un chorrito de vinagre. Batir hasta que quede bien triturado.

### Para concluir:

- » Pasar la salsa a una cazuela y agregar agua. Cuando empiece a hervir, añadir las albóndigas y cocer todo junto durante unos 15-20 minutos a fuego muy bajo removiendo de vez en cuando. Si es necesario, añadir más agua para terminar la cocción ya que la salsa tiende a espesarse con facilidad al llevar las almendras.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido quienes sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).

## POLLO ASADO CON PATATA



### INGREDIENTES:

- » Un muslo de pollo
- » Una patata mediana
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra



### ELABORACIÓN:

- » Precalentar el horno a 180 grados.
- » Pelar, lavar y cortar las patatas en rodajas.
- » Retirar la piel al pollo, si se desea.
- » Salpimentar el pollo y las patatas al gusto. Añadir una cucharada de aceite al pollo.
- » Colocar sobre una bandeja o recipiente apto para el horno las patatas y encima de ellas el muslo de pollo. Cubrir el pollo con papel de horno.
- » Hornear 20 minutos a 180 grados.
- » Retirar el papel y terminar 2 minutos a 200 grados para gratinar.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.
- » Personas tras la intervención quirúrgica.

## BIZCOCHO DE ZANAHORIA Y FRUTOS SECOS (12 RACIONES)



### INGREDIENTES:

- » 4 huevos
- » 125 ml aceite de girasol
- » 250 g zanahoria
- » 200 g azúcar
- » 200 g harina integral
- » Una cucharilla de canela
- » Medio sobre de levadura
- » Frutos secos picados



### ELABORACIÓN:

- » Precalentar el horno a 190 °C.
- » Rallar la zanahoria con una mandolina y reservar.
- » En un bol, mezclar los huevos con el azúcar y batir hasta que quede espumoso.
- » Añadir el aceite y mezclar bien.
- » Agregar la zanahoria rallada y la canela y batir para que quede bien mezclado.
- » Pasar la harina junto con la levadura por un colador o tamiz e incorporarla a la mezcla.
- » Por último, añadir los frutos secos picados y volver a mezclar con cuidado.
- » Meter en el horno 30 minutos, si el molde es alto añadir 15 minutos más de cocción.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas y/o que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.

# INFUSIÓN ESPECIADA CON FRESAS GELIFICADAS, CHIPS DE PLÁTANO Y BIZCOCHO DE NUECES



## INGREDIENTES:

### Para la infusión:

---

- » Un trocito de canela en rama
- » Un trocito de vainilla
- » Una rodaja de jengibre
- » 4 hojas de hierbabuena enteras y 1 cucharada de hierbabuena picada
- » 1 bolsita de té rojo
- » 4 o 5 fresas
- » Media hoja de gelatina o una cucharadita de agar
- » Una cucharadita de xantana

### Para los chips de plátano:

---

- » Plátanos macho
- » Aceite de oliva virgen extra

### Para el bizcocho:

---

- » 1 huevo
- » 4 cucharadas de leche
- » 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra (AOVE)
- » 1 cucharada grande de cacao en polvo
- » 2 cucharadas de azúcar
- » 3 cucharadas de harina
- » Una pizca de levadura química
- » Una pizca de sal
- » 4-5 nueces



## ELABORACIÓN:

### Para hacer la infusión:

- » En una cazuela, llevar a ebullición agua (una taza por persona) con la canela en rama, la vainilla, el jengibre y la hierbabuena.
- » Retirar del fuego cuando esté hirviendo y poner el té rojo a infundir durante 3 o 4 minutos. Entonces colar y reservar la infusión.
- » Cortar las fresas en dados pequeños y picar el resto de hierbabuena (que el resultado quepa en una cuchara).
- » Llevar a ebullición la mitad de la infusión, añadir la gelatina y dejar que hierva 1 minuto mientras remueve.
- » Sacar del fuego y añadir las fresas y la hierbabuena.
- » Ponerlo en moldes y dejar enfriar.
- » Si se desea, espesar lo que queda de infusión con goma xantana para darle una textura de sopa.

### Para hacer los chips de plátano:

- » Precalentar el horno a 200°.
- » Cortar el plátano en rodajas. Poner en un bol, salpimentar y añadir aceite de oliva. Mezclar.
- » Poner sobre una bandeja apta para horno.
- » Calentar durante 25 minutos.

### Para hacer el bizcocho en el microondas:

- » Poner en un bol grande el huevo, la leche, el aceite y el cacao.
- » Mezclar bien con un tenedor hasta que los ingredientes estén bien mezclados.
- » Agregar el azúcar, la sal, la levadura y la harina.

- » Mezclar de nuevo todo con el tenedor hasta que no queden grumos.
- » Picar las nueces y añadir (se dejamos dos entera para
- » Repartir en dos moldes de silicona pequeños aptos para microondas.
- » Meter en el microondas 2 minutos a 800 W.
- » Se puede comprobar que está bien hecho pinchando con un palillo, si sale limpio está hecho.
- » Dejar enfriar a temperatura ambiente. Desmoldar.

### Para emplatar:

- » Poner en un plato hondo la infusión líquida, encima la infusión gelificada y cortar el bizcocho en cuadraditos en un plato pequeño aparte para acompañar.
- » Si se desea, poner encima de la masa volcada una nuez entera pelada a modo decorativo.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.



# EJERCICIO FÍSICO

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

ASOCIACION  
CÁNCER  
DE PÁNCREAS

## CAPÍTULO 4 • EJERCICIO FÍSICO

Aunque la utilización del ejercicio físico en los supervivientes de cáncer no está tan implantada como sería de desear, ya se cuenta con la suficiente evidencia científica como para no poner en duda su utilidad para mejorar la calidad de vida de las personas con esta enfermedad. El ejercicio físico en oncología es una **actividad viable y segura** que debe utilizarse antes, durante y después de los diferentes tratamientos; durante todo el proceso de enfermedad.

### 4.1. Beneficios del ejercicio físico para la calidad de vida

Cuando hablamos de **calidad de vida**, nos referimos a la valoración subjetiva que cada persona hace de diferentes aspectos de su vida en relación con su estado de salud. Tanto el cáncer como su tratamiento reducen significativamente la calidad de vida de las personas afectadas. Como consecuencia puede haber repercusiones psicológicas (pérdida de autocontrol, depresión, estrés, baja autoestima, etc.), físicas (fatiga, atrofia muscular, dolor, disminución de la función cardiovascular y pulmonar, insomnio, náuseas y vómitos, entre otras) y sociales (absentismo laboral prolongado, menos relaciones sociales, impacto económico y laboral). El empeoramiento de la calidad de vida tiende a alcanzar su máxima

expresión durante la fase de tratamiento, pero persiste meses e incluso años tras finalizar el mismo y conseguir la remisión de la enfermedad. Tras la curación, si no planificamos un programa rehabilitador, los niveles de calidad de vida no llegan a igualarse a los previos al diagnóstico.

El ejercicio físico ejerce un papel importante como estrategia para mejorar la calidad de vida y evitar o retrasar la aparición de otras enfermedades (enfermedad arterial coronaria, hipertensión arterial, diabetes, osteoporosis, obesidad, depresión, etc.). Muchos de los problemas fisiológicos y psicológicos pueden prevenirse, atenuarse, o rehabilitarse a través de la actividad física, tal y como se muestra en la **tabla 1**.



### Psicológicos

Reducción de la ansiedad
Disminución de la depresión
Incremento de la energía
Mejora de la capacidad física
Mejora de la autoestima
Mayor sensación de control
Mayor satisfacción con la vida



### Fisiológicos

Mejora de la capacidad funcional
Incremento de la fuerza muscular
Mayor flexibilidad
Mejor composición corporal/control del peso
Mejora de la neutropenia y la trombocitopenia
Mayores niveles de hemoglobina
Disminución de la fatiga
Menos náuseas y vómitos
Mejor control del dolor
Menos diarrea

**Tabla 1.** Beneficios potenciales del ejercicio tras el diagnóstico del cáncer

## 4.2. Peculiaridades del ejercicio físico en personas con cáncer de páncreas

En estos últimos años la utilización del ejercicio físico en oncología está alcanzando cotas altas de divulgación, pero no podemos decir lo mismo en cuanto a su utilización. En cuanto al cáncer de páncreas, se han incrementado las investigaciones al respecto y quienes nos dedicamos al ámbito del ejercicio podemos decir que ya vamos teniendo experiencia real con supervivientes de cáncer de páncreas. A fecha de hoy no hay evidencias sobre cuál es el mejor protocolo o programa de ejercicio físico para pacientes con cáncer de páncreas. El protocolo que os presentamos está basado en nuestra experiencia.

El ejercicio físico es especialmente importante en las personas con cáncer de páncreas por estos **motivos**:

- Junto con una adecuada alimentación (consulta el CAPÍTULO 3), el ejercicio físico previene la pérdida de masa muscular y facilita su recuperación, manteniendo su funcionalidad.
- Mejora la condición física, sobre todo si empezamos antes del tratamiento quirúrgico y tiene repercusiones muy positivas en el ámbito emocional.
- Mejora la función vascular del tumor y la eficacia de la quimioterapia. Todo ello motivado por la remodelación de los vasos sanguíneos que promueve el ejercicio.
- Mejora la tolerancia a los tratamientos.
- Incrementa de forma importante la calidad de vida.

#### 4.2.1. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios de los tratamientos y cómo debemos actuar?

Los efectos secundarios principales para tener en cuenta a la hora de hacer ejercicio físico son:

- **Anemia** (disminución de glóbulos rojos). Disminuiremos la intensidad del ejercicio.
- **Neutropenia** (disminución de neutrófilos, un tipo de glóbulos blancos). Evitaremos lugares y horarios con gran afluencia de personas.
- **Plaquetopenia** (disminución de plaquetas). Evitaremos actividades que puedan ocasionar golpes o impactos en nuestro cuerpo.
- **Pérdida de masa muscular.** Realizaremos una nutrición específica y entrenamiento de fuerza.
- **Neuropatía periférica** (entumecimiento

y hormigueo de manos y pies).

Realizaremos ejercicios neuromotores (coordinación, equilibrio) y psicomotricidad de manos.

- **Diabetes.** Adaptaremos el programa de ejercicio en función del tratamiento de la diabetes.

#### 4.2.2. ¿Cuándo debemos parar la realización de ejercicio físico y consultar al equipo médico?

Es importante hacerlo cuando experimentes cualquiera de los siguientes **síntomas**:

- Mareos o desmayos durante el ejercicio.
- Fatiga con ejercicios o actividades de baja intensidad.
- Escalofríos/temblores durante el ejercicio.
- Dolor en el pecho.

- Palpitaciones.

- Vómitos.

- Diarrea.

- Fiebre.

### 4.3. Prescripción de ejercicio físico

#### 4.3.1. Tengo cáncer de páncreas. ¿Debo hacer ejercicio?

Las personas con cáncer deben evitar la inactividad y practicar ejercicio físico saludable. Este se ha demostrado eficaz y seguro antes, durante y después de los tratamientos frente al cáncer. **La clave es individualizar.** El programa de ejercicio debe formar parte de la estrategia global de tratamiento oncológico. El equipo médico debería informar a las personas con esta enfermedad, en el momento del diagnóstico, de los beneficios

de su realización y de los recursos comunitarios disponibles para llevarlo a cabo.

Es importante tener motivación a la hora de iniciar el ejercicio físico. El programa de ejercicio tiene que ser divertido y seguro en su ejecución y, si es posible, facilitar el contacto social. La motivación es necesaria para iniciar el programa y para conseguir altos índices de adherencia a lo largo del tiempo.

El ejercicio físico debe adaptarse a cada persona en cada momento evolutivo, en un programa de ejercicio individualizado. Las variables para tener en cuenta son: el tipo de cáncer, el momento en que se encuentre en el proceso evolutivo del cáncer, el tratamiento recibido, los efectos adversos del tratamiento y las enfermedades asociadas presentes. A medida que pasa el tiempo, el programa de ejercicio se irá adaptando a la evolución (cambios) de dichas variables.

#### 4.3.2. ¿Cuándo es el mejor momento para iniciar la práctica de ejercicio físico?

Lo ideal es que ya seamos personas activas en el momento del diagnóstico. Si no es así, debemos iniciar el ejercicio físico lo antes posible desde el diagnóstico. Cuanto antes comencemos, antes conseguiremos los beneficios para afrontar los efectos secundarios de los tratamientos y las diferentes fases de la enfermedad.

#### 4.3.3. ¿Cuáles son las fases de la enfermedad en el cáncer de páncreas y qué debemos hacer en cada una de ellas?

Cada fase tiene unas características que describimos a continuación:

- **Antes del diagnóstico.** Debemos practicar un estilo de vida saludable: nutrición sana y equilibrada, ejercicio físico, control del estrés, evitar el

tabaco y el alcohol... La obesidad incrementa el riesgo de tener cáncer de páncreas. La actividad física disminuye dicho riesgo, especialmente entre las personas con sobrepeso. Por ello, debemos practicar ejercicio según las guías de actividad física para personas adultas.

- **Desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento.** Es la fase que denominamos prehabilitación (momento en que nos prepararnos para afrontar los tratamientos en las mejores condiciones físicas y psicológicas). Se trata de reducir la incidencia y severidad de las futuras complicaciones y efectos secundarios de los tratamientos. Consiste en proporcionar apoyo psicológico, corregir aspectos nutricionales, suprimir el tabaco y el alcohol y hacer ejercicio físico (ver la tabla 2: Guía de prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer de páncreas).

- **Tratamiento:**

- » Cirugía. Hasta que podamos hacer ejercicio con normalidad debemos ser lo más activos posibles dentro de las limitaciones derivadas de la cirugía. Tan pronto como podamos, daremos paseos cortos cada 2 horas. En los ejercicios de fuerza tras la cirugía reduciremos de forma importante la intensidad (las cargas) al inicio para ir aumentando progresivamente y evitaremos “mantener” la respiración durante su ejecución.
- » Tratamientos sistémicos (quimioterapia, terapias dirigidas, inmunoterapia) y radioterapia. Tenemos que adaptarnos a nuestra condición física y a los efectos secundarios de las terapias. Intenta mantenerte lo más activo posible. Nuestra

tolerancia al ejercicio podrá variar de un día a otro. No hay que desanimarse. Adaptaremos la prescripción modificando la frecuencia, intensidad o duración del ejercicio en función de tu tolerancia al tratamiento. En las sesiones, si no podemos completar todo el programa de entrenamiento, daremos prioridad al entrenamiento de fuerza. Evitaremos las intensidades vigorosas (máximas) por su efecto inmunosupresor<sup>6</sup>.

- **Post-tratamiento.** El objetivo en esta fase es recuperar la calidad de vida, prevenir la recidiva o un segundo tumor, mejorar el afrontamiento de la evolución del cáncer adaptándonos a cualquier incidencia que pueda surgir y promover la salud para prevenir la aparición de otras enfermedades (ver la tabla 2: Guía de prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer de páncreas).

- **Fase paliativa.** En esta fase los objetivos son mantener la autonomía personal (independencia), evitar permanecer mucho tiempo en la cama y prevenir las caídas. Ejercicios básicos en esta fase son: andar, sentarse-levantarse y principalmente ejercicios de fuerza.

#### 4.3.4. ¿Cómo tiene que ser el programa de ejercicio físico?

La prescripción de ejercicio contempla los siguientes aspectos (**tabla 2**):

- **Modalidad o tipo de ejercicio.** El programa de ejercicio físico debe combinar ejercicio aeróbico (cardiovascular), de fuerza, de flexibilidad y ejercicios de componente neuromotor.
- **Frecuencia.** Si haces entrenamiento aeróbico de intensidad moderada será de 5 sesiones a la semana. Si es de intensidad vigorosa será de un

mínimo de 3 sesiones a la semana. Si estás muy desentrenado/a o no te sientes capaz, la mejor combinación es: ejercicio diario + intensidad ligera + varias sesiones cortas (intentar acumular 30 minutos/día).

- **Intensidad.** Aconsejamos utilizar el *Test de habla* por su sencillez. Es un método subjetivo que se adapta perfectamente al nivel de condición física de todos los supervivientes de cáncer a lo largo de las diferentes fases de su enfermedad. Estarás realizando una intensidad moderada si durante la práctica puedes hablar pero no cantar y una intensidad vigorosa si durante la ejecución del ejercicio tienes dificultad para hablar.
- **Duración.** El entrenamiento aeróbico debe suponer, como mínimo, 20 minutos (con una intensidad vigorosa) o 30 minutos (con una intensidad moderada) de ejercicio continuado. Para las personas desentrenadas,

previamente sedentarias, que padecen otras enfermedades (hipertensión arterial, diabetes, obesidad, osteoporosis...) o con efectos secundarios a consecuencia del tratamiento, dicho objetivo puede lograrse con varias sesiones cortas (fraccionadas) separadas por intervalos de reposo. A ese tiempo tendrás que añadir el utilizado en el entrenamiento de fuerza.

El programa de ejercicio físico es recomendable que sea prescrito de forma individualizada, es decir, adaptado a ti, teniendo en cuenta la fase evolutiva, las complicaciones asociadas al cáncer y los efectos secundarios de los tratamientos: riesgo de fracturas y de eventos cardiovasculares, neuropatías, alteraciones musculoesqueléticas, etc.

Al inicio del programa de ejercicio físico, aconsejamos realizarlo bajo la supervisión directa de profesionales del ejercicio físico con formación

específica en el manejo de personas con enfermedades que guíe el entrenamiento tanto si acudimos a un centro deportivo como si hacemos nuestro ejercicio en casa. Nos ayudará a cumplir con las sesiones de ejercicio físico, a ejecutarlos de forma correcta, a motivarnos día a día y a detectar con rapidez cualquier necesidad de cambio en la planificación. Con el paso del tiempo, podremos ir disminuyendo el grado de supervisión hasta realizar el programa de ejercicio de manera completamente autónoma.

Modalidad o tipo	Frecuencia	Intensidad	Duración
<b>Aeróbico</b> (cardiovascular): andar, correr, pedalear, nadar, remar, marcha nórdica	Mínimo 5 sesiones/semana	Moderada Test del habla: hablar pero no cantar	Mínimo 30 minutos/día (continuado o fraccionado)
	Mínimo 3 sesiones/semana	Vigorosa Test del habla: dificultad para hablar	Mínimo 20 minutos/día
<b>Fuerza:</b> máquinas asistidas, pesos libres, gomas elásticas, peso corporal.	2-3 sesiones/semana (en días alternos)	Inicio: 1-2 series 10-12 repeticiones. Progresar a 2-3 series 8-10 repeticiones.	Depende del número de ejercicios (8-10)
	Programar de forma periódica a lo largo del año. Individualizar en cada fase de la enfermedad. Si se para por cualquier motivo, readaptar las cargas de trabajo en la reincorporación.		
<b>Flexibilidad:</b> <i>stretching</i> (estiramiento)	2 sesiones/semana		
<b>Neuromotor:</b> Coordinación, equilibrio, tai-chi. Motricidad manual	2-3 sesiones/semana		20 minutos/sesión

**Tabla 2.** Guía de prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer de páncreas



# **NUESTRAS EMOCIONES TRAS EL DIAGNÓSTICO**

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

## CAPÍTULO 5 • NUESTRAS EMOCIONES TRAS EL DIAGNÓSTICO

Recibir un diagnóstico de cáncer puede suponer un impacto que, en muchos casos, resulta difícil de asimilar. La persona que recibe la noticia se enfrenta a una situación nueva en la que experimenta una serie de emociones a las que no está acostumbrada, y ha de afrontar un nivel de estrés para el que muchas veces no se siente preparada.

### 5.1. Reacciones emocionales más frecuentes tras el diagnóstico

Tras el diagnóstico, la vida se transforma por completo. Empiezan a surgir dudas y las rutinas cambian. Las visitas médicas dan estructura a tu día y a ratos sientes que has perdido el control y la capacidad para tomar decisiones. Encuentras un vocabulario que quizá no comprendes bien y tal vez pierdes la capacidad de disfrutar de las cosas que hasta ese momento te llenaban.

Las emociones que experimentarás serán **intensas y cambiantes**, pero has de tener claro que **son normales**. Tendrás que aceptarlas y aprender a convivir con ellas porque pueden cumplir **una importante función**. Tal vez necesites nuevas estrategias para controlar estas emociones y los pensamientos y conductas que las acompañan. A continuación recogemos algunas de las más habituales en un momento u otro del proceso. Es importante que las sepas reconocer y comprender.

#### Negación

Es una reacción habitual frente al diagnóstico de cáncer y tal vez la experimenten también tus seres queridos. La negación cumple una función, pues te da tiempo para ajustarte al diagnóstico. Pero no te ayudará si dura demasiado y afecta a tu tratamiento. En general, todos logramos superar esta primera fase y, en el momento en que comienzan las terapias, hemos aceptado y asimilado la enfermedad.

#### Ira

El enfado es una de las reacciones más habituales. Uno se pregunta: «¿por qué a mí?». Podemos sentir enfado con la enfermedad, y también con el personal médico o, incluso, con las personas que nos rodean o nuestros seres queridos. Ten en cuenta que, a menudo, la rabia oculta otros sentimientos como el miedo, la ansiedad o la vulnerabilidad.

#### Miedo y preocupación

Es normal sentir ambos cuando descubres que tienes cáncer. Te pueden preocupar la muerte, el deterioro físico o el sufrimiento, o no ser capaz de cuidar de tus seres queridos, o los problemas económicos que pueden derivarse de la situación de enfermedad. También es habitual preocuparse por cada molestia y nueva sensación física que uno experimenta, por pequeña que sea.

## **Estrés y ansiedad**

Se trata también de reacciones comunes. Algunos de sus síntomas son la sensación de que el corazón se acelera, la pérdida o aumento de apetito, dificultad para dormir o un exceso de sueño, dolor de cabeza, molestias gástricas, mareo, debilidad, sentimiento de opresión en la garganta o el pecho y dificultad para concentrarse.

Es importante buscar ayuda, porque el estrés puede dificultar la adaptación al tratamiento o la recuperación después del mismo.

## **Tristeza y depresión**

También es habitual sentirse triste por la pérdida de salud y de la vida que se tenía antes de la enfermedad. Se trata de una reacción normal frente a toda enfermedad grave. A veces se acompaña de pérdida de energía, cansancio o falta de apetito.

Cuando el sentimiento de tristeza se intensifica hasta el punto de interferir

negativamente en la vida de la persona es cuando hablamos de depresión, una enfermedad que debe ser diagnosticada y tratada para que no merme tu calidad de vida. La depresión se aborda en el CAPÍTULO 2 de esta guía.

## **Culpa**

Se trata de un sentimiento muy común. Puedes sentirte culpable por tener la enfermedad, por el impacto que ocasiona en tus seres queridos o por sentir que eres una carga; y también por el estilo de vida que llevabas, pues crees que podría haber influido en la aparición del cáncer. Son sentimientos muy comunes por lo que se puede sufrir mucho.

## **Soledad**

Cuando descubres que tienes cáncer, es fácil sentir soledad o cierta distancia con respecto a los demás, y el trato con las personas cercanas puede hacerse complicado. En estas circunstancias es importante buscar soporte

emocional, hablar con otras personas que se encuentren en la misma situación o que hayan pasado por ella, o con profesionales que puedan ayudarnos a expresar nuestras emociones.

## **Gratitud**

La enfermedad puede interpretarse también como una llamada de atención. Tal vez queramos pasar más tiempo con los nuestros y comenzar a vivir de forma más intensa, prestando atención a las pequeñas cosas de la vida. O nos sentimos con más ganas de arreglar relaciones deterioradas, iniciar proyectos que siempre quisimos realizar o acabar o enmendar errores del pasado.

## **5.2. ¿Cómo afrontar el diagnóstico y gestionar las emociones?**

Una vez conocidas las diferentes reacciones que pueden aparecer tras el diagnóstico, te sugerimos algunas

**Entender  
qué sucede es el primer paso  
para adaptarte a los cambios**



estrategias que pueden ayudarte a afrontar mejor la enfermedad y gestionar tus emociones:

### **Hablar con otras personas**

Encuentra a alguien con quien hablar y desahogarte. Tal vez pienses que tus seres queridos están demasiado involucrados emocionalmente y que no son las personas adecuadas, o no quieras sincerarte con ellas sobre cómo te sientes. Compartir tu experiencia, ya sea con profesionales, pacientes con tu misma enfermedad o personas que la hayan superado, puede suponer un gran beneficio. Desahogarnos y sincerarnos sobre cómo nos sentimos y lo que nos preocupa resulta muy liberador, así que entrar en contacto con una organización de pacientes puede ser muy recomendable en esta etapa de tu vida.

Además, hablando con otras personas con la misma enfermedad aprendemos de su experiencia y, de la misma forma,

podemos transmitir la nuestra y ayudar a otras a sobrellevar la enfermedad. En la Asociación Cáncer de Páncreas (ACANPAN) se realizan una serie de encuentros *online* de pacientes y familiares, en los que se pueden compartir experiencias y ofrecer ayuda mutua. Puedes unirme a estos encuentros a través de su página web: [www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)

### **Busca tiempo para ti**

Lleva un diario de pensamientos en el que vayas recogiendo los cambios que experimentas, tus reflexiones o las cosas que quieres hacer. Medita. Dedicar tiempo a relajarte. Busca aquello que te haga sentir bien.

### **Déjate acompañar y apoyar por tus familiares y amistades**

Si les pides ayuda harás que se sientan útiles. Para ellos será más sencillo afrontar tu enfermedad sabiendo que hay algo que pueden hacer para ayudar a que te sientas

mejor. Además, tú podrás centrarte en tu recuperación o en establecer nuevas rutinas saludables.

### **Permanece activo y continúa haciendo las cosas que te gustan siempre que puedas**

Céntrate en lo positivo de tu vida y en todo aquello que puedas hacer o te guste realizar.

### **Descansa lo suficiente**

El descanso es fundamental para afrontar los tratamientos y poder mantenerte en activo. También te ayudará a encontrarte mejor emocionalmente. Para lograr un descanso suficiente, pueden serte útiles estos consejos:

- Establece una rutina de sueño: evita realizar actividades intensas en las horas previas a irte a dormir e incorpora alguna actividad relajante para ti en este tiempo (música

de relax, lectura...). Además, es recomendable establecer una hora adecuada para acostarte.

- No tomes sustancias estimulantes, como el café o el té, en las horas previas al descanso.
- Si tomas analgésicos, adapta los horarios de manera que su efecto coincida con las horas de descanso.
- Intercala periodos de descanso con periodos de actividad durante el día para evitar el cansancio. Una siesta o un rato de relax te ayudarán a mantenerte en activo el resto del día.

### **No te culpes por tener cáncer**

Sentirse culpable por tener la enfermedad no ayuda: nadie tiene la culpa de que hayas enfermado. Lo que importa ahora es que te cuides y te apoyes todo lo que puedas.

### **Déjate estar mal, no te obligues a estar siempre bien**

Este es uno de los errores más comunes. Es completamente normal que tengas días malos, en los que no te apetezca hacer nada o te sientas deprimido/a y con cansancio debido a los efectos secundarios del tratamiento. Aceptarlo te ayuda y te libera de la presión de tener que mostrar siempre el mejor estado de ánimo posible. Dedica tus días de más energía a hacer todo aquello que tengas o quieras hacer, de este modo podrás descansar con más tranquilidad en los días de mayor cansancio o malestar.

### **Pide ayuda para manejar el dolor**

El dolor es una de las complicaciones que más interfieren en nuestras vidas. Pero recuerda que puede ser controlado con la ayuda de tu equipo médico y de enfermería.

### **Logra recuperar cierto sentimiento de control en tu vida**

Para ello pueden serte útiles estos consejos:

- Intenta aprender sobre tu enfermedad; así te será más fácil tomar decisiones informadas sobre tu cuidado y tratamiento. Comprender qué es el cáncer de páncreas y en qué consisten las terapias te ayudará a seguir mejor el tratamiento y a ajustar tus expectativas sobre los siguientes pasos que habrás de dar.
- Pregunta todo lo que no sepas o todo aquello sobre lo que tengas dudas, no sientas miedo de volver a consultar una y otra vez, hasta que entiendas bien lo que te están explicando. Puedes pedir asesoramiento sobre fuentes fiables de información.
- Mantente ocupado/a, no dejes que el cáncer monopolice tu vida.

- Céntrate en las cosas que puedes cambiar, en aquello sobre lo que tienes control, y no en lo que no puedes modificar o no está en tu mano.
- Mantén un sentimiento de esperanza. Centrarte en el mejor resultado posible puede darte nuevas fuerzas y motivación para seguir el tratamiento y cuidar de tu salud. Para ello:
  - » Planifica tus días, igual que hacías antes de la enfermedad.
  - » No dejes de hacer las cosas que te gustan solo porque tienes cáncer.
  - » Busca motivos para la esperanza, para ser positivo; quizá te ayude escribirlos o hablarlos con otras personas.
  - » Pon en valor todo lo bueno que hay en tu vida y que la enfermedad no te ha quitado.
- » Inspírate en otras personas que tienen cáncer y mantienen una vida activa.
- » Trata de exprimir al máximo cada día mientras vives con el cáncer y su tratamiento.
- » Trata de ver en la enfermedad una oportunidad de crecimiento personal: uno puede darse cuenta de la importancia de sacar el máximo rendimiento a cada día.

**En definitiva, recuerda que eres protagonista de tus propias decisiones y acciones, piensa en cómo te gustaría vivir esta etapa y trata de conseguirlo.**

### 5.3. Recomendaciones para incorporar hábitos de vida saludables que mejoren la calidad de vida

Cuando se sigue un tratamiento para el cáncer de páncreas es importante mantener unos hábitos saludables, que nos ayuden a tolerar los efectos secundarios y los síntomas de la enfermedad y recuperarnos de la mejor manera posible.

Es recomendable **alimentarse adecuadamente**, pues este tipo de cáncer puede afectar al gusto, al olfato o al apetito o causar dificultades para deglutir y dolores que afectan a la ingesta de alimentos. Asimismo, también puede modificar la forma en que el organismo utiliza los nutrientes. Unos buenos hábitos de sueño y la práctica habitual de **ejercicio físico moderado** (consulta el CAPÍTULO 4), mejorarán tu estado físico general.

Cuando establezcas estos nuevos hábitos en tu vida, recuerda que es importante marcarse un único objetivo cada vez. Querer instaurar varios al mismo tiempo puede conducir fácilmente al fracaso. Ten en cuenta que no es una tarea fácil y empieza poco a poco, cambiando algo cada cierto tiempo.

Una estrategia que puede ayudarte es **asociar cada nuevo hábito a una conducta** que ya esté bien arraigada en tu vida. Se trata de establecer una asociación entre ambos, de modo que no tengas que pararte a pensar cuándo has de realizar la nueva actividad. Por ejemplo, dedica un tiempo a la meditación después de desayunar. De esta manera el desayuno, ya muy instaurado en nuestra rutina, se convierte en una señal para iniciar el nuevo hábito.

Cuando incorpores nuevos hábitos, **hazlo sin prisas** y sin exigirte mucho. El solo hecho de establecerlo es más importante que la cantidad de tiempo

que le dediques. Y también será más fácil que arraigue si inviertes en él cinco minutos al día que si te exiges una hora y media. Progresivamente, sin dificultad, ve aumentando la cantidad de tiempo o el esfuerzo dedicados.

Otra estrategia es **colocar los elementos relacionados con el hábito que vamos a instaurar en un lugar clave**. Así te será más fácil adoptar la nueva conducta. Por ejemplo, pon las pastillas que debes tomar junto al tarro del café, y las verás cada mañana cuando vayas a preparar el desayuno. De este modo te acordarás de realizar esa nueva acción hasta que la incorpores definitivamente a tu vida.

Y no olvidemos un elemento fundamental a la hora de establecer nuevos hábitos: acordarnos siempre de **reforzarnos por los logros** que vayamos consiguiendo y por cada nuevo paso en esa dirección.

Cuánto más disfrutes de lo que haces, más fácil te será repetirlo: trata de disfrutar

al máximo con cada nueva actividad y **no dejes que los fallos te desanimen**. Cuando intentamos cambiar una conducta e incorporar elementos nuevos es muy fácil fallar algún día. Cuenta con ello. Tu objetivo no es la perfección. Lo importante es que los fallos no te hagan abandonar. Llegará el momento en que te des cuenta de que ya no necesitas esforzarte para adoptar una nueva conducta, porque se habrá convertido en un hábito en tu vida.

”  
*Me fui dando cuenta de que podía hacer algo más que recibir el tratamiento*

*Hace ocho años me diagnosticaron un cáncer de páncreas. Durante este tiempo me fui dando cuenta de que podía hacer algo más que recibir el tratamiento. Decidí mejorar y adaptar mi alimentación y cuidar otros aspectos de mi vida relacionados con el estrés, los hábitos, las actitudes, etcétera.*

*Entendí que debía cuidar y proteger mi cuerpo y mi mente. ¿Cómo? Buscando el equilibrio y tratando de hacer aquello que me hace sentir bien, para entrar en una dinámica de vida más sana y activa. La alimentación es muy importante para mi bienestar, y por ello me propuse aprender y conocer los alimentos que tomo. He incorporado a mi dieta mucha verdura, pescado y fruta, y trato de comer productos lo más frescos posible.*

*Además, me preocupo por hacer ejercicio físico, escuchar música, pintar, relajarme y relacionarme con mis amigos. Son formas de normalizar mi vida, ilusionarme y alejarme del bucle enfermedad-consultas-tratamientos.*

*En definitiva, he aprendido que lo fundamental es concienciarse de que uno mismo debe ayudar a que el proceso transcurra de la mejor manera posible, y entender esta etapa de nuestra vida como una carrera de fondo.*

**Isabel**





# **CUIDANDO LA SALUD DE LA PERSONA CUIDADORA**

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

## CAPÍTULO 6 • CUIDANDO LA SALUD DE LA PERSONA CUIDADORA

El cáncer no afecta solo a la persona diagnosticada, afecta también a su familia. Cada miembro se enfrenta a la nueva situación de una manera diferente. Igual que la persona enferma, las familias y cuidadores/as experimentan una amplia variedad de **reacciones y emociones**. Y, lo mismo que la persona diagnosticada, a veces no saben cómo entenderlas o creen que no son normales. El enfado, la culpa, el miedo o la negación son algunas de estas emociones.

También **la vida y las rutinas** de toda la familia se ven alteradas por la enfermedad. Quien tiene la enfermedad puede hacerse más dependiente y necesitar mayor atención o ayuda para realizar algunas actividades o acudir a las visitas médicas. Además, debe tomar su medicación siguiendo ciertos horarios. Tal vez sea preciso que una persona de la familia tenga

que mudarse o deba ayudar en el cuidado de las personas que estén a su cargo.

### 6.1. Cuidar y cuidarse

Cuidar de otra persona supone **asumir un nuevo rol** para el que no siempre estamos preparados/as. Quizá sientas que no haces todo lo necesario, o que no sabes hacerlo mejor. Adaptarse a estos cambios no suele ser fácil, se requiere tiempo. Y en ocasiones surgen conflictos difíciles de gestionar o resolver. Preocuparte hasta el extremo de agobiarte o sentirte culpable no te ayudará. Tómate tu tiempo para ir conociendo, a lo largo del camino, las nuevas competencias que deberás desarrollar. Trata de no exigirse demasiado y acepta que cometerás errores, que hay cosas que aún has de aprender. Sentir compasión contigo mismo/a es tan importante como serlo con la persona enferma.

Cuando nos ocupamos del cuidado de otra persona es fácil dejar de lado las propias necesidades. Y es normal que así sea. Pero nuestra salud física y emocional pueden resentirse si la situación se prolonga en el tiempo. Recuerda que, si no cuidas de ti, no estarás en condiciones de cuidar de otras personas. Muchos de los consejos para pacientes que hemos abordado en el CAPÍTULO 5 son también aplicables a familiares.

Es importante **no desatender las visitas médicas y las necesidades de salud propias**. A menudo, la persona cuidadora descuida su dieta, o no come o duerme lo suficiente. Conviene esforzarse para mantener una alimentación adecuada y saludable, así como dedicar unos minutos al día a la práctica de ejercicio moderado, descansar y recuperar energía.

No dejes totalmente de lado **tu propia vida o tus aficiones**: reserva al menos unos 15 o 30 minutos diarios para ti. Meditar, aplicar técnicas de relajación, llevar un diario de reflexiones en el que anotar los propios pensamientos o los cambios que observas en ti, poner voz a la experiencia que estás viviendo o practicar una afición te ayudarán a desconectar y retomar fuerzas. Si mantienes cierta actividad, aunque sea saliendo a pasear un rato cada día, también te sentirás con más ánimo y dormirás mejor. Igualmente, es importante conservar las relaciones sociales y mantener el contacto con amistades.

Tal vez necesites de la **ayuda de otras personas** para que te sustituyan en algunos momentos en el cuidado de tu familiar. A menudo, las familias se resisten a contar con esa ayuda y acaban renunciando a sus propias actividades y cuidados. A la larga, su capacidad para seguir junto a la persona afectada por el cáncer disminuye. Mantén el equilibrio buscando y aceptando esos apoyos. De esta forma, además, tu

familiar se sentirá menos culpable y, si ve que te cuidas, sufrirá menos. También tú te encontrarás en mejores condiciones para cuidar de tu ser querido. Finalmente, esas otras personas pueden brindarte conocimientos, habilidades o recursos que quizá no posees. Comprende, no obstante, que no todas las personas que te rodean van a responder como a ti te gustaría y que, en ocasiones, te negarán la ayuda que les pides. Considera que tras su negativa puede haber muchas razones: tal vez no les resulte fácil acompañar a una persona enferma, no sepan cómo ayudar o se enfrenten en su propia vida a problemas que les impidan, en este momento, brindarte apoyo.

Asimismo, es importante que no te niegues la capacidad de **reír y disfrutar de las cosas**. Reír libera tensión y es, por ello, saludable. Conservar el sentido del humor nos hace ser más resilientes, es decir, a afrontar la adversidad con mayor fortaleza. Agradece todo lo positivo que hay en tu vida, las pequeñas cosas que a veces ni percibes: la compañía de tus seres queridos, el

hogar donde te refugias, ver el amanecer... Poder acompañar en estos momentos a tu familiar, que tanto te necesita, brindarle apoyo y hacer que se sienta más arropado, son aspectos que merece la pena valorar.

## 6.2. Expresar y compartir emociones

Las familias y las personas cercanas a quienes reciben el diagnóstico de un cáncer de páncreas experimentan múltiples emociones. La culpa, el estrés, el miedo, la ansiedad, la tristeza o el enfado son comunes en las personas en tu misma situación.

También vas a observar grandes **cambios emocionales en tu familiar**. Es importante que los comprendas y no te tomes como algo personal su posible irritabilidad, aunque a menudo la vuelque sobre las personas más cercanas, tú entre ellas. Recuerda que puede tener miedo, frustración, enfado o ansiedad y que estas

***Haz aquello  
que te haga sentir bien***



emociones han de ser liberadas. Puesto que eres quien permanece más tiempo a su lado, es habitual que te conviertas en el blanco principal de esa descarga emocional. Es importante entender estas reacciones y, al mismo tiempo, saber marcar los límites y expresar a tu ser querido, una vez liberadas estas emociones, cómo te sientes al ser diana de esa irritabilidad.

Como ves, este es otro motivo fundamental para pedir ayuda. Afrontas una carga muy grande y sostenida en el tiempo para la que, a menudo, no estás preparado/a. No tienes que llevarla en solitario. Encontrar un espacio en el que poder hablar con libertad de lo que sientes y te preocupa puede resultar muy liberador, y al llorar y **expresar las emociones** que se acumulan en tu interior experimentarás un gran alivio.

El **contacto con otras personas** que estén pasando por lo mismo puede ayudarte a ver como algo más normal lo que te está sucediendo y a sentirte con más compañía. Busca una amistad, otro familiar,

profesionales o personas en tu misma situación. Pide ayuda al personal sanitario, que podrá ponerte en contacto con servicios especializados o redes de soporte. Una opción muy interesante es relacionarse con otras personas cuidadoras: hablar y compartir las dudas y preocupaciones, así como los sentimientos más íntimos, te ayudará a observar la situación que estás viviendo con mayor perspectiva y a ver como normales las dificultades que encuentras. Además, aprenderás cómo otras personas afrontan esos mismos problemas, y en ocasiones también tú te convertirás en modelo a seguir para quienes viven una situación similar. En la Asociación Cáncer de Páncreas (ACANPAN) se realizan una serie de encuentros *online* de pacientes y familiares, en los que se pueden compartir experiencias y ofrecer ayuda mutua. Puedes unirme a estos encuentros a través de su página web:

**[www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)**

Los siguientes consejos te permitirán **comunicarte mejor** con la persona con cáncer de páncreas:

- Intenta comprender cómo se siente.
- No te excedas con los consejos. Tu familiar quiere sentirte cerca, notar tu apoyo, no que le digas lo que tiene que hacer. A menudo, es suficiente con escucharle en silencio.
- Sé sensible a los temas sobre los que quiere hablar y valora el grado de información que está dispuesto a recibir. Tal vez te resulte difícil hablar de ciertas cosas, pero puede ser peor no hacerlo, y tal vez esté deseando conversar libremente y desahogarse contigo.
- Si no quiere hablar, hazle saber que estarás ahí, accesible para escuchar y conversar cuando desee hacerlo.
- Entiende que tal vez sienta que la situación le desborda y le resulta difícil interesarse o preocuparse por otras cosas o por lo que ocurre en la vida de otras personas.

- Intenta no juzgarle: sois un equipo.
- Muestra sinceridad.

### 6.3. Ayudar a mejorar su alimentación

Es importante que seas consciente del papel que desempeña la **alimentación en el bienestar** de la persona a la que cuidas, y que le ayudes a mejorarla. La desnutrición y la pérdida de peso pueden repercutir de forma muy negativa en su calidad de vida y en la tolerancia a los tratamientos. Incluso hará que se encuentre sin fuerzas y desee abandonar la medicación.

La adopción de medidas encaminadas a mejorar la alimentación, algo que, en ocasiones, no se aborda en el contexto sanitario, aumenta notablemente la calidad de vida en todos los periodos de la enfermedad. La alimentación se convierte, muchas veces, en uno de los apoyos más

importantes para lograr el bienestar y mantener la conexión con los momentos agradables, familiares y cotidianos de su vida.

Es muy importante que tú sepas que el tratamiento nutricional, tanto en lo que se refiere al plan de alimentación confeccionado por dietistas-nutricionistas como a los suplementos nutricionales y/o los medicamentos prescritos por el equipo de endocrinología, constituye una parte fundamental del tratamiento médico. Recuerda que mantener un buen estado nutricional es clave para afrontar operaciones, quimioterapias y demás tratamientos por los que habrá de pasar tu ser querido. Mantén un contacto estrecho con su dietista-nutricionista, que te aconsejará sobre la mejor forma de preparar y combinar los alimentos, añade un extra de imaginación en la cocina y convéncete de la importancia de una buena nutrición.

Te recomendamos que leas atentamente

el CAPÍTULO 3, donde encontrarás información y consejos para mejorar su alimentación.

Finalmente, has de saber que, en algunos casos y para evitar estancias prolongadas en el hospital y mejorar su calidad de vida e integración social, se emplean técnicas de nutrición artificial domiciliaria (mediante sonda, catéter de yeyunostomía o intravenosa). En la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética os entregarán folletos con información detallada y os explicarán, mediante prácticas con el personal de enfermería, la forma de administrar las fórmulas de nutrición. De esta manera podrás ayudar a tu ser querido en esta fase.

*Fuimos conscientes de la importancia de cuidarnos, ella como paciente y yo como familiar*

*“ Mi experiencia con mi hermana Carmen ha sido vital para darme cuenta de la importancia que para nuestra salud tienen la alimentación y los hábitos cotidianos. Le diagnosticaron un cáncer de páncreas y su calidad de vida fue bastante buena gracias a sus propios cuidados y a sus ganas de seguir adelante. Los paseos al aire libre, el contacto con la naturaleza, la práctica de aficiones, como pintar, le ayudaron a ocupar su tiempo y no pensar mucho en la enfermedad. Empezó a hacer un montón de cosas que antes no había podido hacer debido a su agitada vida laboral.*

*Fuimos conscientes de la importancia de cuidarnos, ella como paciente y yo como familiar. Y esto se tradujo en cambios en las rutinas básicas de alimentación, un aspecto crucial para su bienestar. Siempre*

*procurábamos estar atentos para prestarle los cuidados que necesitaba, y a la vez la mimábamos, la queríamos y le hablábamos siempre con positividad.*

*Esta etapa de nuestra vida me ha marcado muchísimo. Mi hermana supo transmitirme coraje, ganas de luchar por la vida y aprender a quererse cuidando de uno mismo. Ahora tengo claro que, para disfrutar de una buena calidad de vida, es fundamental cuidar la alimentación, hacer deporte y tomarse las cosas de otra forma, evitando el estrés y escuchando a nuestro cuerpo y nuestra mente.*

**Begoña**



# BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS y GUÍAS

- Benítez N, Carmona A, Díaz JA, Grande E, Hernández N, Jiménez P, Jorge V, Marcuello C, Sampedro-Nuñez MA, Sánchez C, Torrellas L. Nutrición y tumores neuroendocrinos. Manual para pacientes y familiares. NET-España y Fundación MÁS QUE IDEAS, 2018.
- D'Ors P. Biografía del Silencio. Madrid, Siruela, 2012.
- Guía de la National Comprehensive Cancer Network sobre cáncer de páncreas. Versión para pacientes. Disponible en: [www.goo.gl/13Prc7](http://www.goo.gl/13Prc7)
- León Sanz M, Celaya Pérez S, Álvarez Hernández J, eds. Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria, 2ª ed. Barcelona, Glosa 2010.
- Planas M. Nutrición clínica (Tomo IV). En: Gil A, ed. Tratado de Nutrición (2ª ed). Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2010.

## ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

- Burris HA 3rd, Moore MJ, Andersen J et al. Improvements in survival and clinical benefit with gemcitabine as first-line therapy for patients with advanced pancreas cancer: a randomized trial. *J Clin Oncol* 1997; 15(6):2403-13. Puede accederse a un resumen del artículo en: [www.goo.gl/wBONVv](http://www.goo.gl/wBONVv)
- Conroy T, Desseigne F, Ychou M et al. FOLFIRINOX versus gemcitabine for metastatic pancreatic cancer. *N Engl J Med* 2011; 365:768-76.
- Ducreux M, CuhnaA Sa, Caramella C et al. Cancer of the pancreas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2015; 26 (5): v56-v68.
- Fernández del Castillo C. Clinical manifestations, diagnosis and staging of exocrine pancreatic cancer. *UptoDate* 2015.
- Fearon K, Baracos VE. Cachexia in pancreatic cancer: new treatment options and measures of success. *HPB (Oxford)* 2010; 12(5): 323-4.

- Gómez-Martín C, Hidalgo M, Tabernero J, Isla D. SEOM clinical guidelines for the treatment of pancreatic cancer. *ClinTranslOncol* 2011; 13(8):528-35.
- Hoffe S, Rao N, Shridhar R. Neoadjuvant vs adjuvant therapy for resectable pancreatic cancer: the evolving role of radiation. *SeminRadiatOncol* 2014; 24:113-25.
- Katz MHG, Crane CH. Management of borderline resectable pancreatic cancer. *SeminRadiatOncol* 2014; 24:105-112.
- Khorana AA, Fine RL. Pancreatic cancer and thromboembolic disease. *Lancet Oncol* 2004; 5:655.
- Moore MJ, Goldstein D, Hamm J et al. Erlotinib plus gemcitabine compared with gemcitabine alone in patients with advanced pancreatic cancer: a phase III trial of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *J ClinOncol* 2007; 25(15):1960-6.
- Muñoz-Martín AJ, Font Puig C, Navarro Martín LM, Borrega García P, Martín Jiménez M. Clinical guide SEOM on venous thromboembolism in cancer patients. *ClinTranslOncol* 2014; 16:1079-90.
- Porta M, Fabregat X, Malats N et al. Exocrine pancreatic cancer: symptoms at presentation and their relation to tumour site and stage. *ClinTranslOncol* 2005; 7:189.
- Ryan DP, Mamon H. Initial chemotherapy and radiation for nonmetastatic locally advanced unresectable, borderline resectable, and potentially resectable exocrine pancreatic cancer.
- Ryan DP, Mamon H. Adjuvant therapy for resected exocrine pancreatic cancer.
- Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP et al. Increased survival in pancreatic cancer with nab-paclitaxel plus gemcitabine. *N Engl J Med* 2013; 369(18):1691-1703.
- Segurado Rodríguez A, Guerra Tapia A, Jaén Olasolo P, Cuevas Santos J. Paniculitis pancreática: estudio de 12 casos y valoración comparativa de sus caracteres epidemiológicos, clínicos, histopatológicos y terapéuticos. *Actas Dermosifiliográficas*. 1999;90(5):227-34.

## PÁGINAS WEB

- **Asociación Cáncer de Páncreas**

[www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)

- **Fundación MÁS QUE IDEAS**

[www.fundacionmasqueideas.org](http://www.fundacionmasqueideas.org)

- **NET-España**

[www.netespana.org](http://www.netespana.org)

- **Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)**

[www.seom.org](http://www.seom.org)

- **Grupo Español de Tumores Neuroendocrinos (GETNE)**

[www.getne.org](http://www.getne.org)

- **Instituto Nacional del Cáncer (NCI)**

[www.cancer.gov/espanol/tipos/pancreas](http://www.cancer.gov/espanol/tipos/pancreas)

- **Sociedad Americana del Cáncer**

[www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pancreas.html](http://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pancreas.html)

- **National Comprehensive Cancer Network (inglés)**

[www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/pancreatic-patient.pdf](http://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/pancreatic-patient.pdf)

- **Cancer Research UK (inglés)**

[www.cancerresearchuk.org/about-cancer/pancreatic-cancer](http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/pancreatic-cancer)

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

## ACELERADORES LINEALES

Técnica de radioterapia que personaliza los rayos X de alta energía para que se ajusten al tumor y destruyan las células cancerosas con mínimo daño al tejido normal circundante.

## ACIDOSIS METABÓLICA

Trastorno que aparece cuando el cuerpo produce demasiado ácido o cuando los riñones no eliminan suficiente ácido del cuerpo.

## ANEMIA FERROPÉNICA

Déficit de glóbulos rojos por insuficiente cantidad de hierro en el organismo.

## ANTIEMÉTICO

Medicamento que previene o reduce las náuseas y los vómitos.

## CIRUGÍA DERIVATIVA

En cáncer de páncreas, consiste en realizar un *bypass* (derivación)

llamada gastroyeyunostomía uniendo el estómago con el yeyuno y dejando libre el duodeno. Con esto, si el cáncer comprime el duodeno el paciente podrá comer porque los alimentos pasarán del estómago al yeyuno (una de las partes del intestino delgado) sin atravesar el duodeno.

## CORTICOIDES

Variedad de hormonas producidas por las glándulas suprarrenales y que regulan múltiples funciones. Pueden sintetizarse artificialmente y administrarse como fármaco por sus propiedades antiinflamatorias, inmunosupresoras y por su efecto euforizante y en la mejora del apetito.

## EFFECTO INMUNOSUPRESOR

Capacidad de disminuir o anular la respuesta inmunológica del organismo.

## ENDOSCOPIO

Tubo que contiene un sistema de iluminación para visualizar el interior de un órgano o cavidad corporal.

## ENZIMAS PANCREÁTICAS

Químicos naturales que ayudan a descomponerlos alimentos en

moléculas más pequeñas (grasas, proteínas y carbohidratos) para que puedan reabsorberse con facilidad.

### **ESTRÉS NEUROENDOCRINO**

Situación en la que las capacidades del sistema neuroendocrino se ven sobrepasadas y se produce una insuficiencia en su función.

### **GLUCAGÓN**

Hormona producida en el páncreas y que se libera cuando el cuerpo necesita más glucosa porque los niveles están demasiado bajos.

### **INMUNODEPRIMIDAS**

Personas con un sistema inmunológico que funciona por debajo del índice de normalidad, presentando mayor susceptibilidad a infecciones.

### **INSUFICIENCIA EXOCRINA**

Trastorno por el cual el páncreas no produce enzimas digestivas o las produce en cantidad insuficiente, y el organismo no puede digerir adecuadamente los alimentos.

### **INSULINA**

Hormona producida por el páncreas, que se encarga de regular la cantidad de glucosa de la sangre. También puede producirse artificialmente para el tratamiento de la diabetes.

### **LIDOCAÍNA**

Tipo de anestésico local que evita que los nervios envíen señales de dolor.

### **MÁRGENES QUIRÚRGICOS**

Reborde del tejido eliminado durante la cirugía del tumor que el patólogo revisa para asegurarse que no contiene células tumorales.

### **NUTRICIÓN ARTIFICIAL**

Nutrición a través de un catéter colocado en una vena o en el tubo digestivo.

### **PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR**

En medicina se refiere a toda actuación que sigue las guías y las recomendaciones de comunidades científicas.

## **RETROPERITONEO**

Región visceral situada detrás del peritoneo (membrana que cubre la superficie interior del abdomen), que se extiende desde el diafragma hasta las ingles, y que contiene el páncreas, los grandes vasos abdominales, los riñones y las glándulas suprarrenales.

## **SANGUINOLENTA**

Que echa sangre.

## **TROMBOSIS**

Formación de un coágulo de sangre en el interior de un vaso sanguíneo o en el corazón.

## **TUMOR PRIMARIO**

Cáncer original localizado donde comienza la enfermedad. Cuando se extiende a distancia, los tumores secundarios que aparecen en otros lugares se denominan metástasis.

## **VÍA BILIAR**

Conductos por los que discurre la bilis producida en el hígado

hasta desembocar en la segunda porción del duodeno.

## **VITAMINAS LIPOSOLUBLES**

Vitaminas que se pueden disolver en grasas y aceites.

## **ORGANIZACIONES IMPULSORAS**

La guía “Cáncer de páncreas: alimentación y calidad de vida” es una iniciativa de la Asociación de Cáncer de Páncreas y la Fundación MÁS QUE IDEAS.

## Asociación Cáncer de Páncreas



info@asociacioncancerdepancreas.org  
www.asociacioncancerdepancreas.org

La Asociación de Cáncer de Páncreas (ACANPAN), nace de las necesidades de dos pacientes que, tras el diagnóstico, tuvieron que hacer frente a la falta de información, la desorientación nutricional, la inexistencia de un plan de salud preventivo, el desconocimiento social y el escaso apoyo institucional.

Promovemos actividades que incrementen las tasas de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes:

- Impulsamos la investigación sobre el cáncer de páncreas.
- Fomentamos e incentivamos programas de prevención primaria y secundaria que favorezcan el diagnóstico temprano de este tipo de tumor.
- Facilitamos información y apoyo a pacientes y familiares con la colaboración de especialistas: psicólogos, nutricionistas, oncólogos y todos aquellos profesionales relacionados con esta enfermedad.

ACANPAN es una asociación de utilidad pública, formada por pacientes y familiares voluntarios, que colaboran de manera altruista y que financia sus proyectos a través de las donaciones de particulares y de entidades colaboradoras.

**Facebook:** AsociacionCancerdePancreas · **Twitter:** @ACanPan

**Youtube:** Asociación Cáncer de Páncreas

## Fundación MÁS QUE IDEAS



lasideasde@fundacionmasqueideas.org  
www.fundacionmasqueideas.org

Fundación MÁS QUE IDEAS es una organización independiente y sin ánimo de lucro con un propósito claro: que las personas seamos protagonistas de nuestra salud. Generamos información y conocimiento para facilitar la toma de decisiones de manera autónoma y consciente, y por tanto, tomar el control de nuestro proceso de salud con el apoyo de los equipos sanitarios que nos atienden. Para ello, trabajamos en red con otras organizaciones científicas, sanitarias, de pacientes y civiles para conocer las necesidades de las personas a través de proyectos de investigación social y, así, poder dar respuestas a las mismas con acciones educativas, de apoyo y concienciación.

Nuestra vocación es acompañar y dar apoyo a las personas que convivimos con una enfermedad. Además, trabajamos en otras áreas como la divulgación científica, la promoción de hábitos saludables en la población y la humanización del sistema sanitario.

**Facebook:** fundacionmasqueideas

**Instagram:** @fundacionmqi\_

**LinkedIn:** Fundación MÁS QUE IDEAS

**Twitter:** @FundacionMQI

**YouTube:** MásqueideasFundación

## **ORGANIZACIONES COLABORADORAS**

*La colaboración altruista de las siguientes organizaciones ha permitido que la perspectiva multidisciplinar esté presente en cada capítulo de esta guía, siendo reflejo del trabajo en equipo como pilar en el abordaje del cáncer de páncreas*

## Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)



[www.seen.es](http://www.seen.es)

Sociedad científica compuesta por endocrinólogos, bioquímicos, biólogos y otros especialistas que trabajan en el campo de la Endocrinología, Nutrición y Metabolismo, para profundizar en su conocimiento y difundirlo.

En la actualidad, la SEEN está formada por 1 900 miembros, todos ellos implicados en el estudio de las hormonas, el metabolismo y la nutrición. Está reconocida como una sociedad científica de referencia en estas áreas temáticas entre cuyos objetivos se encuentra la generación de nuevos conocimientos y su traslado a la atención clínica que conlleve mejoras en el diagnóstico y el tratamiento de aquellos pacientes con enfermedades endocrinológicas y/o nutricionales.

## Sociedad española de enfermería oncológica (SEEO)



[www.seeo.org](http://www.seeo.org)

La Sociedad Española de Enfermería Oncológica reúne a enfermeras/os que trabajan con pacientes con cáncer, en cualquiera de los ámbitos donde estos precisan atención: oncología médica, hematología, radioterapia, pediatría, hospitales de día, servicios de farmacia, cuidados paliativos y atención primaria.

Entre sus objetivos, se encuentra mejorar la formación de los profesionales, la seguridad en la administración de fármacos antineoplásicos, la calidad de la asistencia a las personas con cáncer, las estrategias de prevención del cáncer y la investigación en cuidados. Cuenta con diferentes grupos de trabajo y colabora con numerosas entidades científicas y sociales. Las guías y recomendaciones para pacientes y profesionales, así como la revista científica que publica, se encuentran disponibles en su página web.

## Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)



[www.seom.org](http://www.seom.org)

Entidad científica que integra a más de 2 000 médicos especialistas en Oncología y cuyo fin es avanzar en la lucha contra el cáncer.

La SEOM se preocupa por actualizar de forma continua el conocimiento científico en Oncología y fomenta el intercambio con fines científicos entre profesionales nacionales y extranjeros.

Es el referente de opinión sobre la Oncología en España y vela para que desde los Servicios de Oncología Médica de los centros hospitalarios se ofrezca una calidad asistencial de excelencia, estimulando el estudio y la investigación sobre el cáncer. La SEOM está comprometida en informar y formar en Oncología, a los distintos colectivos: médico, administración sanitaria, pacientes, población, industria farmacéutica y medios de comunicación.

Respecto a la educación sanitaria de la sociedad española en lo que concierne al cáncer, la SEOM participa activamente en la prevención de esta enfermedad, mediante la promoción de iniciativas de divulgación sanitaria y de prevención dirigidas a la población general, y la financiación de proyectos de investigación dirigidos en favor de los pacientes oncológicos.

## Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR)



[www.seor.es](http://www.seor.es)

La Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) agrupa a más de 1 000 facultativos especialistas españoles y extranjeros (incluyendo médicos en formación), cuyo trabajo se desarrolla fundamentalmente en el tratamiento del cáncer y otras enfermedades no neoplásicas, mediante el uso de las radiaciones ionizantes exclusivamente o asociadas a otras modalidades terapéuticas (cirugía, quimioterapia, bio-fármacos).

La SEOR dispone de diferentes grupos de trabajo de investigación, desarrolla guías para profesionales así como manuales para pacientes, encontrándose disponibles para consulta en la web, además de otra información de relevancia.

## Fundación GIAFyS – Cáncer



[www.giafys.es](http://www.giafys.es)

Fundación sin ánimo de lucro constituida por profesionales de la salud y el deporte convencidos del papel primordial de la actividad física como eje de un estilo de vida saludable y de su utilidad como una herramienta preventiva y terapéutica clave, segura y eficaz, en el manejo de enfermedades como el cáncer.

Su objetivo es mejorar la calidad de vida de los supervivientes de cáncer a través de un programa de Rehabilitación Oncológica con actuaciones en los ámbitos físico, psicológico, social y nutricional. Impulsa, además, proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física relacionada con la salud. Pioneros en la implementación del ejercicio en el cáncer, cuenta desde 2019 con un Centro Deportivo de Rehabilitación Oncológica donde desarrolla su actividad rehabilitadora que complementa con acciones docentes (ciencias de la salud y del deporte) e investigadoras.

## Escuela superior de hostelería de Sevilla



[www.esh.es](http://www.esh.es)

La Escuela Superior de Hostelería de Sevilla es un Centro de Formación Superior cuyo objetivo principal es formar en valores y fomentar la excelencia entre sus alumnos, proyectando sus habilidades y competencias hacia un mercado laboral exigente, en continuo cambio y de ámbito global. Fundada en 1993 por Don Luis de Lezama como respuesta a las necesidades de una formación de calidad en el ámbito de la hostelería en España, su filosofía ha sido siempre “aprender haciendo”: el aprendizaje teórico de ideas y conceptos ha de combinarse necesariamente con la formación práctica en un entorno real, pues sólo así se proporciona a los futuros profesionales del sector los conocimientos, la experiencia y una capacidad de integración que, al término de sus estudios, les aporta una ventaja competitiva a su perfil y a su curriculum profesional.

Bajo la seña de identidad del Grupo Lezama, grupo empresarial de referencia en el ámbito de la hostelería y de la formación tanto en España como en EEUU, y con el reconocimiento y la confianza

del sector empresarial turístico y agroalimentario, la ESHS se ha convertido en una de las escuelas más reconocidas a nivel nacional e internacional y participa de esta manera en programas de formación y actividades académicas de centros universitarios en otros países.

Además, desde el año 2007, la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, de reconocido prestigio por su rigor y calidad formativa, y con la que compartimos el interés por la investigación, la innovación y el desarrollo en diversos ámbitos (nutrición, gastronomía, gestión empresarial), valida nuestros planes de estudio, tanto los de Formación Superior como los programas de Postgrado. Nuestros más de tres mil egresados protagonizan hoy el imparable impulso y desarrollo de la industria turística y son garantía del trabajo que realizamos.



*Esta es una sección para ti. Para tus reflexiones, tus recetas, aquello que recordar o tus objetivos a alcanzar.*

**NOTAS**

**NOTAS**

**NOTAS**

NOTAS



UNA INICIATIVA DE:



CON LA COLABORACIÓN ALTRUISTA DE:



AVALAN:



PATROCINAN 2ª EDICIÓN:



2ª EDICIÓN  
ACTUALIZADA

# CÁNCER DE PÁNCREAS

ALIMENTACIÓN  
&  
CALIDAD DE VIDA



GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES



EDICIÓN Y COORDINACIÓN: Fundación MÁS QUE IDEAS

UNA INICIATIVA DE: Asociación Cáncer de Páncreas y Fundación MÁS QUE IDEAS

Textos: Raquel Álvarez García, Belén Belinchón Olmeda, Francisco Botella Romero, Alicia Calleja Fernández, Jacobo Chamorro López, Rosario Cumplido Corbacho, Francisco Gil Moncayo, Carmen Guillén Ponce, Patricia Halcón Guardiola, Fernando Herrero Román, Paula Jiménez Fonseca, Fermín López Viñuales, Isabel Magallón Pedrera, Koro Quevedo Jerez y Miguel Ángel Ruíz.

Diseño y maquetación: Barcia Studio · [juanbarcia.com](http://juanbarcia.com)

Ilustraciones: Marta Díaz Lorenzo

Corrección de estilo: Maite Izquierdo Moreno

ISBN: 978-84-09-40045-4

Depósito legal: 8228-2022

Segunda edición (Actualizada): Mayo 2022

Para citar esta publicación: Álvarez R, Belinchón B, Botella F, Calleja A, Chamorro J, Cumplido R, Gil F, Guillén C, Halcón P, Herrero F, Jiménez P, López F, Magallón I, Quevedo K, Ruíz MA. Cáncer de páncreas: Alimentación y calidad de vida. Guía para pacientes y familiares (2ª ed.). Fundación MÁS QUE IDEAS, 2022.

Guía disponible en formato *online* en las páginas web de:

**ACANPAN** ([www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)) y **Fundación MÁS QUE IDEAS** ([www.fundacionmasqueideas.org](http://www.fundacionmasqueideas.org))

Esta publicación se ha escrito utilizando un lenguaje inclusivo de género, reflejo de la sociedad igualitaria que deseamos lograr y la cultura del respeto a todos los géneros.

Esta guía será compartida en su versión digital e impresa bajo licencia Creative Commons:



*Licencia Creative Commons (bienes comunes creativos) con reconocimiento de autoría, sin que se pueda hacer uso comercial y a compartir en idénticas condiciones.*

Una iniciativa de:



Con la colaboración altruista de:



Avalan:



Patrocinan 2ª edición:





*Muchas gracias a las quince personas autoras de esta publicación por haber compartido de forma altruista su tiempo y conocimientos. Gracias por vuestra profesionalidad, compromiso y generosidad en la elaboración de los contenidos, así como en su actualización para esta segunda edición de la guía.*

*Igualmente queremos agradecer la participación de todas las organizaciones que apoyan esta iniciativa y que han hecho posible que hoy contemos con este material.*

## AUTORES/AS

---

**DÑA. RAQUEL ÁLVAREZ GARCÍA.** Enfermera. Servicio de Oncología Médica. Vall d'Hebron Barcelona Campus Hospitalari. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO).

**DRA. BELÉN BELINCHÓN OLMEDA.** Oncóloga radioterápica del Hospital Universitario La Paz, Madrid. Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).

**DR. FRANCISCO BOTELLA ROMERO.** Médico especialista en Endocrinología y Nutrición y jefe de servicio de Endocrinología y Nutrición del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).

**DRA. ALICIA CALLEJA FERNÁNDEZ.** Doctora en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Dietista-Nutricionista. Universitat Oberta de Catalunya.

**DR. JACOBO CHAMORRO LÓPEZ.** Doctor en Neurociencias y Psicólogo del Parc de Salut Mar, Barcelona.

**DÑA. ROSARIO CUMPLIDO CORBACHO.** Enfermera. UGC Sevilla Sur. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO).

**DR. FRANCISCO GIL MONCAYO.** Jefe del Servicio de Psicooncología. Institut Català d'Oncologia-Hospitalet. Profesor Asociado, Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra.

**DRA. CARMEN GUILLÉN PONCE.** Oncóloga médica. Adjunta a la Gerencia en Gestión del Conocimiento y Jefa de Sección de Oncología

del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

**DÑA. PATRICIA HALCÓN GUARDIOLA.** Nutricionista. Departamento de I+D de la Escuela de Hostelería de Sevilla.

**DR. FERNANDO HERRERO ROMÁN.** Médico especialista en Medicina del Deporte en el Gabinete Médico Deportivo del Ayuntamiento de Miranda de Ebro. Fundación Gifafys-Cáncer (Grupo de Investigación en Actividad Física y Salud).

**DRA. PAULA JIMÉNEZ FONSECA.** Oncóloga médica del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

**D. FERMÍN LÓPEZ VIÑUALES.** Jefe de Cocina de la Escuela de Hostelería de Sevilla.

**DÑA. ISABEL MAGALLÓN PEDRERA.** Enfermera. Servicio de Oncología Médica. Vall d'Hebron Barcelona Campus Hospitalari. Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO).

**DÑA. KORO QUEVEDO JEREZ.** Psicooncóloga. Enfermera del Gabinete Médico Deportivo del Ayuntamiento de Miranda de Ebro. Fundación Gifafys-Cáncer (Grupo de Investigación en Actividad Física y Salud).

**D. MIGUEL ÁNGEL RUÍZ.** Alumno de la Escuela de Hostelería de Sevilla.

# UN PROPÓSITO COMÚN: **TU BIENESTAR**

Queremos transmitirte nuestro más sincero apoyo y reconocimiento por el paso que estás dando al iniciar la lectura de esta guía. Conoces mejor que nadie el proceso que se inicia cuando te dicen «tienes cáncer de páncreas». Ya seas paciente o familiar, el diagnóstico llega como un jarro de agua fría y sentimos que comienza una etapa de nuestra vida que no podremos controlar.

Es un tiempo de incertidumbre, miedo, cansancio, pérdida de peso, nuevas rutinas... Es difícil digerir tantos cambios, pero, poco a poco, vamos aceptando la nueva situación y entendiendo que no tenemos por qué vivir esta etapa en soledad.

Mirar a nuestro alrededor nos permite ver que contamos con personas y apoyos que nos pueden ayudar en el camino; un camino que también nos enseña la importancia de disponer de buena información para tomar decisiones, no solo en el ámbito médico sino también en la vida cotidiana.

**La información nos ayuda a conocernos y saber qué podemos hacer para sentirnos mejor, para vivir mejor.** Este es el propósito de la guía que tienes en tus manos: la búsqueda del bienestar y la calidad de vida, lograr aceptar y aprender a vivir con aquello que no podemos controlar y tomar las riendas de lo que sí podemos cambiar y que mejorará nuestra vida.

Por ello, queremos reconocer tu decisión de implicarte y **tomar el control de tu salud.** Una decisión que confiamos pueda marcar una diferencia en tu vida.

Como bien sabes, son varias las esferas de nuestra salud que pueden verse afectadas tras el diagnóstico del cáncer de páncreas. Por ello, en esta guía encontrarás información y recomendaciones sobre diferentes esferas relacionadas con tu calidad de vida. Desde la Asociación Cáncer de Páncreas y

la Fundación MÁS QUE IDEAS queremos agradecer la colaboración altruista de las organizaciones participantes así como de las quince personas autoras de diferentes disciplinas sanitarias que han participado en su elaboración. Gracias por cedernos vuestro tiempo, conocimiento y experiencia, y ayudar a mejorar la vida de las personas afectadas por un cáncer de páncreas.

Por supuesto, gracias también a MSD - AstraZeneca y Fundación Viatrix porque sus aportaciones económicas nos han permitido realizar esta reedición y a Celgene que participó en la primera edición de esta guía. No queremos olvidarnos de las entidades que colaboran avalando y ayudando en su difusión. Este proyecto es la suma de muchos apoyos. Y, por supuesto, muchas gracias a las personas que han participado con sus testimonios, pacientes y familiares que han compartido parte de sus vidas y a quienes queremos reconocer su inmensa generosidad.

Llegados a este punto, solo nos queda **darte la bienvenida y desearte una buena lectura y aprendizaje.** Cuenta con nosotros/as para acompañarte en el camino y hacer que cada página sea un paso más para lograr tu bienestar.



# CÁNCER DE PANCREAS

ALIMENTACIÓN  
&  
CALIDAD DE VIDA

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 1. EL CÁNCER DE PÁNCREAS</b> .....	<b>17</b>
1.1. ¿Qué es el cáncer de páncreas? .....	17
1.2. Incidencia .....	20
1.3. Factores de riesgo .....	20
1.4. Síntomas .....	24
1.5. Diagnóstico .....	25
1.6. El estadiaje del cáncer .....	27
1.7. Tratamiento .....	27
1.7.1. Tratamiento de los tumores resecables .....	27
1.7.2. Tratamiento de los tumores localmente avanzados irresecables .....	30
1.7.3. Tratamiento de los tumores avanzados o metastásicos .....	30
1.8. Líneas de investigación .....	32
<b>CAPÍTULO 2. CALIDAD DE VIDA: ¿CÓMO ACTUAR ANTE SECUELAS Y EFECTOS SECUNDARIOS?</b> .....	<b>35</b>
2.1. Síntomas y efectos secundarios .....	35
2.1.1. Ictericia .....	35
2.1.2. Dolor .....	36
2.1.3. Caquexia .....	37
2.1.4. Diabetes mellitus .....	37
2.1.5. Tromboflebitis .....	38
2.1.6. Alteraciones cutáneas .....	38



2.1.7. Náuseas y vómitos .....	39
2.1.8. Depresión .....	39
<b>2.2. Complicaciones de los tratamientos que afectan al estado nutricional y a la calidad de vida .....</b>	<b>40</b>
2.2.1. Cirugía .....	40
2.2.2. Quimioterapia .....	41
2.2.3. Nuevos fármacos .....	45
2.2.4. Radioterapia .....	47
<b>CAPÍTULO 3. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN .....</b>	<b>51</b>
<b>3.1. Apoyo nutricional tras el diagnóstico del cáncer de páncreas .....</b>	<b>51</b>
3.1.1. ¿Cómo identificar si tengo desnutrición o riesgo de padecerla? .....	51
3.1.2. Apoyo nutricional antes y después de la operación .....	52
3.1.3. Apoyo nutricional durante el tratamiento con quimioterapia .....	53
3.1.4. Apoyo nutricional en las fases avanzadas de la enfermedad .....	54
<b>3.2. Otras complicaciones que afectan al estado nutricional .....</b>	<b>55</b>
3.2.1. Malabsorción .....	55
3.2.2. Hiperglucemia .....	56
<b>3.3. Menús y otros consejos nutricionales .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4. Recetas .....</b>	<b>79</b>
<b>CAPÍTULO 4. EJERCICIO FÍSICO .....</b>	<b>99</b>
<b>4.1. Ejercicio físico, cáncer y calidad de vida .....</b>	<b>99</b>

<b>4.2. Peculiaridades del ejercicio físico en personas con cáncer de páncreas</b> .....	<b>100</b>
4.2.1. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios de los tratamientos y cómo debemos actuar? .....	101
4.2.2. ¿Cuándo debemos parar la realización de ejercicio físico y consultar al equipo médico? .....	101
<b>4.3. Prescripción de ejercicio físico</b> .....	<b>101</b>
4.3.1. Tengo cáncer de páncreas. ¿Debo hacer ejercicio? .....	101
4.3.2. ¿Cuándo es el mejor momento para iniciar la práctica de ejercicio físico? .....	102
4.3.3. ¿Cuáles son las fases de la enfermedad en el cáncer de páncreas y qué debemos hacer en cada una de ellas? .....	102
4.3.4. ¿Cómo tiene que ser el programa de ejercicio físico? .....	103
<b>CAPÍTULO 5. NUESTRAS EMOCIONES TRAS EL DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>107</b>
<b>5.1. Reacciones emocionales más frecuentes tras el diagnóstico</b> .....	<b>107</b>
<b>5.2. ¿Cómo afrontar el diagnóstico y gestionar las emociones?</b> .....	<b>108</b>
<b>5.3. Recomendaciones para incorporar hábitos de vida saludables que mejoren la calidad de vida</b> .....	<b>112</b>
<b>CAPÍTULO 6. CUIDANDO LA SALUD DE LA PERSONA CUIDADORA</b> .....	<b>117</b>
<b>6.1. Cuidar y cuidarse</b> .....	<b>117</b>
<b>6.2. Expresar y compartir emociones</b> .....	<b>118</b>
<b>6.3. Ayudar a mejorar su alimentación</b> .....	<b>121</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>124</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	<b>127</b>
<b>ORGANIZACIONES PARTICIPANTES</b> .....	<b>130</b>
<b>NOTAS</b> .....	<b>138</b>

# INTRODUCCIÓN

Esta guía que comienzas a leer pretende ser una herramienta práctica que puedas utilizar para mejorar tu salud y tu calidad de vida. Tanto si eres paciente como familiar, la información que encontrarás en ella te ayudará a responder a muchas de las preguntas relacionadas con el cáncer de páncreas. Y también a saber qué puedes hacer para mejorar tu bienestar y el de tus familiares.

A lo largo de los próximos capítulos hallarás información y recomendaciones de carácter general elaboradas por profesionales de diferentes disciplinas sanitarias. Todas las perspectivas son necesarias para responder a tus dudas y ayudarte a entender el proceso que estás viviendo. Por ello, en esta guía han participado profesionales de oncología médica, enfermería, oncología radioterápica, endocrinología, nutrición y dietética, psicooncología y ejercicio físico que te orientarán acerca de las repercusiones físicas, psicológicas y sociales del cáncer de páncreas, así como de las estrategias recomendadas para su manejo.

## ¿Cómo utilizar esta guía?

Cada persona vive una situación y tiene unas necesidades diferentes, así que te proponemos adaptar esta información a tu caso concreto. A continuación te ofrecemos una serie de recomendaciones para conseguirlo y obtener, así, el máximo provecho de la guía:



### **La información de la guía no sustituye las indicaciones de tu equipo sanitario**

El objetivo es ayudarte a entender mejor el proceso de la enfermedad y que logres un mayor control sobre tu salud y calidad de vida. Consulta con tu equipo sanitario aquellas dudas que te surjan durante la lectura de la guía y los cambios que quieras realizar para mejorar tu bienestar.



### **Elige qué deseas leer y qué orden seguir**

Puedes leer cada capítulo de forma independiente, sin necesidad de seguir el orden propuesto en el índice. Si bien es cierto que el contenido sigue una secuencia que busca la adquisición progresiva de conocimientos, te proponemos hacer tuya la guía y que decidas tú el orden de la lectura, así como los capítulos o secciones que quizá no quieras leer.



## Atiende a tu caso concreto

En las próximas páginas encontrarás datos sobre tratamientos, efectos secundarios o reacciones emocionales, entre otros. El hecho de que se aborden en la guía no significa que vayan a sucederte. Cada persona y cada enfermedad es diferente, por lo que te recomendamos atender a tu caso concreto (en función del tipo de tratamiento o los efectos secundarios que tengas, por ejemplo) e incorporar aquellos hábitos de vida que puedan ayudarte y que mejor se adapten a tu situación.



## Glosario

Las palabras que resultan más difíciles de entender son explicadas en el texto o definidas en el glosario cuando se acompañen del subíndice con la letra G (G). Encontrarás el glosario al final de la guía, después de la bibliografía.



## Páginas para tus notas

Tienes a tu disposición varias páginas en blanco al final de la guía, para que escribas las dudas que quieras plantear a tu equipo médico, la información que desees compartir con tus familiares o los menús que vayas a seguir durante los próximos días. Tú decides de qué forma pueden ayudarte estas páginas de notas.



## Bibliografía

Si quieres profundizar sobre algún tema de la guía, te sugerimos acudir a la bibliografía empleada para realizar el contenido. Ten en cuenta que algunas fuentes de información están dirigidas a profesionales de la salud y pueden resultar difíciles de comprender o estar en inglés.



## Información actualizada a fecha de reedición

La información de esta guía está actualizada a fecha de su reedición: mayo de 2022. Por tanto, no contiene aquellos datos obtenidos con posterioridad a esa fecha, relacionados con el conocimiento de la enfermedad o los avances terapéuticos, así como de los diferentes aspectos que se abordan en ella.



# EL CÁNCER DE PÁNCREAS

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

# CAPÍTULO 1 • EL CÁNCER DE PÁNCREAS

El cáncer, neoplasia o tumor maligno, se origina cuando un conjunto de células del cuerpo humano crece sin control. Parte de estas células pueden alcanzar el torrente sanguíneo o linfático y, de esta forma, invadir otros tejidos produciendo metástasis.

La enfermedad puede desarrollarse en cualquier órgano del cuerpo humano; por ejemplo, el páncreas.

## 1.1. ¿Qué es el cáncer de páncreas?

El páncreas es uno de los órganos encargado de la digestión de los alimentos. También controla los niveles de azúcar en la sangre. Está situado en el retroperitoneo<sup>6</sup>, por delante de la primera y segunda vértebras lumbares y por detrás del estómago.

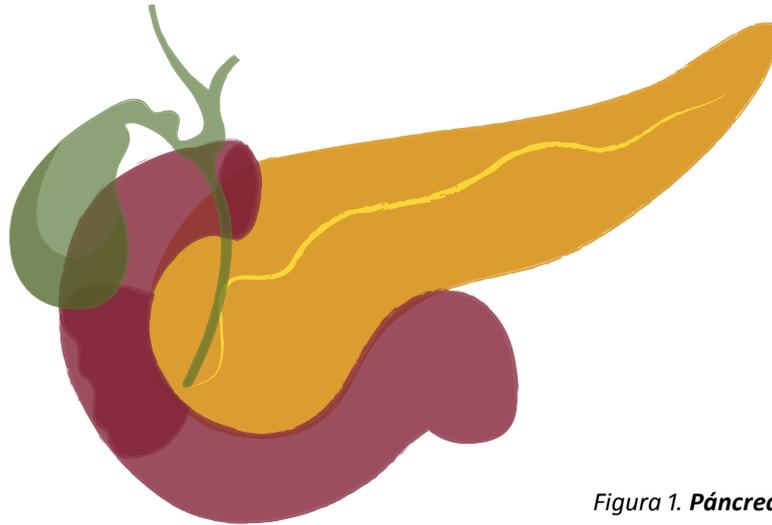


Figura 1. Páncreas

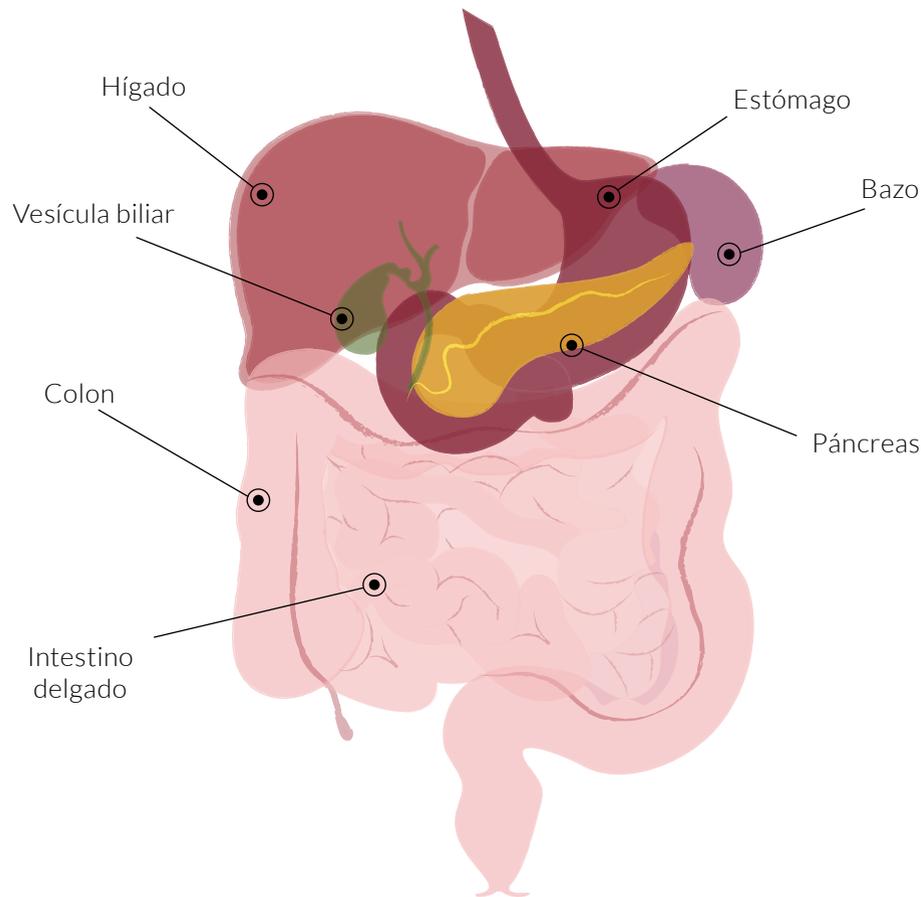


Figura 2. Localización del páncreas

El páncreas se divide en cabeza, cuerpo y cola. La cabeza está a la derecha del abdomen, detrás de la unión del estómago y el duodeno y próxima al colédoco, que es el conducto que lleva la bilis desde el hígado y la vesícula hasta el duodeno. El cuerpo del páncreas se encuentra detrás del estómago y la cola se sitúa a la izquierda del abdomen, cercana al bazo.

Conocer su localización permite entender los síntomas asociados con el cáncer de páncreas. Al aumentar de tamaño debido al cáncer, puede producirse una obstrucción del duodeno y de la vía biliar<sup>6</sup>, cuando el tumor afecta a la cabeza del órgano, y esplenomegalia o crecimiento del bazo, si se desarrolla en la cola.

El páncreas tiene dos tipos diferentes de **glándulas: exocrinas y endocrinas**. Las primeras producen el jugo pancreático, rico en bicarbonato. Su función es neutralizar el ácido del estómago creando un pH alcalino, necesario para que actúen las enzimas pancreáticas<sup>6</sup> que ayudan a digerir

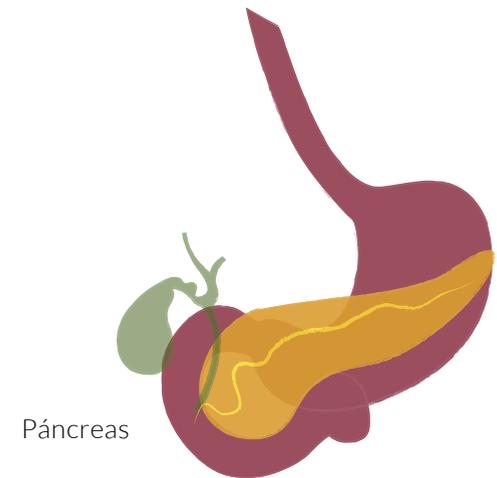
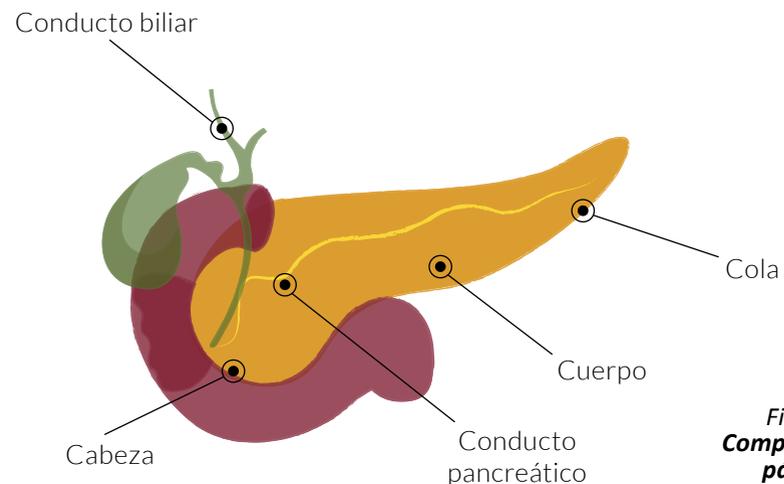
los alimentos que comemos. El déficit de estas enzimas causa malabsorción (mala asimilación de los alimentos), que a su vez provoca adelgazamiento y esteatorrea (heces claras y pastosas con grasas no digeridas).

Un pequeño porcentaje de células del páncreas, en torno a un 2 %, son células endocrinas. Aparecen dispuestas en agrupaciones llamadas islotes pancreáticos de Langerhans, son más abundantes en la cola y están muy vascularizadas. Los islotes producen dos tipos fundamentales de hormonas: insulina<sup>6</sup> y glucagón<sup>6</sup>, además de somatostatina, péptido inhibidor vasoactivo (VIP) y polipéptido pancreático (PP).

Cuando el cáncer se origina en la porción exocrina se denomina **adenocarcinoma de páncreas**. Este tipo constituye la mayoría de los tumores de páncreas (90 %) y es el que trataremos en esta guía.

Si se desarrolla en la porción endocrina, se habla de **tumor neuroendocrino**, que

podrá denominarse, según la hormona que produzcan sus células, insulinoma (si se trata de la insulina), glucagonoma (si es el glucagón), somatostatina (si es la somatostatina), vipoma (si se trata del VIP), entre otros. Si quieres saber más sobre los tumores neuroendocrinos, te recomendamos la guía “Nutrición y tumores neuroendocrinos. Manual para pacientes y familiares”, elaborado por la Fundación MÁS QUE IDEAS y la asociación NET-España. Está disponible en la página web de ambas organizaciones.



**Figura 3.**  
**Composición del páncreas**

## 1.2. Incidencia

En los últimos 25 años se ha duplicado la incidencia de cáncer de páncreas. A nivel mundial, en 2017, se diagnosticaron 448.000 casos. La principal causa de este aumento en las últimas décadas ha sido el envejecimiento de la población, con una mayor proporción de personas que superan los 60 años, que son en las que se diagnostica un mayor número de casos. Sin embargo, además de la edad, existen otros factores de riesgo que también han influido en el aumento de la incidencia de cáncer de páncreas, como la obesidad, el tabaquismo y la diabetes mellitus, de los que hablaremos en el siguiente apartado.

Este incremento de la incidencia del cáncer de páncreas no ha sido igual en todo el mundo, siendo mayor en los países occidentales. En España, en 2021, se estiman 8.697 casos nuevos (Informe “Las cifras del cáncer en España 2021” de la Sociedad Española de Oncología Médica). Se trata del séptimo tipo de

tumor más frecuentemente diagnosticado y la tercera causa de muerte por cáncer en nuestro país.

En la última década, sin embargo, la tasa de supervivencia global ha aumentado. Esto se debe, principalmente, a que se ha incrementado el diagnóstico en fases de la enfermedad más precoces (estadio I), y a los avances y mejoras de los tratamientos para esta enfermedad.

## 1.3. Factores de riesgo

La causa del cáncer de páncreas no se conoce con claridad. Sí se observa que se diagnostica en más hombres que en mujeres y que la mayoría de las personas afectadas tienen una edad comprendida entre los 60 y 70 años, siendo muy poco frecuente en menores de 50 años.

Además del envejecimiento de la población, ciertos factores, algunos modificables, se han apuntado como

posibles contribuyentes a la aparición del tumor:

- **Tabaco:** es el factor de riesgo mejor conocido; causa entre el 20-25 % de los casos de cáncer de páncreas. El tabaco duplica el riesgo de cáncer de páncreas en personas fumadoras frente a las que nunca han fumado. En las exfumadoras, el riesgo decrece cuando cesa el consumo de tabaco, volviendo a un riesgo similar al de las personas que nunca han fumado tras 10-15 años sin consumir.
- **Obesidad:** el riesgo en personas con obesidad aumenta hasta un 60 %.
- **Alcohol:** en los últimos años varios estudios han demostrado una asociación entre este tipo de cáncer y el consumo de alcohol; especialmente, las personas que consumen más de seis bebidas alcohólicas al día tienen un incremento del riesgo de cáncer de páncreas de aproximadamente el 60%.

- **Diabetes mellitus de reciente comienzo:** entre el 0,1 y el 0,7 % de las personas recién diagnosticadas con diabetes mellitus desarrollará un cáncer de páncreas en los dos años siguientes al diagnóstico. El riesgo varía con la edad y con el paso del tiempo, siendo mayor en el momento del diagnóstico de la diabetes y descendiendo en los dos años desde el mismo. Existen dudas sobre si la diabetes mellitus en estos casos podría ser la causa del cáncer o, por el contrario, ser originada por este y ser un signo de alerta. Hay estudios en marcha para valorar la utilidad de realizar pruebas a las personas diagnosticadas recientemente de diabetes para detectar precozmente el cáncer.
- **Diabetes de larga evolución:** muchos estudios indican que existe una clara asociación entre la diabetes mellitus de diez o más años de duración y el cáncer de

páncreas; elevándose el riesgo entre el 50-100 %. Lo que no está tan claro es si esta lo favorece o si las causantes pudieran ser otras características de la persona con diabetes, como la obesidad.

- **Pancreatitis:** aumenta el riesgo dos o tres veces, particularmente la pancreatitis crónica. El riesgo es muy alto (más de 10 veces) en el primer año tras una pancreatitis aguda y, al igual que se sugiere para la diabetes mellitus, la pancreatitis aguda podría ser causada en estos casos por un cáncer de páncreas subyacente y ser un signo de alerta.
- **Historia familiar:** el riesgo se duplica si se tiene un familiar de primer grado con cáncer de páncreas y aumenta hasta casi 7 veces si se tienen dos. Las probabilidades aumentan más de 17 veces, si hay tres o más familiares con cáncer de páncreas.

- **Síndromes hereditarios:** aproximadamente un 10 % de los cánceres de páncreas están relacionados con alteraciones genéticas y se asocian a pacientes con antecedentes familiares de esta enfermedad, aunque en algunos casos no se identifican familiares afectados. El gen que con más frecuencia se encuentra mutado es *BRCA2*, que ocurre hasta en un 2 % de los casos sin historia familiar.

En los siguientes síndromes de predisposición genética hereditaria al cáncer hay un riesgo incrementado de cáncer de páncreas:

- » **Síndrome de Peutz-Jeghers:** se caracteriza por la asociación de cáncer de colon o de páncreas con la aparición de manchas pigmentadas o pecas, de color marrón o azul grisáceo, en los labios, las encías, el revestimiento interior de

la boca y la piel. Se debe a mutaciones heredadas en el gen *STK11*. El riesgo de cáncer de páncreas aumenta más de 135 veces.

- » **Síndrome de Lynch:** las personas afectadas por este síndrome pueden tener cáncer de colon junto con otros tipos de cáncer, como el de útero o el de páncreas. El riesgo de cáncer de páncreas aumenta aproximadamente 8 veces. Es importante reconocerlo porque los tumores asociados a este síndrome tienen una característica molecular, que es la inestabilidad de microsatélites, de forma que la inmunoterapia puede ser beneficiosa en estos casos.
- » **Síndrome de cáncer de mama y ovario familiar:** asociado con mutaciones en el gen de

*BRCA1* o *BRCA2*, que además de dichas neoplasias pueden causar cáncer de próstata en los hombres y de páncreas en ambos sexos. Mutaciones en otros genes que causan riesgo familiar de cáncer de mama, también aumentan el riesgo de cáncer de páncreas, como los genes *ATM* (2 % de los casos de cáncer de páncreas; asociado a 2-6 veces de incremento de riesgo de esta enfermedad) y *PALB2* (menos del 1 % de los casos de cáncer de páncreas; asociado a más de dos veces de incremento de riesgo de esta enfermedad).

- » **Melanoma maligno familiar:** por mutaciones en el gen *CDKN2A*, que asocia melanoma y cáncer de páncreas; riesgo de este último 12 veces mayor que la población general.

- » **Síndrome de Li-Fraumeni:** se debe a mutaciones en el gen *TP53*. Causa menos del 1 % de los casos de cáncer de páncreas. Las mutaciones en este gen aumentan el riesgo de cáncer de páncreas por 6 a 7 veces.
- » **Pancreatitis hereditaria:** mutaciones en genes que se asocian a pancreatitis hereditaria, también aumentan el riesgo de cáncer de páncreas. El gen más importante relacionado es *PRSS1*; las mutaciones en este gen se asocian a 60 veces más riesgo de cáncer de páncreas.



Las personas afectadas por estos síndromes y sus familiares deben ser estudiados en una unidad de consejo genético en cáncer o cáncer familiar, para poder establecer un diagnóstico precoz de cáncer páncreas y de otros tipos de cáncer.

Así mismo, es importante identificar si hay alguna alteración genética como causa del cáncer de páncreas para que el equipo de oncología médica valore el uso de tratamientos personalizados en estos casos.

## Síntomas

Los síntomas del cáncer de páncreas a menudo son vagos o inespecíficos y pueden inicialmente confundirse con otras enfermedades más comunes y menos graves



Dolor abdominal



Dolor de espalda



Pérdida de peso sin causa aparente



Ictericia (Ojos/piel amarillentos)



Pérdida de apetito, náuseas



Indigestión



Cambio en heces



Nueva diabetes

## Factores de riesgo

La causa de la mayor parte de los casos de cáncer de páncreas es desconocida. Hay evidencias de algunas circunstancias que pueden incrementar el riesgo



Edad



Sobrepeso



Pancreatitis



Fumar



Diabetes



Antecedentes familiares



Alcohol



Síndromes hereditarios

## 1.4. Síntomas

Los síntomas que nos hacen sospechar la presencia de un cáncer de páncreas dependen de la localización y extensión del tumor. Es muy importante prestar atención a estos síntomas para aumentar el número de diagnósticos en fases iniciales. El 60 % de los casos se originan en la cabeza del páncreas y, por ello, el síntoma más frecuente al inicio es la **obstrucción de la vía biliar<sup>6</sup>**, que causa **ictericia**, responsable del tinte amarillento de la piel y las mucosas.

El resto de los síntomas son inespecíficos y suelen observarse en tumores extendidos:

- **Dolor abdominal:** en más del 80 % de pacientes. Se origina en la zona del estómago y se irradia o extiende hacia la espalda o bien, en forma de cinturón, hacia los lados. Es un dolor intenso y profundo, y, a veces, con las características de un cólico. Puede ser continuo o intermitente y suele empeorar con la ingesta de alimentos

y bebidas. La causa es la invasión por el tumor de estructuras próximas (nervios, especialmente los situados en el cuerpo o la cola del páncreas).

- **Pérdida de peso.**
- **Falta de apetito (anorexia).**
- **Saciedad precoz o digestiones pesadas después de las comidas.**
- **Diarrea que puede contener restos de grasa (esteatorrea).**
- **Náuseas y vómitos.**
- **Estado de ánimo depresivo.**

Como hemos dicho, el **signo** más frecuente del cáncer de páncreas, es decir, el hallazgo más habitual durante la exploración de la persona afectada es la **ictericia**, que se acompaña de acolia (heces claras) y **coluria** (orina de color de un refresco de cola). Además, al explorar el abdomen se pueden

palpar una masa abdominal que corresponde al tumor, un hígado grande, cuando existen metástasis hepáticas (hepatomegalia) y un bazo grande (esplenomegalia), si el tumor se localiza en la cola del páncreas. Cuando hay líquido en el abdomen (ascitis) este se muestra distendido.

El cáncer de páncreas también puede manifestarse a través de **complicaciones** como las siguientes:

- Diabetes de nueva aparición o mal control de una diabetes previa.
- Trombosis<sup>6</sup>, que a veces son de repetición y pueden aparecer antes del diagnóstico del cáncer.
- Pancreatitis aguda.
- Melenas: presencia de sangre digerida en las heces.

En el **CAPÍTULO 2** de esta guía encontrarás una explicación más detallada de los

principales síntomas y signos que pueden afectar a tu calidad de vida.

## 1.5. Diagnóstico

El diagnóstico se basa en los síntomas y signos, los hallazgos en las pruebas de imagen, los estudios de laboratorio y las características patológicas de la enfermedad. Suele ser difícil de establecer y generalmente se realiza tarde, debido a que se trata de un tumor no muy frecuente, a su gran variabilidad clínica y al hecho de que los síntomas son habitualmente inespecíficos.

Un diagnóstico apropiado requiere un alto índice de sospecha, un abordaje multidisciplinar con la colaboración de múltiples especialistas y varias pruebas diagnósticas. Cuando se detecta de forma precoz la supervivencia es mayor. Por tanto, ante la sospecha de este tipo de cáncer se deben realizar las siguientes pruebas:

### **Análítica de sangre con bioquímica y hemograma**

Permite detectar una alteración en la eliminación de la bilirrubina o una anemia ferropénica<sup>6</sup> debida al sangrado tumoral.

### **Marcador tumoral Ca 19.9 (valor alterado > 37 U/mL)**

Es el marcador más específico de cáncer de páncreas y tiende a ser elevado en el momento del diagnóstico. También es más alto en otros tumores y procesos benignos, por lo que por sí solo no permite diagnosticar la enfermedad, pero sí apoyar la sospecha. Es útil para realizar el seguimiento de las personas con cáncer de páncreas en caso de que esté elevado. Si el tumor se reduce de tamaño durante el tratamiento, las cifras o valor del marcador suelen disminuir.

### **Ecografía abdominal**

Suele ser el primer estudio de imagen que se realiza ante la aparición de ictericia.

### **Tomografía axial computerizada (TAC) o escáner toracoabdominal multidetección**

Es la prueba de imagen más importante para el diagnóstico ya que pone de manifiesto la presencia del tumor y su extensión y ayuda al estadiaje (definición de la extensión local y a distancia del tumor). Nos permite conocer si ha invadido estructuras vecinas, fundamentalmente vasos sanguíneos o ganglios linfáticos, y si existen metástasis a distancia. Se debe realizar siguiendo un protocolo específico para el cáncer de páncreas. En caso de que el TAC ofrezca dudas, se puede realizar de forma complementaria una resonancia magnética (RM).

### **PET-TAC**

No es una prueba de rutina, pero puede ser de utilidad para detectar metástasis extrapancreáticas en pacientes de alto riesgo.

## **Ecoendoscopia**

Resulta útil para conseguir una biopsia o muestra del tumor, especialmente si se localiza en la cabeza del páncreas o si es menor de 2-3 cm, y para valorar la afectación de los ganglios y vasos próximos. Durante la exploración se introduce un endoscopio<sup>6</sup> por la boca y, una vez que alcanza el estómago, se realiza una ecografía a través de la pared de este con el objetivo de visualizar el páncreas. A continuación, una vez detectado el tumor, se puede realizar una punción a través del estómago para obtener tejido del mismo.

## **Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)**

Es una técnica muy valiosa para diagnosticar tumores menores de 1 cm, detectar la obstrucción de conductos pancreáticos, visualizar el árbol biliopancreático (vía biliar<sup>6</sup> y conductos pancreáticos) y diferenciar un cáncer de

una pancreatitis crónica.

Se utiliza para examinar las vías biliares y se realiza a través de un endoscopio que se introduce por la boca. A través de él puede colocarse una prótesis para abrir la vía biliar comprimida por el tumor, y tomarse una muestra del tejido para confirmar el diagnóstico.

## **Colangiografía**

Es similar a la CPRE, y claramente preferible en personas con alteraciones gástricas o duodenales debidas a enfermedades o cirugía previa, cuadros de obstrucción biliar en el seno de pancreatitis crónicas y en los casos en que la CPRE ha fallado o está contraindicada.

## **Biopsia**

Consiste en estudiar la muestra del tumor obtenida mediante CPRE, ecoendoscopia, punción guiada por

TAC o ecografía. La biopsia permite la confirmación diagnóstica del cáncer y del tipo de que se trata. El más frecuente es el adenocarcinoma ductal.

La realización de la biopsia del páncreas no es estrictamente necesaria antes de la cirugía, pero sí en caso de que la persona no vaya a ser operada y se opte por el tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia.

## **Laparotomía exploradora**

Se trata de abrir el abdomen para comprobar si el tumor se puede extirpar, es decir, si no invade vasos ni ganglios ni se asocia con la presencia de metástasis, que a veces no son visibles en las pruebas de imagen debido a su pequeño tamaño. Se suele recurrir a ella cuando se duda si optar por una cirugía con intención curativa.

## 1.6. El estadiaje del cáncer

El sistema de estadiaje TNM, T (tumor), N (ganglios), M (metástasis), se utiliza para clasificar un cáncer y decidir el tratamiento. En el de páncreas, la toma de decisiones clínicas y terapéuticas se basa más en si el tumor es resecable o no (es decir, si se puede operar con éxito) que en el estadio TNM, que resulta mucho más útil en otro tipo de tumores.

En el cáncer de páncreas, los estudios iniciales deben definir, por tanto, la resecabilidad del tumor. Según su extensión, pueden darse tres situaciones:

- **Tumores resecables:** el crecimiento local permite una cirugía con extracción completa del tumor y consiguiendo márgenes quirúrgicos<sup>6</sup> libres de tumor. Son solo el 10-20 % de los casos al diagnóstico. Según el consenso internacional, la resecabilidad se valora por criterios del TAC, que incluyen que la vena mesentérica superior o la vena

porta no tengan contacto con el tumor o solo un estrechamiento unilateral, y no puede haber contacto del tumor con la arteria mesentérica superior, la arteria celíaca ni la arteria hepática común. Aquí se incluyen los estadios T1, T2 o T3 N0 M0, sin ganglios afectados por el tumor ni metástasis.

- **Tumores localmente avanzados irresecables:** ya han afectado a los ganglios o vasos de alrededor, arterias o venas importantes, y es imposible que la cirugía elimine la enfermedad por completo. Son entre el 30-40 % de los casos al diagnóstico. Incluye los estadios T1-3 N1 M0 y T4 N0-1 M0.
- **Tumores metastásicos:** son los diagnosticados cuando ya existe metástasis a distancia. Son entre el 50-60 % de los casos al diagnóstico. La cirugía del tumor localizado en el páncreas no tiene ningún valor, dada la presencia de metástasis en otros órganos. Incluye todos los estadios M1, estadios IV.

## 1.7. Tratamiento

Las personas con cáncer de páncreas deben ser valoradas por un equipo multidisciplinar con el fin de poder recomendar el tratamiento más adecuado para cada una.

### 1.7.1. Tratamiento de los tumores resecables

#### Cirugía

La cirugía solo puede llevarse a cabo en tumores resecables (menos del 20 %). En estos casos, los estudios diagnósticos (consulta el apartado 1.5, Diagnóstico) han descartado que el tumor se haya extendido a estructuras locales, como los vasos sanguíneos o los ganglios linfáticos regionales o próximos. La cirugía debe ser radical y eliminar el tumor, parte del tejido pancreático circundante y los ganglios regionales (linfadenectomía), con el fin de conseguir unos márgenes quirúrgicos<sup>6</sup> sin infiltración tumoral.

Si el tumor se inicia con ictericia debida a un aumento de la bilirrubina, será necesaria la colocación de una prótesis biliar mediante endoscopia, cirugía o percutánea (a través de la piel) guiada por una técnica radiológica, para reducirla antes de la intervención. Esto ocurre habitualmente cuando el tumor se localiza en la cabeza del páncreas.

Existen tres **tipos de procedimientos quirúrgicos**:

- **Duodenopancreatectomía cefálica con preservación pilórica (técnica de Traverso-Longmire)**: está indicada en los tumores localizados en la cabeza del páncreas. Durante la intervención se extraen la cabeza del páncreas, la vesícula biliar, parte del duodeno y los ganglios linfáticos de la zona (denominada disección de los ganglios linfáticos D2). La preservación del píloro (abertura inferior del estómago que comunica con el intestino delgado) y del estómago se hace para evitar que este último se vacíe lentamente tras las

comidas, complicación frecuente en este tipo de cirugía.

La técnica clásica de duodenopancreatectomía, que incluía la resección de parte del estómago con el píloro, se denominaba procedimiento de Kausch-Whipple, y se ha modificado con la preservación del píloro porque los resultados de eficacia de la nueva cirugía son comparables y mejora la calidad de vida de la persona intervenida. Igualmente sucede con la actual disección de los ganglios linfáticos (D2) frente a la que se realizaba anteriormente (D3 o disección ganglionar extendida).

En ocasiones, la cirugía incluye resección de venas y de múltiples vísceras para conseguir extirpar el tumor por completo, lo que se denomina, resección R0.

- **Pancreatectomía distal más esplenectomía**: se realiza en tumores

localizados en la cola del páncreas. Se extrae la parte del páncreas afectada dejando unos márgenes de seguridad<sup>9</sup>, siendo necesario para ello extirpar el bazo. También se resecan los ganglios linfáticos de la zona (disección ganglionar D2).

Si el tumor está localizado en el cuerpo del páncreas se realizará una **pancreatectomía distal extendida** más esplenectomía y disección ganglionar D2, o una duodenopancreatectomía más disección ganglionar D2.

- **Pancreatectomía total**: consiste en extraer todo el páncreas, algo que puede ser necesario en los tumores más grandes. Esta cirugía causa pérdida de la función del páncreas, lo que provoca diabetes y déficit de enzimas digestivas que requieren un tratamiento.

Pueden aparecer **complicaciones** tras la cirugía que afecten a la calidad de vida, como el retardo en el vaciamiento del

estómago, la mala absorción de grasas, la diabetes y la infección abdominal o de la herida quirúrgica. Para más información al respecto, consulta el CAPÍTULO 2 de esta guía, donde encontrarás información sobre estas complicaciones y su manejo.

### Tratamientos asociados

Después de la operación, y para reducir el riesgo de que el tumor vuelva a aparecer, pueden administrarse otros tratamientos asociados, fundamentalmente quimioterapia, a veces junto con radioterapia. La forma de denominar a estos tratamientos depende del momento en que se realizan: tratamiento neoadyuvante, si se recurre a ellos antes de la intervención quirúrgica; tratamiento adyuvante, si se hace después de la cirugía; y tratamiento perioperatorio, si una parte se realiza antes y después.

Según las recomendaciones médicas actuales, a las personas con cáncer de páncreas resecable se les debe realizar una

cirugía inicialmente con el propósito de extirpar el tumor por completo (resección R0) y, posteriormente, administrar quimioterapia adyuvante. Si la resección es incompleta o con márgenes afectados por el tumor (resección R2), situación que no debería, las personas afectadas recibirán quimioterapia paliativa tras la cirugía.

El tratamiento más consolidado es la **quimioterapia adyuvante**, que es el estándar en Europa. Consiste en la administración del esquema FOLFIRINOX (5-fluorouracilo [5-FU], oxaliplatino e irinotecan), por vía intravenosa, cada catorce días, durante seis meses. Alternativamente, se puede utilizar gemcitabina (intravenosa) con capecitabina (oral) durante seis meses. Si no se pudiera recibir una combinación de fármacos, la alternativa sería administrar monoterapia (solo un fármaco), bien gemcitabina o bien 5-FU intravenoso, también durante seis meses.

La **asociación de radioterapia con**

**quimioterapia** no es un procedimiento estándar<sup>6</sup>. La radioterapia se dirige de forma exacta y precisa al área del tumor y las zonas de riesgo, con el objetivo de aumentar el control local de la enfermedad. La radiación se genera en aceleradores lineales<sup>6</sup> y se administra en sesiones diarias (de lunes a viernes) que duran unos minutos, en un periodo de tiempo de unas cinco o seis semanas aproximadamente.

La combinación de radioterapia y quimioterapia puede utilizarse en casos muy concretos, tras sopesar riesgos y beneficios y siempre en consenso con la persona. Parece que los mayores beneficios se obtienen en los casos en que la cirugía no ha podido conseguir unos márgenes quirúrgicos libres o cuando hay ganglios afectados por el tumor. Este tratamiento también puede administrarse en el contexto de un ensayo clínico.

En algunos casos se utiliza quimioterapia antes de la cirugía, **quimioterapia neoadyuvante**, para intentar reducir el

tamaño del tumor y lograr que la resección sea completa (R0), especialmente cuando los tumores son localmente avanzados *borderline* resecables (es decir, que no son claramente extirpables sin hacerlo también de algún vaso sanguíneo).

Una ventaja de la quimioterapia neoadyuvante es que se espera que se tolere mejor que después de la cirugía y, además, ofrece información sobre si este tratamiento ha sido efectivo en estos tumores, reduciéndolos o paralizando su crecimiento. En caso de que esto suceda, estas personas se beneficiarán de la cirugía, y no en caso contrario.

Algunos datos sugieren que el tratamiento neoadyuvante seguido de cirugía podría ser mejor que la cirugía seguida de quimioterapia adyuvante en cuanto a obtener mayor beneficio en supervivencia, aunque los datos disponibles hasta el momento no son concluyentes. El tratamiento neoadyuvante reduce la cantidad de ganglios linfáticos afectados

por el tumor, disminuye los márgenes de resección afectados y reduce el tamaño del tumor (estadio patológico T). Además, no se ha visto que el tratamiento antes de la cirugía aumente la estancia hospitalaria, la posibilidad de reingreso ni la mortalidad con la cirugía.

### 1.7.2. Tratamiento de tumores localmente avanzados irresecables

Estos tumores suelen tratarse con **quimioterapia**, igual que aquellos que presentan metástasis, aunque la ausencia de estas suele asociarse con una evolución más favorable. Por ello, te proponemos la lectura del siguiente apartado para conocer las diferentes opciones terapéuticas disponibles.

Además, existe la posibilidad de complementar la quimioterapia con **radioterapia**, con el objetivo de conseguir un control local del tumor.

### 1.7.3. Tratamiento de tumores avanzados o metastásicos

En estadios avanzados, la prioridad es mantener la mejor calidad de vida posible y controlar las complicaciones que puedan surgir.

La **quimioterapia** es el tratamiento de elección para reducir el tamaño del tumor, evitar la extensión a otros órganos, incrementar la supervivencia y mejorar la calidad de vida.

Los **factores** que ayudan a **decidir el mejor abordaje** en este estadio son los siguientes:

- Edad. Las personas de edad avanzada, especialmente a partir de los 70-75 años, toleran peor la quimioterapia y, por tanto, la decisión sobre la conveniencia de administrarla debe ser individualizada.
- Estado general medido con el índice ECOG (*Eastern Cooperative Oncology*

*Group*) y/o Karnofsky. Estas escalas miden la calidad de vida de la persona a través de su capacidad, funcionalidad y sintomatología. Cuanto mejor sea su estado general, más probable será que tolere la toxicidad de la quimioterapia.

- Comorbilidades, es decir, otras enfermedades que tuviera previamente y que pueden condicionar el tratamiento. Por ejemplo, en personas que han recibido un trasplante, inmunodeprimidas<sup>6</sup> o que presentan insuficiencias de algún órgano (renal, hepática, cardíaca, pulmonar), si se opta por la quimioterapia esta debe administrarse ajustando las dosis e intervalos y realizando un seguimiento estrecho de los posibles efectos secundarios.
- Complicaciones del tumor, como la obstrucción biliar, la obstrucción intestinal, el dolor refractario (persistente) o la compresión medular por infiltración de huesos de la

columna. Cuando estos problemas aparecen en el diagnóstico, suele ser necesaria una solución local antes de valorar el tratamiento con quimioterapia. La obstrucción biliar suele requerir prótesis, la duodenal una cirugía derivativa<sup>6</sup>, y la compresión medular, radioterapia. En los casos con sangrado tumoral, obstrucción o dolor persistente, la radioterapia también puede ser un tratamiento eficaz. Si aparecen a lo largo de la evolución del cáncer, se haya recibido quimioterapia o no, muchas veces el mejor tratamiento es el control de los síntomas para mantener la calidad de vida, sin llevar a cabo procedimientos más invasivos.

- Extensión tumoral: órganos donde se localizan las metástasis y daño en dichas estructuras. Cuanto más extendido esté el tumor y más órganos estén comprometidos, más importante será priorizar la calidad de vida frente a la curación.

Una vez que se han analizado los factores previos, se debe **decidir entre la quimioterapia o el tratamiento exclusivo de los síntomas.**

En caso de elegir un tratamiento con **quimioterapia**, es importante conocer que, para cada tipo de tumor (según su localización, histología...), existen unos protocolos basados en combinaciones o asociaciones de fármacos a los que dicho tumor es más sensible y con los que se obtiene una mejor respuesta o mayor reducción de su tamaño. Recuerda que en esta guía abordamos el tratamiento del adenocarcinoma en el páncreas.

Los tratamientos que se utilizan a día de hoy son los siguientes:

- **Gemcitabina:** puede administrarse solo o combinado con otros fármacos.
- **Nab-paclitaxel:** se administra en asociación con gemcitabina.

- **FOLFIRINOX:** en pacientes menores de 75 años, con buen estado general y sin elevación de la bilirrubina.

Cuando el primer esquema de quimioterapia o primera línea falla, si la persona mantiene un buen estado general se puede administrar otra quimioterapia. Se suele elegir en función de la primera y de las toxicidades desarrolladas y persistentes. Opciones de tratamiento de quimioterapia en segunda línea son **FOLFOX** (5-FU y oxaliplatino) y **5-FU/irinotecan liposomal**.

La **toxicidad o efectos secundarios** dependen del tipo de quimioterapia y las dosis. Por su parte, la intensidad de dichos efectos adversos tiene que ver con la susceptibilidad de cada persona, en conjunción con su edad y estado general o fragilidad.

En la actualidad, existen medicamentos que permiten controlar estas molestias causadas por la quimioterapia y llevar una

vida prácticamente normal mientras se recibe el tratamiento, aunque lo habitual es que la persona tenga que reducir el ritmo de actividad y descansar durante varios días tras su administración.

Por otra parte, como se señaló en el apartado 1.3 de este capítulo (Factores de riesgo), aproximadamente un 10 % de casos de este tipo de cáncer tienen que ver con alteraciones genéticas y se asocian a personas con historia familiar de cáncer de páncreas, aunque en algunos casos no se identifican familiares afectados. Entre estas alteraciones se encuentran las mutaciones heredadas en los genes *BRCA1* y *BRCA2*, que en España ocasionan aproximadamente el 4 % de los cánceres de páncreas. Las personas con cáncer de páncreas que tienen mutaciones en los genes *BRCA1* y *BRCA2* se benefician del tratamiento de quimioterapia con platino (FOLFIRINOX, FOLFOX y otros) y, si tras dieciséis semanas de quimioterapia el tumor está estable o se ha reducido, se podría optar

por seguir con quimioterapia o utilizar un tratamiento de mantenimiento con **olaparib**, que se administra vía oral.

Como también se comentó anteriormente en el apartado 1.3, existen pacientes que tienen tumores con una característica molecular concreta: la **inestabilidad de microsatélites** (menos del 5 % de todos los casos de cáncer de páncreas). Estas personas se benefician de la **inmunoterapia**, que son tratamientos que modifican su respuesta inmune frente al tumor, en concreto de fármacos inhibidores de puntos de control, como **pembrolizumab**.

## 1.8. Líneas de investigación

Respecto a los progresos de la cirugía del cáncer de páncreas en los últimos diez años, destaca la **pancreatectomía distal laparoscópica o robótica** para tumores localizados en el cuerpo y en la cola del páncreas, y que actualmente es

una técnica recomendada. También, la **duodenopancreatectomía laparoscópica y robótica**, aunque, actualmente, esta solo debe realizarse dentro de ensayos clínicos de investigación.

Por otro lado, se está valorando la eficacia de la cirugía con resección y reconstrucción arterial, la de recurrencia local, la resección de metástasis hepáticas y la de carcinomatosis peritoneal.

Además, se están investigando **nuevas técnicas de radioterapia** y su combinación con ciertos fármacos; en concreto se estudia la administración muy precisa de dosis altas de radiación en pocas sesiones, llamada radioterapia ablativa o radioterapia estereotáxica corporal (SBRT).

Respecto al tratamiento con medicamentos, la mayoría son **ensayos clínicos** o estudios con fármacos en los que se intenta demostrar que aumentan la supervivencia global y la supervivencia

libre de progresión, que es el tiempo en el que el tumor no crece gracias a su acción. Estos se comparan con los tratamientos estándar, para conocer si son más eficaces. Se está haciendo un gran esfuerzo en buscar nuevas combinaciones o estrategias de quimioterapia, como, por ejemplo, explorar la combinación tripletes de fármacos como FOLFOX más nab-paclitaxel o FOLFOX más irinotecan liposomal.

También se estudian nuevos compuestos, algunos que actúan sobre el estroma (tejido circundante a las células tumorales) como, por ejemplo, pamrevlumab, que se estudia en tumores localmente avanzados, o NUC-1031, que es una versión moderna de gemcitabina. E igualmente, se investiga el uso de inmunoterapia más allá del uso para el pequeño subgrupo de pacientes con cáncer de páncreas con inestabilidad de microsatélites, y en combinaciones con quimioterapia.

Se está realizando un **gran esfuerzo en conocer mejor la biología molecular del cáncer de páncreas**, con la secuenciación de tumores para conocer las características genéticas de las células del tumor y del estroma, además de averiguar las vías que se activan dentro de las células durante el desarrollo tumoral con la intención de identificar nuevas opciones de tratamiento, o estrategias de **medicina de precisión** para mejorar los resultados.

Como reflexión final, hay que señalar que, aunque cada avance en el tratamiento del cáncer de páncreas parece tener una escasa relevancia cuando es presentado de forma aislada, la suma de todos ellos ha cambiado la vida de muchas personas que conviven con esta enfermedad.



# **CALIDAD DE VIDA**

¿CÓMO ACTUAR ANTE SECUELAS  
Y EFECTOS SECUNDARIOS?

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

# CAPÍTULO 2 • CALIDAD DE VIDA: ¿CÓMO ACTUAR ANTE SECUELAS Y EFECTOS SECUNDARIOS?

## 2.1. Síntomas y efectos secundarios

El cáncer de páncreas exocrino o adenocarcinoma de páncreas (el más frecuente y el que abordamos en esta guía) es una enfermedad que causa numerosos síntomas y afecta al estado general de la persona diagnosticada. Sus principales manifestaciones son el dolor, la ictericia (coloración amarillenta de la piel y las mucosas debida al aumento de los niveles de bilirrubina en sangre) y la pérdida de peso.

Tal y como hemos visto en el CAPÍTULO 1, aproximadamente en el 60 % de los casos, este tipo de cáncer se desarrolla en la cabeza del páncreas, mientras que el 20-25 % afecta al cuerpo o la cola. La sintomatología es diferente **según la localización del tumor**. Así, cuando este se sitúa en la cabeza del páncreas origina con más frecuencia ictericia,

esteatorrea (presencia de grasa en las heces) y pérdida de peso. La esteatorrea puede deberse a la incapacidad del páncreas de secretar las enzimas que realizan la digestión de las grasas o bien a la obstrucción del conducto pancreático principal.

Las manifestaciones clínicas las causa el tumor, pero también las metástasis cuando éste se disemina a otros órganos (el 80 % de los casos se diagnostican cuando la enfermedad está avanzada).

Los principales síntomas y signos que aparecen **en el momento del diagnóstico** son astenia o cansancio (86 % de pacientes), pérdida de peso (85 %), anorexia o falta de apetito (83 %), dolor abdominal y de espalda (79 % y 49 %, respectivamente), ictericia (56 %), náuseas (51 %), diarrea (44 %), masa hepática (39 %), vómitos (33 %), esteatorrea (25 %), ascitis o aumento del perímetro abdominal (5 %) y

tromboflebitis (3 %), entre otros.

Todos ellos pueden afectar a la calidad de vida, por lo que es importante conocerlos y saber qué herramientas existen para hacerles frente. A continuación, se describen los que afectan en mayor medida a tu bienestar y te ofrecemos consejos para solucionarlos o paliarlos:

### 2.1.1. Ictericia

Aproximadamente la mitad de las personas con cáncer de páncreas tienen ictericia cuando acuden a consulta médica. La mayoría de las veces se acompaña de dolor, pero hasta en uno de cada diez casos es indolora. Se trata de la coloración amarillenta de la piel y de las mucosas, y es fácil detectarla porque el blanco de los ojos amarillea. Habitualmente se produce de manera progresiva.

La causa de la ictericia es el aumento de la bilirrubina en la sangre (hiperbilirrubinemia) que, además de ictericia, provoca picores (prurito), oscurecimiento de la orina (que se torna de un color anaranjado o como un refresco de cola) y palidez de las heces (color blanquecino).

**En los tumores localizados en la cabeza del páncreas** suele deberse a la obstrucción de los conductos biliares. Su aparición es relativamente precoz y un signo de alarma para pacientes y personal sanitario, y esta detección temprana puede contribuir a mejorar el pronóstico del cáncer.

**En los tumores de cuerpo y cola del páncreas**, o cuando la enfermedad está más avanzada, la causa de la ictericia puede ser el aumento de la bilirrubina debido a metástasis hepáticas, lo que puede indicar un peor pronóstico.

### Cómo se trata

En ocasiones se utilizan corticoides<sup>6</sup>

de forma temporal, para paliar la sintomatología hasta resolver la obstrucción biliar que origina la ictericia. También se emplean antibióticos, con el fin de evitar complicaciones infecciosas de la obstrucción. Para abrir la zona obstruida puede ser necesario la colocación de un *stent* o prótesis biliar (interno) o de un catéter transhepático (externo). El *stent* es un tubo pequeño, de plástico o de metal, que se introduce en la vía biliar<sup>6</sup> por medio de endoscopia o por vía percutánea (a través de la piel) y mantiene abierto el conducto biliar. En el catéter transhepático, uno de los extremos del tubo se coloca en un conducto biliar y el otro está fuera del cuerpo. Esto permite que la bilis drene en una bolsa. Si tienes este tipo de catéter, el personal de enfermería te enseñará sobre el cuidado del catéter, cómo vaciar la bolsa y los signos que deben alertarte de que no está funcionando bien para que acudas a consulta.

En el caso de prurito leve o moderado, se recomiendan baños templados con

jabones syndet, hidratación con cremas emolientes, evitar rascarse y mantener las uñas cortas. Además, puede ser necesario la administración de antihistamínicos, con indicación médica.

### 2.1.2. Dolor

Aproximadamente siete de cada diez pacientes con cáncer de páncreas presentan dolor cuando acuden a consulta por primera vez. El dolor puede comenzar de manera progresiva y aparecer uno o dos meses antes del diagnóstico.

Las personas con cáncer de páncreas lo describen como una molestia o dolor leve y continuo que comienza en el área del estómago e irradia, a modo de cinturón, hacia la espalda. Suele empeorar al tumbarse y se alivia ligeramente al inclinarse hacia delante. También es más intenso después de comer, por lo que las personas afectadas empiezan a comer menos. A veces se trata solo de dolor de espalda o lumbalgia, y suele ser persistente.

## Cómo se trata

El dolor mejora con el tratamiento del tumor primario<sup>6</sup>, por lo que, en algunos casos, se alivia durante la quimioterapia. Es importante tomar los analgésicos en la dosis y frecuencia indicada por el personal médico, así que procura no esperar a tener un elevado nivel de dolor para tomar el analgésico. En ocasiones será necesario recurrir a analgésicos más potentes, como los derivados de la morfina, para conseguir reducirlo. No temas tomarlos por ideas preconcebidas como, por ejemplo, que producen dependencia. Estos fármacos, utilizados correctamente, son seguros y serán tu mejor aliado. Cuando creas que puedes reducir la dosis o, por el contrario, que necesitas aumentarla, evita hacerlo por tu cuenta. Consulta con tu equipo médico o de enfermería la mejor forma de hacerlo.

### 2.1.3. Caquexia

Como veremos en el CAPÍTULO 3 de esta guía, las personas con cáncer de páncreas

pueden perder peso sin razón aparente antes del diagnóstico de la enfermedad.

Este síntoma es más común en los cánceres de la cabeza del páncreas y puede preceder al diagnóstico o desarrollarse más tarde. Cuando la pérdida de peso es severa y se acompaña de otras alteraciones en los órganos hablamos de caquexia, la cual deteriora la calidad de vida de los pacientes.

La **causa** de la pérdida de peso es que el paciente come poco o su metabolismo es anormal, aunque frecuentemente se trata de ambas cosas. Las dos son respuesta al estrés neuroendocrino<sup>6</sup> y a la activación en la sangre y los tejidos de unas sustancias (citoquinas) que favorecen la inflamación. El estrés neuroendocrino también afecta al sistema nervioso central y aparecen anorexia y fatiga. La composición del cuerpo cambia: se produce pérdida de grasa y del músculo esquelético, en ocasiones las dos cosas a la vez. La pérdida del músculo esquelético es un fenómeno que se conoce como sarcopenia, y ocurre aunque se mantenga el peso, o incluso en personas con obesidad.

## Cómo se trata

La caquexia se debe manejar de manera multidisciplinar. Se asocia a peor tolerancia a la quimioterapia, ya que limita las dosis que se pueden administrar.

Con los **suplementos nutricionales** se logra a veces estabilizar el peso, pero sus efectos suelen ser limitados (consulta el CAPÍTULO 3).

El **soporte nutricional** puede mejorar la actividad física de las personas afectadas, lo que supone un beneficio. Actualmente, numerosos estudios evalúan cómo los aportes energéticos y otros fármacos (inhibidores de citoquinas, como la interleuquina 6) benefician a pacientes con caquexia para que se reduzca la inflamación del organismo y/o sistema nervioso central y disminuyan las alteraciones psicológicas.

### 2.1.4. Diabetes mellitus

Hay pacientes con cáncer de páncreas que presentan diabetes de reciente comienzo,

habitualmente en el año anterior al diagnóstico. El desarrollo de diabetes en una persona adulta se puede considerar como un signo de alerta, sobre todo si se acompaña de pérdida de peso o existen antecedentes familiares de cáncer de páncreas u otros factores de riesgo, tal y como se indica en el CAPÍTULO 1 de esta guía.

La diabetes se debe a una alteración de la producción de insulina<sup>6</sup> en el páncreas y provoca aumento de los niveles de glucosa en sangre. Sus síntomas son sed, debilidad, pérdida de peso y hambre.

### Cómo se trata

El tratamiento de la diabetes mellitus se realiza habitualmente mediante la administración de **insulina**. En el CAPÍTULO 3 encontrarás propuestas de menús para pacientes que han desarrollado diabetes.

#### 2.1.5. Tromboflebitis

El cáncer de páncreas, especialmente en

situación avanzada, se asocia a un estado de hipercoagulabilidad, que significa que existe un alto riesgo de desarrollar trombos y coágulos en la sangre. Estos pueden formarse en las venas profundas de las piernas, en las pequeñas de cualquier lugar del cuerpo y, también, en las arterias. Cuando desaparecen y reaparecen en otra parte del organismo hablamos de **tromboflebitis migratoria** o síndrome de Trousseau.

La tromboflebitis es más frecuente cuando el tumor se localiza en el cuerpo o la cola del páncreas. La aparición de múltiples trombos, en ausencia de una infección (no infecciosos), puede ser una forma de presentación de este tipo de cáncer.

Los **síntomas** incluyen dolor, enrojecimiento e hinchazón de las áreas donde se localizan los trombos. La zona de alrededor puede sentirse caliente. La presentación de dichos síntomas en cualquier momento se considera una urgencia, por lo que deberás consultar a tu equipo médico lo antes posible.

### Cómo se trata

El tratamiento de las trombosis<sup>6</sup> es la anticoagulación. El tratamiento anticoagulante de elección son las heparinas de bajo peso molecular que se administran por vía parenteral (inyección subcutánea). La anticoagulación profiláctica consiste en tratar la hipercoagulabilidad con medicamentos que mantienen la sangre más líquida.

#### 2.1.6. Alteraciones cutáneas

Habitualmente están causadas por la liberación de sustancias a la sangre por parte del tumor, lo que se denomina **fenómenos paraneoplásicos**.

Una de las más habituales es la **paniculitis pancreática**. Suele afectar a las piernas, y se debe a la necrosis de la grasa. En la piel aparecen áreas enrojecidas (eritema).

### Cómo se trata

El tratamiento es sintomático, es decir, se

emplean medidas de soporte para aliviar las molestias que la paniculitis provoca. Se puede aliviar el dolor mediante analgesia y, en caso de edema (hinchazón por acumulación de líquido) es aconsejable la elevación de piernas y las prendas de compresión. En ocasiones, la quimioterapia puede mejorar las manifestaciones cutáneas.

### 2.1.7. Náuseas y vómitos

Están causados por la inflamación alrededor del tumor o por la obstrucción del duodeno, cuando la masa se localiza en la cabeza del páncreas. En ocasiones, la obstrucción duodenal es completa e impide comer, lo que provoca pérdida de peso.

#### Cómo se trata

Para evitar las náuseas y los vómitos se administran fármacos específicos denominados **antieméticos**. A veces se requiere **sueroterapia** o soporte nutricional artificial.

En caso de obstrucción duodenal, generalmente cuando afecta a la primera o segunda porción duodenal, se coloca una **endoprótesis**, es decir, se introduce un tubo en el intestino delgado para solucionar la obstrucción. En otras ocasiones se realiza un **bypass quirúrgico**, una intervención que consiste en unir dos porciones de intestino, la anterior y la posterior a la obstrucción, para que el paciente pueda comer.

### 2.1.8. Depresión

Hacer frente a un diagnóstico de un cáncer de páncreas puede ser devastador, tanto para pacientes como para sus seres queridos. La primera reacción puede ser de incredulidad, de irrealidad. Es normal experimentar diferentes emociones, entre ellas la tristeza o la ansiedad. Nos sentimos tristes ante la incertidumbre de la situación que enfrentamos y la posibilidad de perder cosas que estimamos. Se trata de un sentimiento normal y adaptativo. Pero hablamos de depresión cuando este sentimiento se convierte en algo distinto, cuando nuestro estado emocional nos impide

vivir y hacer las cosas que queremos hacer. Estar **deprimido/a es diferente a sentirse triste**. La depresión toma el control de la propia vida y provoca parálisis emocional.

La depresión va acompañada de una serie de **síntomas** que se dan de forma sostenida durante un periodo de tiempo superior a dos semanas y nos impiden vivir como deseamos. Para saber reconocer una depresión, presta atención a los siguientes síntomas:

- Sentimientos persistentes de tristeza.
- Sentimiento de vacío o de inutilidad, de pérdida de valor.
- Sentimiento de culpa.
- No conseguir disfrutar de las cosas cotidianas, como la comida o estar con la familia o las amistades.
- Dejar de tener interés en las actividades con las que disfrutabas antes de la enfermedad.

- Sentir falta de control o bloqueo emocional.
- Estar más irritable.
- Llorar durante periodos prolongados o muchas veces al día.
- Sentir muchos nervios y/o temblores.
- Sentir desesperación, abatimiento o pensar que la vida no tiene sentido.
- Notarse sin poder de decisión o de acción.
- Experimentar dificultad para concentrarse, prestar atención, tomar decisiones, o tener problemas de memoria.
- Centrar tu día en preocupaciones y problemas.
- Pensar en hacerse daño o en quitarse la vida.

**Reconocer una depresión no siempre es fácil**, pero, una vez que se es consciente del problema, lo primero que hay que hacer es compartir lo que nos pasa con nuestros seres queridos y el personal médico. **Pedir ayuda** a las personas en las que confías es un paso importante. No pienses que deberías controlar estos síntomas en soledad. Recibir ayuda está bien y puede facilitar las cosas. Tu equipo médico te asesorará, orientará y te facilitará el contacto con redes de apoyo o profesionales de la psicooncología. Una ayuda profesional adecuada y, si es necesario, también la medicación, pueden ayudarte a sobrellevar la enfermedad, a sufrir menos y a tratar la depresión. Tu calidad de vida mejorará notablemente y podrás poner la mirada en vivir como realmente quieras hacerlo.

## 2.2. Complicaciones de los tratamientos que afectan al estado nutricional y a la calidad de vida

El cáncer de páncreas presenta diversas

características biológicas que lo convierten en un tumor difícil de abordar. El tratamiento suele basarse en la quimioterapia y/o la cirugía, y en algunos casos se recurre a la radioterapia.

### 2.2.1. Cirugía

Las complicaciones más frecuentes que se deben tener en cuenta tras la cirugía son:

- Retardo en el **vaciamiento del estómago**, con digestiones pesadas y plenitud gástrica. Para conocer su manejo, consulta el CAPÍTULO 3.
- **Malabsorción** de grasas o insuficiencia pancreática exocrina. El páncreas se encarga de producir las enzimas necesarias para la digestión de la grasa. Tras la cirugía, en muchas ocasiones es necesario utilizar suplementos de estas enzimas, llevar una dieta pobre en grasas y realizar otros ajustes dietéticos, que serán pautados y supervisados por el equipo médico.

- **Diabetes.** Es muy frecuente que se desarrolle una intolerancia a la glucosa con aumento de las cifras de azúcar en sangre. A veces es necesario tratarla con antidiabéticos orales o insulina<sup>6</sup>, y en todos los casos es importante seguir una dieta antidiabética, como la que proponemos en el CAPÍTULO 3.
- **Absceso** o infección abdominal, que suele cursar con fiebre o dolor abdominal y requerir tratamiento antibiótico prolongado y, en ocasiones, drenaje de la infección.
- **Infección** de la herida quirúrgica, que se manifiesta como enrojecimiento, inflamación de la zona operada o herida difícil de cerrar.

Para **prevenir las complicaciones de la cirugía** o para su **detección precoz** es importante adoptar una serie de medidas básicas que se comentan con mayor profundidad en el CAPÍTULO 3 de esta guía:

- **Comer** suficiente y adecuadamente, asegurando las necesidades de proteínas, y vigilar el peso, pues una pérdida de peso constante puede indicar una complicación. Es importante incluir alimentos fáciles de digerir, pobres en grasas, evitar los azúcares refinados y realizar cinco o seis tomas al día de poca cantidad.
- **Vigilar la herida** quirúrgica, aplicar las medidas de higiene recomendadas al alta hospitalaria y consultar con el equipo médico o de enfermería si se observa enrojecida o se tiene fiebre superior a 38°C, con el objetivo de descartar una infección.
- **Observar las heces:** hay que consultar con el equipo médico si son claras y flotantes, pues ello podría indicar una insuficiencia exocrina<sup>6</sup> que requiera tratamiento suplementario.
- **Controlar las cifras de azúcar** en las primeras etapas tras la cirugía.

### 2.2.2. Quimioterapia

Como hemos explicado en el CAPÍTULO 1, los principales esquemas de quimioterapia para este tipo de cáncer son: gemcitabina, FOLFIRINOX (combinación de tres fármacos que incluyen 5-fluorouracilo, oxaliplatino e irinotecán), y gemcitabina/nab-paclitaxel.

En la siguiente **tabla** se detallan los efectos adversos más importantes de estos tres esquemas de quimioterapia, así como el grado de frecuencia con que suelen aparecer. Recuerda que el hecho de que se recojan en ella no significa necesariamente que vayas a experimentarlos.

Habitualmente, las toxicidades o efectos adversos de los agentes quimioterápicos se gradúan según su severidad. Así, los grados 3 y 4 corresponden a los que afectan significativamente a la calidad de vida.

Efectos adversos grado 3-4	Gemcitabina	FOLFIRONOX	Gemcitabina + Nab-Paclitaxel
Trombocitopenia	10 %	9 %	13 %
Neutropenia	26 %	46 %	38 %
Anemia	10 %	8 %	13 %
Diarrea	2 %	13 %	6 %
Neuropatía sensorial	-	9 %	17 %
Fatiga	18 %	24 %	17 %

Tabla 1. *Efectos adversos de la quimioterapia*

A continuación, encontrarás una explicación más detallada de estos posibles efectos adversos de la quimioterapia, así como de los tratamientos o estrategias para hacerlos frente.

### Toxicidades hematológicas

Ocurren cuando se produce un descenso de las células de la sangre tras la aplicación de la quimioterapia. Pueden ser las siguientes:

- **Trombocitopenia.** Es el descenso de las plaquetas, las cuales participan en la coagulación y evitan las hemorragias. Si su número es demasiado bajo puede producirse sangrado. De ahí que su vigilancia sea importante cuando se recibe quimioterapia. Cuando el riesgo de hemorragia es alto debido a un descenso de las plaquetas provocado por la quimioterapia es necesario realizar una transfusión de plaquetas.

Para disminuir el riesgo de sangrado (nasal, encías, hematomas, etc.) se recomienda tener en cuenta las siguientes medidas:

- » Evita el riesgo de traumatismos o heridas.
- » Aféitate con maquinilla eléctrica.
- » Evita el estreñimiento y el empleo de enemas.
- » Emplea cepillos de dientes de cerdas suaves.
- » Evita, siempre que sea posible, los antiagregantes plaquetarios como la aspirina, previa consulta con tu equipo médico.
- **Neutropenia.** Se refiere al descenso de los neutrófilos, células encargadas de defender al organismo frente a las infecciones. Es la toxicidad más importante en la mayoría de los

esquemas de quimioterapia empleados. Si presentas fiebre igual o superior a 38°C, debes acudir a urgencias lo antes posible para comprobar tu nivel de neutrófilos y descartar una infección.

FOLFIRINOX es el esquema que mayor neutropenia produce (46 %). Para prevenir esta complicación o bien evitar una infección como consecuencia del descenso de los neutrófilos, se administran inyecciones subcutáneas de G-CSF profiláctico, bajo prescripción médica. El personal de enfermería te enseñará cómo autoadministrarte correctamente estas inyecciones.

El riesgo de infección también es elevado en pacientes que reciben el esquema gemcitabina más nab-paclitaxel. Se recomienda, bajo supervisión médica, el uso de antibióticos (amoxicilina-clavulánico y quinolonas) ante la aparición de fiebre o cualquier dato que sugiera infección. Igualmente se pueden utilizar las

inyecciones de G-CSF profiláctico para elevar los neutrófilos.

A continuación, te ofrecemos una serie de recomendaciones para disminuir el riesgo de infecciones:

- » Lávate las manos frecuentemente y, sobre todo, antes de las comidas y tras ir al baño.
- » Evita el contacto con personas con infecciones activas o resfriados.
- » Mantén una buena higiene bucal.
- » Mantén limpia la piel (usa jabones neutros).
- » Evita el contacto con heces de animales.
- » Si tienes un catéter venoso central, sigue las recomendaciones de cuidado del personal de enfermería.

- **Anemia.** Es el descenso de los glóbulos rojos o hematíes. Puede hacer que sientas cansancio y debilidad. En ocasiones se requiere una transfusión de concentrados de hematíes para evitar que provoque síntomas.

### Diarrea

Es frecuente en pacientes que reciben quimioterapia. Controlarla es muy importante para mantener una buena calidad de vida, pues puede producir deshidratación, acidosis metabólica<sup>6</sup> y deterioro de la función renal.

El esquema FOLFIRINOX es el que más diarrea provoca debido, principalmente, al 5-fluorouracilo que contiene así como por el síndrome colinérgico producido por el irinotecan y que puede acarrear, además, diversos signos y síntomas como sudoración, dolor abdominal, miosis (disminución del tamaño o contracción de la pupila y del cristalino del ojo) y salivación. Para paliar la diarrea, se

puede administrar una dosis de atropina por vía subcutánea. Suele ser acuosa y, muy raramente, sanguinolenta<sup>6</sup>. En este último caso, consulta con tu especialista a la mayor brevedad posible.

En caso de diarrea y heces frecuentes y acuosas, la **hidratación** es fundamental para evitar complicaciones. Conviene beber entre dos y tres litros de líquidos que contengan electrolitos (sodio, potasio, etc.) como el suero oral (evitando las típicas bebidas para deportistas). También hay que suprimir los **alimentos** con lactosa, fibra vegetal, las grasas, embutidos, fritos y especias, y se recomienda una dieta astringente a base de tubérculos como patata o boniato (por su mayor contenido en potasio), arroz, zanahoria cocida, plátanos, sémola, etc. Si la diarrea es acuosa, tu especialista podrá prescribir **loperamida** (una dosis inicial 4 mg seguida de 2 mg cada 4 horas o después de cada deposición, hasta un máximo de 16 mg/día).

### Neuropatía sensorial periférica

Se produce cuando se dañan los nervios que se encuentran fuera del cerebro y de la médula espinal, formando el sistema nervioso periférico. Estos nervios llevan la información del cerebro y la médula espinal, que constituyen el sistema nervioso central, al resto del organismo. Dependiendo de cuáles estén afectados, notarás una sensación de adormecimiento, cosquilleo o dolor, sobre todo en las manos y los pies; y también debilidad muscular, que se conoce como miopatía, y cambios en la función de algunos órganos que provoca estreñimiento o mareos.

La neuropatía sensorial periférica puede ser causada o agravada por el cáncer y la quimioterapia. Tanto el esquema FOLFIRINOX como el de gemcitabina/nabpaclitaxel pueden ocasionar neuropatía sensorial periférica. En ambos casos, se asocia a las dosis acumuladas de fármacos, principalmente oxaliplatino y nabpaclitaxel. El oxaliplatino puede

producir neurotoxicidad aguda, tras la infusión de la quimioterapia y en los días siguientes, que se agrava con el frío y afecta, sobre todo, a las manos, los pies y la cara. Por tanto, si estás siendo tratado con este fármaco debes evitar tocar o coger objetos fríos (por ejemplo, grifos o pomos de puerta de metal, o cubiertos de metal), así como comer o beber comidas frías. Otras recomendaciones son protegerse con calcetines, guantes y bufandas en invierno, y evitar las salidas de aire acondicionado en verano. No existe ninguna evidencia de que un medicamento, vitamina o suplemento que evite la neuropatía. Se han investigado algunos antidepresivos y otros fármacos, sin que hayan demostrado beneficios a este respecto.

Lo que sí se consigue con ciertos **fármacos** es aliviar el dolor, aunque no el adormecimiento. Los más comunes para el dolor neuropático son los anticonvulsivos y los antidepresivos, y en caso de dolor intenso se recomiendan antiinflamatorios

no esteroides o analgésicos. Los tratamientos tópicos, como los parches y las cremas con lidocaína<sup>o</sup>, también pueden ayudar a controlar el dolor. En cualquier caso, el equipo médico te prescribirá los más indicados según tu situación particular y la causa de la neuropatía.

Consumir una **dieta** rica en vitamina B (incluidas la B1 y la B12), ácido fólico y antioxidantes también puede ser de ayuda. Igualmente, tu dieta deberá ser equilibrada y has de evitar beber alcohol.

La **terapia física u ocupacional** contribuirá a mantener tus músculos fuertes y mejorar tu coordinación y equilibrio. Con frecuencia, los terapeutas aconsejan recurrir a dispositivos de asistencia para realizar las actividades diarias con mayor facilidad. El ejercicio regular también puede ayudarte a reducir el dolor. Algunos consejos adicionales incluyen colocar alfombras antiestrés en el hogar y el ambiente de trabajo.

## Fatiga

Es un efecto secundario frecuente de la quimioterapia. La anemia, el dolor, los medicamentos y la tensión emocional pueden causar fatiga o empeorarla. Se trata de un síntoma difícil de tratar. Para sentirte mejor, te recomendamos realizar **actividades relajantes**, descansar lo suficiente y hacer **ejercicio** leve-moderado en la medida de tus posibilidades. También es aconsejable una **alimentación** variada, a base de comidas ligeras a lo largo del día, mantener una buena hidratación y evitar el consumo de café y de alcohol.

### 2.2.3. Nuevos fármacos

Respecto a los nuevos fármacos que se han incorporado al tratamiento del cáncer de páncreas, en cuanto a las toxicidades, cabe destacar lo siguiente:

- **Irinotecan liposomal/5-FU:** se utiliza tras la progresión a uno o dos tratamientos previos de quimioterapia

de cáncer de páncreas metastásico, como se describió en el Capítulo 1. En general, esta combinación tiene un perfil de seguridad favorable y es bien tolerada. Las principales toxicidades son **neutropenia y diarrea**, ambas suelen presentarse temprano en el curso del tratamiento (por ejemplo, entre 1-6 semanas) y tienden a disminuir en incidencia y severidad conforme prosigue el tratamiento. La mayoría de los eventos adversos grado 3-4 son: **neutropenia** (27 %), **fatiga** (14%), **diarrea** (13 %), **vómitos** (11 %), **anemia** (9 %) y **náuseas** (8 %). También se observa **linfopenia** (descenso de linfocitos de la sangre) (27 %) y **trombocitopenia** (2 %).

- En las personas con cáncer de páncreas metastásico con mutaciones germinales (heredadas) en los genes *BRCA1* o *BRCA2* (aproximadamente el 4 % de los casos de cáncer de páncreas), como se señaló en el Capítulo 1, se puede utilizar **olaparib** como tratamiento

*Alimentación  
ejercicio,  
la fatiga*



*descanso y  
claves ante*

de mantenimiento tras quimioterapia basada en platino. Las toxicidades más frecuentes de cualquier grado se presentan, al menos, en el 15 % de pacientes. La **fatiga o astenia** es el evento adverso más frecuente y severo observado con olaparib (60 %; grado  $\geq 3$ : 5 %) seguido de **náuseas** (45 %; grado  $\geq 3$ : 0%), **dolor abdominal, diarrea, anemia, pérdida de apetito, estreñimiento, vómitos, lumbalgia y artralgias**. Es infrecuente que el tratamiento con olaparib se tenga que interrumpir porque provoque efectos adversos graves.

- Pacientes con tumores con inestabilidad de microsátélites alta o deficiencia en la reparación de errores de emparejamiento de bases del ADN (dMMR, de las siglas en inglés) se pueden beneficiar de la inmunoterapia, como **pembrolizumab** (ver Capítulo 1). El tratamiento se tolera bien en general. Los efectos secundarios del tratamiento con inmunoterapia

(inhibidores de puntos de control) normalmente aparecen unas semanas o unos meses después de haber iniciado el tratamiento, pero pueden persistir o aparecer por primera vez después de que el tratamiento haya terminado. Es importante comentar con tu equipo de oncología cualquier síntoma nuevo para descartar un efecto adverso tardío. Los más frecuentes son: **fatiga** (15 %), **prurito** (picor) (13 %), **diarrea** (12 %) y **astenia o cansancio** (11 %). Otros efectos adversos son **elevación de las transaminasas** (enzimas del hígado), **neumonitis** (inflamación de los pulmones), **colitis** (inflamación intestinal), **hipotiroidismo, hipertiroidismo y reacciones de la piel**, entre otros.

#### 2.2.4. Radioterapia

El objetivo de la radioterapia es eliminar las células tumorales afectando lo menos posible a los tejidos sanos cercanos al área de tratamiento. El tratamiento conlleva

diferentes efectos secundarios, pero la mayoría de las células sanas se recuperan y vuelven a desempeñar normalmente su función.

Los efectos de la radioterapia dependen de múltiples factores, como la zona del organismo donde se realiza el tratamiento, la dosis, el número de sesiones y la susceptibilidad individual de cada persona. Por eso, en algunos casos, los efectos son mínimos y en otros mayores, hasta el punto de necesitar tratamiento médico complementario para su control.

La radioterapia ha mejorado de manera exponencial durante las últimas décadas, y hoy los tratamientos son mucho más precisos y eficaces. Gracias a este progreso tecnológico en el campo de la radioterapia, los efectos secundarios también son menos frecuentes y severos.

Cuando aparecen, pueden ser **agudos y/o tardíos**. Los agudos son aquellos que ocurren durante el tratamiento o justo

después de finalizarlo (hasta 12 semanas) y suelen manifestarse como fenómenos inflamatorios agudos o subagudos<sup>6</sup> de las estructuras irradiadas. Normalmente desaparecen en varias semanas. Los tardíos son mucho menos frecuentes, tardan meses o años en manifestarse y pueden ser permanentes.

Con el fin de poder evaluar los efectos secundarios agudos, el equipo médico te preguntará y realizará una exploración física, hará una valoración nutricional periódica, así como de la evolución clínica y la efectividad de las medidas terapéuticas que se llevan a cabo. Durante el tratamiento de radioterapia, esta valoración se hará al menos una vez a la semana.

Ten en cuenta que, en muchas ocasiones, la radioterapia se administra asociada a quimioterapia, lo cual potencia los efectos secundarios y complicaciones de ambos tratamientos.

Existen una serie de **efectos secundarios generales** más o menos intensos independientemente de la zona tratada, y otros específicos que varían según la zona de tratamiento.

Algunos de los más frecuentes son:

- **Cansancio** (fatiga): en general, suele aparecer al cabo de unas semanas, de forma progresiva, y desaparecer varias semanas después del tratamiento.
- **Alteraciones de la piel** del área tratada, muy similares a una quemadura solar, que se observan a lo largo del tratamiento. Tras dos o tres semanas de radioterapia aparece una coloración rojiza o eritema que, según avanzan las sesiones, va adquiriendo un tono más pigmentado y oscuro; la lesión puede volverse escamosa y producir cierto picor (prurito). Suele desaparecer en uno o dos meses tras finalizar el tratamiento. A veces se observan dermatitis más severas que requieren tratamiento específico por parte del personal sanitario. Es fundamental dedicar un cuidado especial a la zona desde el inicio de las sesiones. Sigue las indicaciones del equipo médico y de enfermería que te aplica el tratamiento radioterápico. Te darán consejos sobre diferentes productos cosméticos que te ayudarán a proteger la piel de la radiación y a curar las lesiones, en caso de producirse. Así mismo, te indicarán el momento adecuado para aplicarlos, ya que la piel debe estar limpia y sin productos en el momento de recibir el tratamiento.
- **Náuseas y vómitos**: cuando son persistentes, el equipo médico prescribe medicamentos antieméticos<sup>6</sup> para controlarlos.
- **Diarrea**: la intensidad de este síntoma es muy variable de una persona a otra y depende de la extensión de intestino incluida en el área de tratamiento.

Si es necesario, el personal médico te recomendará medicamentos para combatirla. Suele aparecer durante la segunda semana y desaparece tras finalizar la radioterapia.

- **Pérdida de apetito:** puede ser consecuencia de las náuseas, de los vómitos o de la diarrea. Suele recuperarse tras el tratamiento.

Si estás recibiendo un tratamiento de radioterapia ten en cuenta las siguientes **recomendaciones:**

- » Informa a tu equipo médico de todos los medicamentos que estés tomando.
- » Procura descansar lo suficiente. Mantén un equilibrio entre el descanso y las actividades. Intenta no pasar demasiado tiempo en cama.
- » Consulta al personal médico o

de enfermería sobre qué tipos de actividades físicas podrían ser mejores para ti.

- » Cuida la piel de la zona de tratamiento con suavidad y delicadeza, sin frotarla ni rascarla. No uses ropa ajustada o áspera, ni apliques calor o frío sobre ella.
- » No expongas al sol el área de tratamiento y, si te es imposible evitarlo, usa cremas de protección solar.
- » Pregunta a tu equipo médico o de enfermería antes de aplicar cualquier producto sobre la piel del área tratada.
- » Sigue una dieta equilibrada y saludable, teniendo en cuenta las recomendaciones nutricionales de profesionales de la salud. Opta por las dietas de fácil

digestión y bajas en grasas.

- » Durante la radioterapia es aconsejable reducir los productos lácteos (excepto cuajada, yogur y quesos frescos) porque pueden irritar el intestino o consumir productos sin lactosa.
- » Trata de consumir alimentos nutritivos y proteicos. Evita aquellos que contienen mucha fibra y los flatulentos, así como los azúcares simples.
- » Come pequeñas cantidades de alimentos con frecuencia. Toma bebidas frías entre las comidas. Evita los alimentos picantes, con olores fuertes y los calientes.
- » Trata de no comer un par de horas antes y después de la radioterapia y, en tal caso, un tentempié ligero.



# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

## CAPÍTULO 3 • ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

El cáncer de páncreas es una enfermedad que se acompaña frecuentemente de una alteración intensa del estado nutricional que se manifiesta a través de la **pérdida de peso** y la **anorexia** (pérdida de apetito, que se produce también en otro tipo de enfermedades: infecciones, trastornos mentales, procesos oncológicos, etc.).

La falta de apetito en el cáncer de páncreas obedece a múltiples factores: interrupción de la secreción de bilis y/o de jugos pancreáticos, obstrucción del tránsito intestinal, producción, por parte del tumor, de sustancias que quitan el apetito, etc. Estos factores, junto con el consumo de nutrientes que realiza el propio tumor (normalmente de forma poco eficiente) causan una pérdida progresiva de peso. Cuando esta es muy llamativa y se acompaña de otros signos de desnutrición como, por ejemplo, atrofia muscular, se conoce como **caquexia**.

La desnutrición puede deteriorar tu capacidad funcional y tu calidad de vida: por ejemplo, produce sensación de cansancio

y de apatía. Y también interfiere en tu evolución y en la respuesta al tratamiento oncológico: cuanto más intensa es, mayor es el riesgo de efectos secundarios y más elevada la tasa de abandono de los tratamientos.

Una intervención nutricional precoz y sostenida puede ayudarte a prevenir la desnutrición y la pérdida de peso, preservar tu masa muscular y evitar déficits nutricionales. Todo ello repercutirá muy positivamente en tu bienestar, así como en tu tolerancia al tratamiento del cáncer.

### 3.1. Apoyo nutricional tras el diagnóstico del cáncer de páncreas

#### 3.1.1. ¿Cómo identificar si tengo desnutrición o riesgo de padecerla?

Hay tres elementos claves que hacen sospechar que una persona con cáncer está en riesgo de desnutrición:

- **Mi peso es bajo.** Habitualmente usamos el término “Índice de Masa Corporal” (IMC) para poder valorar el peso en función de la talla. El IMC se refiere al peso (en kg) dividido por la talla (en m) al cuadrado. Por ejemplo, una persona que pesa 56 kg y mide 1,68 m, tiene un IMC = 19,8 kg/m<sup>2</sup>, que es correcto. Un IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup> se considera PESO BAJO. Si tienes duda al respecto, consulta con tu equipo médico, de enfermería o nutricionista.
- **He perdido peso en los últimos meses** de forma no intencionada (aunque previamente se tuviera sobrepeso u obesidad), también se considera un factor de riesgo; mayor o menor en función del porcentaje de pérdida de peso y de la rapidez con la que éste se produzca.
- **Tengo una enfermedad que me quita el apetito** (como en el caso del cáncer de páncreas) o preveo que me va a ocurrir algo (una operación o un tratamiento complejo) que me va a impedir alimentarme normalmente.

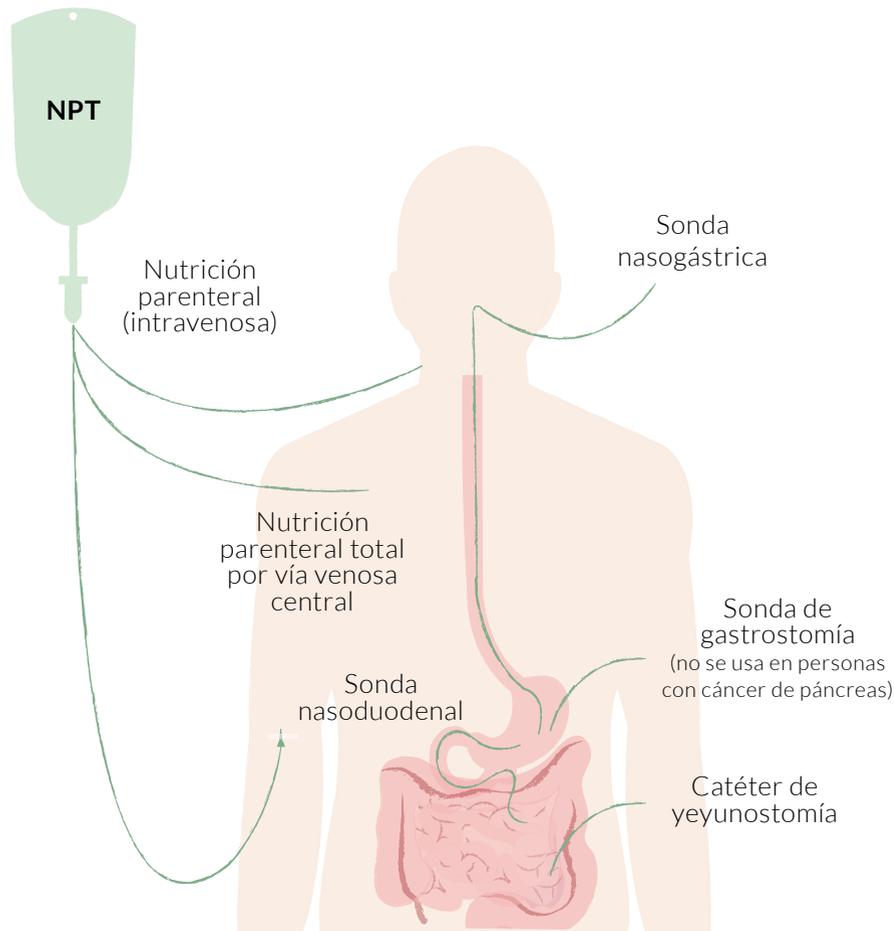


Figura 4. **Tipos de nutrición artificial**

Toda persona que tenga, al menos, una de estas tres circunstancias, está en riesgo de desnutrición y debe consultar al equipo que le atiende.

### 3.1.2. Apoyo nutricional antes y después de la operación

Actualmente, está ampliamente aceptado que quienes tienen un riesgo importante de desnutrición, como es el caso de muchas personas con cáncer de páncreas, han de recibir apoyo nutricional en los 10-14 días previos a la cirugía, e incluso antes si esta se retrasa. Diferentes estudios han valorado el efecto del apoyo nutricional previo a la cirugía, demostrando una menor incidencia de complicaciones postoperatorias y observando una disminución de la mortalidad y de los días de estancia en el hospital.

Durante tu estancia en el hospital pueden alimentarte de varias maneras:

- **Nutrición parenteral**, es decir, por vía intravenosa, cuando no es posible usar el aparato digestivo en esos momentos.
- **Nutrición enteral**, a través de una sonda nasoyeyunal, un tubo muy fino que se coloca en la nariz y llega hasta el tubo digestivo, cuando no es conveniente tomar alimentos por boca, pero el intestino es funcional. Además, también puede ser a través de yeyunostomía, que consiste en la inserción de una sonda que comunica un orificio practicado en el abdomen, llamado estoma, con una parte del intestino, el yeyuno, cuando hay que dejar en reposo una zona anterior del aparato digestivo (normalmente para proteger durante un tiempo las suturas quirúrgicas; o bien para superar una estrechez u obstrucción).

En función del tipo de operación que te vayan a hacer, la transición desde cualquiera de estos tipos de nutrición artificial<sup>6</sup> a una dieta oral dependerá de si

tu píloro, el esfínter de salida del estómago, se ha conservado o no y si funciona normalmente. En caso de conservarse, tardarás más tiempo en tolerar los alimentos justo después de la intervención, cuando son más frecuentes las náuseas y los vómitos. Pero una vez recuperada la función gástrica podrás ir comiendo hasta hacerlo con normalidad.

Si te realizan alguna técnica quirúrgica que incluya la extirpación parcial o total del estómago, la rehabilitación alimentaria debe tener en cuenta que tu estómago se vaciará ahora con mayor rapidez, lo que puede ocasionar dolor, hinchazón, vómitos, sudoración o mareos (síndrome de “dumping” o de vaciado rápido del estómago). En ese caso, desde la Unidad de Nutrición te recomendarán las medidas dietéticas necesarias para corregir este problema (las encontrarás posteriormente en este capítulo).

Es posible que la leche sea el alimento que tolere peor y que, en algunos casos, tu

organismo no segregue suficiente lactasa, enzima que te permite digerir la lactosa (el azúcar de la leche). Te recomendamos que pruebes a incluir los lácteos en tu dieta siguiendo esta secuencia (alimentos de menor a mayor contenido en lactosa): 1º queso fresco, 2º yogur, 3º leche entera (no es recomendable la leche desnatada o semidesnatada). Si notas muchos gases, hinchazón y diarrea al progresar en la secuencia, es mejor parar. Por otra parte, ten en cuenta que existen en el mercado leche y productos lácteos sin lactosa que podrás tomar sin problemas, así como comprimidos de lactasa que te ayudarán a digerir la lactosa; ambas opciones son preferibles a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

### 3.1.3. Apoyo nutricional durante el tratamiento con quimioterapia

Es importante vigilar el estado de nutrición en esta fase. La desnutrición puede hacer que el tratamiento se tolere peor y, a su vez, la quimioterapia puede

agravar una desnutrición previa por varios motivos (dependerá mucho del tipo de medicamento utilizado):

- a. Puede tener efectos tóxicos sobre algunos tejidos con ritmo de división celular rápido como son el intestino, la médula ósea, la piel y las mucosas (la inflamación de la boca y/o del intestino, que conocemos como mucositis).
- b. Puede alterar la asimilación o la activación de determinados nutrientes (por ejemplo algunas vitaminas, como el ácido fólico).
- c. Puede causar trastornos como náuseas, vómitos, diarrea o anorexia.

En el caso particular de la diarrea, efecto secundario frecuente con los quimioterápicos de nueva generación, es importante asegurar la ingesta de líquidos (agua, infusiones, caldos o zumos), evitar los líquidos ácidos (zumo de tomate, cítricos o bebidas con gas) y asegurar

un aporte suficiente de sal en los días posteriores hasta que se normalice la situación.

Con el fin de mejorar el estado inmunitario, metabólico y los resultados de los tratamientos, algunas investigaciones han estudiado los efectos de diversos **suplementos dietéticos específicos**, y han observado que, en las personas con cáncer de páncreas, estos logran mejores resultados que las fórmulas estándar (los mal llamados «batidos»). Los preparados energéticamente densos e hiperproteicos suplementados con aceite de pescado (rico en ácidos grasos omega-3) y antioxidantes han demostrado, en diferentes estudios a corto plazo y en un número pequeño de pacientes, reducir la pérdida de peso y el proceso de caquexia y mejorar el apetito, la ingesta total de energía y la calidad de vida.

También hay estudios que demuestran que las personas que reciben tratamiento

quimioterápico para el cáncer de páncreas y presentan desnutrición previa pueden mejorar con nutrición parenteral (intravenosa). La razón es que la combinación de la quimioterapia con la nutrición parenteral arroja mejores resultados clínicos y aumenta la calidad de vida. No obstante, la mayoría de estos trabajos incluyen a pacientes con diferentes tipos de tumor y/o no definen claramente las estrategias de tratamiento oncológico, por lo que dicha opción debe valorarse en cada caso particular.

#### **3.1.4. Apoyo nutricional en las fases avanzadas de la enfermedad**

En los estadios avanzados del cáncer de páncreas, la desnutrición intensa es, con gran frecuencia, el síntoma dominante. En tales casos, el apoyo nutricional está encaminado a mejorar no solo aspectos clínicos, como la fuerza muscular o la inmunodepresión, sino también emocionales.

Conseguir que una persona con caquexia y anorexia intensa, es decir, con una importante pérdida de peso y de apetito, aumente su ingesta energética por vía oral no es tarea fácil. Y raramente está justificado el empleo de técnicas de nutrición artificial<sup>6</sup> en esta fase de la enfermedad, debido a su impacto negativo en la calidad de vida. En este momento, los esfuerzos se deben dirigir a **incrementar el bienestar** más que a mejorar los parámetros biológicos (reflejados a través de análisis, radiografías, etc.), que no necesariamente se acompañan de beneficios en la calidad de vida.

El aporte de una comida apetitosa y personalizada, tanto en el hospital como en el domicilio, y el control farmacológico del dolor y las náuseas son los principales objetivos. Se trata de mantener cierto grado de normalidad en la esfera social y familiar. Para la anorexia y las náuseas existen **fármacos estimulantes del apetito** (acetato de megestrol, corticoides<sup>6</sup>) con los que, en determinados casos, mejora

notablemente la capacidad de ingerir alimentos. Asimismo, la prescripción de **suplementos nutricionales** con fórmulas adaptadas permite aumentar el aporte de calorías en volúmenes pequeños de alimento.

En casos seleccionados, para evitar estancias hospitalarias prolongadas, puede recurrirse a la nutrición artificial enteral (mediante sonda nasogástrica o yeyunostomía) para lo cual el equipo de enfermería de la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética te propondrá un sencillo entrenamiento para que aprendas a administrarte la terapia nutricional por sonda o catéter de yeyunostomía, con las fórmulas prescritas por tu equipo médico, mediante una jeringa o una bolsa. Así mismo, existe la posibilidad en muchas Unidades de Nutrición de continuar la nutrición parenteral (intravenosa) domiciliaria, si se dan las condiciones adecuadas, lo que te permitirá mantener tu autonomía en casa.

En definitiva, en caso de desnutrición severa será necesario un tratamiento nutricional especializado que se adapte a las distintas fases de tu enfermedad. Las investigaciones acerca de las causas de la caquexia tumoral y el desarrollo de nutrientes específicos para revertir esta situación permiten mejorar el apoyo nutricional que ha de acompañar al tratamiento, disminuir las complicaciones, mejorar la tolerancia a los tratamientos y aumentar la calidad de vida.

## 3.2. Otras complicaciones del cáncer de páncreas que afectan al estado nutricional

### 3.2.1. Malabsorción

La malabsorción hace referencia a la dificultad de asimilar (absorber) los nutrientes provenientes de los alimentos (grasas, proteínas, carbohidratos, minerales o vitaminas) y puede ser debida a la obstrucción de los conductos

encargados de la liberación del jugo pancreático, la interrupción del flujo de la bilis o a ciertas intervenciones quirúrgicas. Debido a ello, el **tránsito normal de las secreciones digestivas se altera** y los alimentos no se mezclan adecuadamente con ellas, lo que ocasiona un serio problema en la digestión. Tal vez experimentes diarrea, esteatorrea (heces grasas), meteorismo (distensión abdominal, gases) y pérdida de peso. Un análisis de las heces nos mostrará alimentos parcialmente digeridos, lo que significa que no estás asimilando una buena proporción de lo que comes.

Esta circunstancia puede ocurrir en más de la mitad de las personas con cáncer de páncreas a lo largo de la evolución de su enfermedad. Es importante tener en cuenta que no es buena idea «comer menos para tener menos diarrea», pues el riesgo de desnutrición es mayor. Es preferible recurrir a los **preparados comerciales de enzimas pancreáticas<sup>6</sup>** (actualmente, la única marca comercial es

KREON<sup>®</sup>), que se toman con los alimentos y ayudan a digerirlos y a assimilar sus nutrientes. Consulta con tu equipo médico para que te indique la dosis adecuada para tu situación.

Otra opción complementaria, aunque menos recomendable que la primera, es usar un **aceite especial rico en triglicéridos** de cadena media (aceite MCT), que el organismo puede assimilar sin necesidad de que haya secreción pancreática y que constituye una fuente alternativa de energía. Puedes usarlo crudo, como aliño, o bien para saltar o asar en el horno (a 160-180° de temperatura, como máximo) y tomar hasta 50-60 ml al día. No lo uses para freír, porque se oxida a altas temperaturas.

Tanto los suplementos nutricionales como el KREON<sup>®</sup> o el aceite MCT suelen precisar de receta e informe médico para visado por la Inspección de Farmacia si van a ser financiados por el Sistema

Público de Salud. Eventualmente, tu equipo médico revisará tus niveles de vitaminas liposolubles (A, D, K)<sup>6</sup>, ya que no se absorben adecuadamente si no digieres bien las grasas y tal vez necesites suplementos. No los tomes por tu cuenta, pues algunas vitaminas se acumulan en el organismo y pueden ser muy tóxicas.

### 3.2.2. Hiperglucemia

La extirpación parcial o total del páncreas puede ocasionar falta de insulina<sup>6</sup> y, en consecuencia, elevar los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia), sobre todo si ya tenías antes diabetes o prediabetes<sup>6</sup>. En estos casos, el uso de insulina o fármacos antidiabéticos, según las recomendaciones de tu equipo de endocrinología evitará descompensaciones metabólicas agudas y el agravamiento de la desnutrición, y se integrará en tu tratamiento nutricional.

Esta situación no es la de una diabetes «normal» y, por lo tanto, las

recomendaciones no son las mismas que pueden recibir otras personas con diabetes sobre alimentación, cifras objetivo de glucosa en sangre o tratamiento. En tu caso es muy importante evitar la desnutrición y las hipoglucemias (niveles bajos de glucosa en sangre), por lo que el consejo dietético más importante es repartir el consumo de alimentos ricos en carbohidratos de forma más o menos uniforme a lo largo del día, aumentando el número de tomas. Esta medida también es muy útil en caso de náuseas o distensión abdominal, pues las tomas pequeñas y repetidas de alimento (6-7 veces al día) se toleran mucho mejor que las ingestas más copiosas.

### 3.3. Menús y otros consejos nutricionales

Aunque tu alimentación deberá adaptarse a cada etapa de la enfermedad, lo más importante en todas ellas es que consigas comer de forma

adecuada y mantener un buen estado nutricional.

Los siguientes consejos nutricionales y los menús que te ofrecemos te serán de gran ayuda. En las próximas páginas podrás ver varias opciones de menús, con una propuesta de distribución de raciones y los ingredientes de cada plato. En el siguiente apartado te propondremos unas recetas ricas y saludables para que puedas cocinarlas con facilidad.

#### Si tienes poco apetito

Habrás etapas en que tengas menos apetito o sensación de plenitud nada más comer. En estas circunstancias, te recomendamos hacer comidas frecuentes, no muy abundantes y que incluyan alimentos que te aporten mucha energía y nutrientes en poco volumen (*consulta el Menú 1 para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*).

#### Si tienes caquexia tumoral

Si te diagnostican una caquexia tumoral, en la que la desnutrición se ha agravado, además de seguir las pautas de alimentación recomendadas en el punto anterior (“Si tienes poco apetito”), has de incluir, en tu día a día, los suplementos nutricionales orales que te haya pautado el equipo médico o dietista-nutricionista. Pero recuerda, los suplementos nutricionales no pueden sustituir ninguna comida principal, su objetivo es completar tu alimentación y mejorar tu estado nutricional.

#### Si sigues una dieta ovolactovegetariana

Si realizas una dieta sin carne ni pescado, ni ninguno de sus derivados, es importante que revises el *Menú 2 ovolactovegetariano para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*. En este menú encontrarás ejemplos de platos con un elevado aporte energético y proteico

(a partir del huevo y la leche y sus derivados) en poco volumen.

### **Si sigues una dieta sin lácteos o tienes alergia a la proteína láctea**

Si realizas una dieta sin leche y sin derivados lácteos (yogures, quesos, postres lácteos, mantequilla o nata), es importante que revises el *Menú 3 sin lácteos para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*. En este menú encontrarás ejemplos de platos con un elevado aporte energético y proteico (sin leche y sus derivados) en poco volumen.

### **Si tienes un problema de malabsorción**

Para esta circunstancia hemos diseñado un menú cuyo objetivo es reducir las molestias causadas por la dificultad para digerir las grasas (consulta el *Menú 4 para personas con cáncer de páncreas e insuficiencia pancreática*). Incluye todos los grupos de alimentos, preparados

mediante técnicas culinarias sencillas. Si tu equipo médico te prescribe aceite MCT, puedes añadirlo a las ensaladas (frías o templadas) o usarlo sobre unas tostadas de pan o como aliño de verduras cocidas o trituradas, por ejemplo, y recuerda que no sirve para freír. Valorará asimismo si debes utilizar Kreon® para digerir correctamente la grasa.

### **Si tienes diarrea asociada a la quimioterapia**

Si por el tratamiento con quimioterapia desarrollas episodios de diarrea, te recomendamos seguir el *Menú 5 para personas con cáncer de páncreas y diarrea asociada a quimioterapia*. El objetivo de este menú es favorecer el control de la diarrea a través de una alimentación completa, con aporte moderado en grasa, incluyendo aceite MCT y fibra soluble. Los platos propuestos pueden ser elaborados con técnicas culinarias sencillas. Recuerda

la importancia de la ingesta de líquidos (evitando líquidos ácidos) y de asegurar un buen aporte de sal en los días posteriores hasta que se normalice la situación, tal y como te indicamos en el apartado 3.1.3 de este capítulo.

### **Si tienes niveles altos de glucosa en la sangre**

Si debido a tu diagnóstico de diabetes (previo o actual), a los tratamientos de quimioterapia, al uso de corticoides<sup>6</sup> o al propio cáncer, los niveles de glucosa sanguínea están elevados, consulta el *Menú 6 para personas con cáncer de páncreas, insuficiencia pancreática e hiperglucemia*. El objetivo de este menú es reducir el consumo de azúcares simples, aumentar la ingesta de fibra y grasa saludable, que contribuyen a un buen control de la glucemia y, a la vez, realizar tomas frecuentes y adecuadas, para conseguir un buen estado nutricional.

### Si te han operado

Durante el periodo de hospitalización tras la intervención habrás recibido una alimentación diferente a la habitual: al principio líquidos y después, alimentos fácilmente digeribles. El objetivo era probar si los tolerabas bien. Una vez que te den el alta y hayas alcanzado un nivel estable de tolerancia digestiva, podrás preparar un menú como el que te proponemos y seguirlo fácilmente (consulta el *Menú 7 para personas con cáncer de páncreas tras la intervención quirúrgica*). En él se incluyen todos los grupos de alimentos (frutas, verduras, carnes, pescados, huevos, lácteos, cereales, etc.) elaborados de forma sencilla (cocidos, al vapor, a la plancha, asados en papillote, etc.) para que te sea fácil digerirlos.

Si te han resecado parte del estómago o el estómago completo, debes tener en cuenta que tu estómago se vaciará ahora con mayor rapidez. Esto se conoce como

“síndrome de Dumping”. Puede ocurrir a los 15-20 minutos de haber comido o a las 2-3 horas, con síntomas como dolor abdominal, diarreas, taquicardia, sudoración e hipoglucemia (bajada del azúcar en sangre). En este caso, es recomendable limitar la ingesta de azúcares simples como azúcar, miel, zumos, almíbares y otros alimentos ricos en azúcar o jarabes de glucosa-fructosa. Por otro lado, la leche puede no ser bien tolerada por su contenido en lactosa. En este caso, consulta el *Menú 3 sin lácteos para personas con cáncer de páncreas, desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz*.

### Si el objetivo es mejorar tu calidad de vida en las etapas finales de la enfermedad

En este caso, el propósito principal es mejorar tu calidad de vida y tu confort, así que te animamos a tomar los alimentos y los líquidos que más te apetezcan. El *Menú 8 para personas con cáncer de*

*páncreas en fase avanzada* te hará más fácil alimentarte cada día. Incluye menús sencillos y alimentos que te ayudarán a sentirte bien.

*Una persona con  
con más frecuencia  
tolera peor. Y, en  
tiene más  
progresar y la*



*desnutrición abandona  
los tratamientos y los  
ese caso, el tumor  
probabilidades de  
desnutrición se acentuará*

He perdido completamente el apetito

El diagnóstico del cáncer de páncreas vino acompañado de un montón de análisis, endoscopias, TAC y consultas médicas. Y, para mi sorpresa, en una de ellas, concretamente en la Unidad de Nutrición Clínica del Servicio de Endocrinología y Nutrición del hospital, me diagnosticaron desnutrición. Allí me recetaron unos suplementos nutricionales como refuerzo a la alimentación. A continuación pasé a la consulta de la dietista-nutricionista, quien, tras preguntarme por mis hábitos

alimentarios y las dificultades que estaba encontrando, confeccionó para mí un plan de comidas personalizado que debía seguir hasta el día de la operación.

Tras la intervención, en la que me extirparon parte del duodeno y del páncreas, fui alimentado a través de una vena del cuello, y después el cirujano consideró que ya podía reiniciar la alimentación por boca. Fue un proceso lento y molesto, ya que tenía una parálisis del intestino como consecuencia de la intervención.

Por si surgían complicaciones (que se soltara algún punto, por ejemplo) el cirujano dejó un catéter insertado en el intestino, lejos de la zona operada; así podrían alimentarme por esa vía en caso necesario, hasta que se resolviera el problema. Es lo que se conoce como nutrición a través de yeyunostomía. Afortunadamente, no fue necesario usarlo.

La dietista-nutricionista venía a verme a diario y la dieta fue progresando desde los líquidos (menos la leche) del principio

hasta los alimentos de digestión sencilla, como arroz, patata o pasta cocida, fruta triturada, carne o pescado magros cocidos. Paulatinamente, me fueron introduciendo otros más difíciles de digerir. Cuando probé la leche tuve muchos gases, hinchazón y dolor de tripa, así que la dietista-nutricionista la sustituyó por leche sin lactosa, y mejoré.

Sin embargo, mi problema fundamental tras la operación era la diarrea: tres o cuatro deposiciones abundantes al día que, curiosamente, flotaban en el inodoro y cuyo aspecto era claramente grasiento. Además, no lograba recuperar peso. Mi médico me recetó unas pastillas de enzimas y un aceite especial, y gracias a ello prácticamente ya no tengo diarrea. Ahora estoy esperando resultado de la operación, que me digan si me van a dar quimioterapia o no. Por si acaso, como todo lo que puedo y tomo unos suplementos nutricionales para recuperarme al máximo y estar fuerte para el próximo tratamiento.

**José**

**MENÚ 1.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, DESNUTRICIÓN, FALTA DE APETITO Y SACIEDAD PRECOZ**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur griego con nueces y muesli Piña	Leche entera con leche entera en polvo, cacao y cereales Frambuesas	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Bocadito de tortilla con queso	Yogur griego con mermelada y avellanas	Pan tostado con aguacate y requesón
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza a la romana <i>(ver receta)</i> Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan integral	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana asada Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de cacao
<b>CENA</b>	Lasaña de atún <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan integral	Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes Mandarina Pan integral	Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Crema de calabaza Plátano Pan integral
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.780 kcal / Proteínas: 109 g (16%) / Lípidos: 135 g (44%) / Carbohidratos: 283 g (41%) / Fibra: 28 g</i>	<i>Energía: 2636 kcal / Proteínas: 122 g (18%) / Lípidos: 113 g (39%) / Carbohidratos: 282 g (43%) / Fibra: 34 g</i>	<i>Energía: 2.700 kcal / Proteínas: 111 g (16%) / Lípidos: 116 g (39%) / Carbohidratos: 301 g (45%) / Fibra: 29 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Piña</b>	Una rodaja	<b>Cacao</b>	Dos cucharadas	<b>Pan integral</b>	Una rebanada	<b>Mermelada</b>	Una cucharada
<b>Nueces</b>	20 gramos	<b>Cereales</b>	Un puñado	<b>Leche en polvo</b>	Dos cucharadas		
<b>Muesli</b>	Un puñado	<b>Frambuesas</b>	100 gramos	<b>Avellanas</b>	20 gramos		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza a la romana</b>	150 g de merluza, medio huevo, 1 cucharada de harina y 2 cucharadas de aceite de oliva extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva extra
<b>Lasaña de atún</b>	Una lata de atún en aceite, 3 láminas de pasta, 30 g de salsa de tomate, 100 ml de bechamel, 20 g de queso para gratinar
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes</b>	150 g de salmón, una patata mediana, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares, 1 cucharada de alioli y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de zanahoria, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, cinco fresas y avena o copos de maíz
<b>Batido de cacao</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, 2 cucharadas de cacao y avena o copos de maíz

**MENÚ 2.**

**OVOLACTOVEGETARIANO PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, DESNUTRICIÓN, FALTA DE APETITO Y SACIEDAD PRECOZ**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur griego con nueces y muesli Piña	Leche entera con leche entera en polvo, cacao y cereales Frambuesas	Tostada de pan de cereales con queso curado y aguacate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Bocadito de tortilla con queso	Yogur griego con mermelada y avellanas	Pan tostado con aguacate y requesón
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Revuelto de boletus Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Brécol gratinado Yogur griego con cacao (1 cucharada) Pan integral	1º plato: Salmorejo 2º plato: Canelones de tofu Manzana asada Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de cacao
<b>CENA</b>	Tostadas de cereales con humus y queso fresco Cuajada con nueces	Sartén de huevos con patatas fritas Mandarina Pan integral	Tortilla de queso con zanahoria salteada Crema de calabaza Plátano Pan integral
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.880 kcal / Proteínas: 102 g (14%) / Lípidos: 134 g (42%) / Carbohidratos: 317 g (44%) / Fibra: 40 g</i>	<i>Energía: 3.105 kcal / Proteínas: 103 g (13%) / Lípidos: 156 g (45%) / Carbohidratos: 322 g (4%) / Fibra: 36 g</i>	<i>Energía: 3049 kcal / Proteínas: 106 g (14%) / Lípidos: 146 g (43%) / Carbohidratos: 328 g (43%) / Fibra: 34 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Cereales</b>	Un puñado	<b>Pan integral</b>	Una rebanada	<b>Frambuesas</b>	100 gramos	<b>Piña</b>	Una rodaja
<b>Nueces</b>	20 gramos	<b>Leche en polvo</b>	Dos cucharadas	<b>Mermelada</b>	Una cucharada		
<b>Muesli</b>	Un puñado	<b>Cacao</b>	Dos cucharadas	<b>Avellanas</b>	20 gramos		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Revuelto de boletus</b>	2 huevos, 150 g de boletus y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostadas de cereales con humus y queso fresco</b>	100 g de humus, 100 g de queso fresco entero, 60 g de pan de cereales
<b>Brécol gratinado</b>	100 g de brécol, 100 ml de bechamel y 20 g de queso para gratinar
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Sartén de huevos con patatas fritas</b>	2 huevos, una patata y 3 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con queso curado y aguacate</b>	40 g de pan de cereales, 30 g de queso curado y $\frac{1}{4}$ aguacate
<b>Canelones de tofu</b>	100 g de tofu, 2 láminas de pasta, 20 g de cebolla, 20 g de zanahoria, 20 g de tomate frito, 100 ml de bechamel, 20 g de queso para gratinar y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salmorejo</b>	100 g de tomate, 30 g pan, 1 diente de ajo, una cucharada de aceite de oliva virgen extra y medio huevo cocido
<b>Tortilla de queso con zanahoria salteada</b>	2 huevos, una locha de queso cheddar, 100 g de zanahoria, dos cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, cinco fresas y avena o copos de maíz
<b>Batido de cacao</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, 2 cucharadas de cacao y avena o copos de maíz

**MENÚ 3.**

**SIN LÁCTEOS PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, DESNUTRICIÓN, FALTA DE APETITO Y SACIEDAD PRECOZ**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur de soja, nueces y muesli Piña	Bebida de soja con cacao y cereales Frambuesas	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Yogur de soja con mermelada y almendras	Yogur de soja con mermelada y avellanas	Yogur de soja con mermelada y nueces
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza a la romana <i>(ver receta)</i> Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan integral	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana asada Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de cacao
<b>CENA</b>	Salteado de pasta con atún y champiñones <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan integral	Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes Mandarina Pan integral	Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Crema de calabaza Plátano Pan integral
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.545 kcal / Proteínas: 103 g (16 %) / Lípidos: 97 g (34 %) / Carbohidratos: 314 g (49 %) / Fibra: 39 g</i>	<i>Energía: 2.427 kcal / Proteínas: 110 g (18 %) / Lípidos: 93 g (34 %) / Carbohidratos: 288 g (47 %) / Fibra: 34 g</i>	<i>Energía: 2.499 kcal / Proteínas: 108 g (17 %) / Lípidos: 105 g (38 %) / Carbohidratos: 282 g (45 %) / Fibra: 30 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Cereales</b>	Un puñado	<b>Pan integral</b>	Una rebanada	<b>Frambuesas</b>	100 gramos	<b>Piña</b>	Una rodaja
<b>Nueces</b>	20 gramos	<b>Almendras</b>	20 gramos	<b>Mermelada</b>	Una cucharada		
<b>Muesli</b>	Un puñado	<b>Cacao</b>	Dos cucharadas	<b>Avellanas</b>	20 gramos		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza a la romana</b>	150 g de merluza, medio huevo, 1 cucharada de harina y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta con atún y champiñones</b>	80 g de pasta, 1 lata de atún en aceite, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes</b>	150 g de salmón, 100 g de patatas, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares, una cucharada de alioli y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de zanahoria y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de bebida de soja, un plátano y 1 puñado de cereales de tipo <i>corn flakes</i>
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de bebida de soja, cinco fresas y 1 puñado de cereales de tipo <i>corn flakes</i>
<b>Batido de cacao</b>	1 vaso de bebida de soja, 2 cucharadas de cacao y 1 puñado de cereales tipo <i>corn flake</i>

**MENÚ 4.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS E INSUFICIENCIA PANCREÁTICA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur natural con azúcar Dos rebanadas de pan con mermelada	Cuajada con azúcar Una rebanada de pan con dulce de membrillo	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Cuajada con miel	Batido de frutas del bosque	Yogur de sabores
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Puré de calabacín 2º plato: Merluza al horno Naranja Pan	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana Pan
<b>MERIENDA</b>	Montadito de queso con membrillo	Bocadito de pavo y queso	Batido de plátano
<b>CENA</b>	Salteado de pasta con atún y champiñones <i>(ver receta)</i> Tortilla de jamón Manzana asada Pan	Bertorella en papillote con guisantes Judías verdes al ajo arriero Yogur de sabores Pan	Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada Puré de zanahoria Melocotón en almíbar Pan
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.334 kcal • Proteínas: 101 g (17 %) • Lípidos: 84 g (32 %) • Carbohidratos: 294 g (50 %) • Fibra: 21 g</i>	<i>Energía: 2.341 kcal • Proteínas: 119 g (20 %) • Lípidos: 87 g (33 %) • Carbohidratos: 270 g (46 %) • Fibra: 30 g</i>	<i>Energía: 2.277 kcal • Proteínas: 101 g (18 %) • Lípidos: 79 g (31 %) • Carbohidratos: 290 g (51 %) • Fibra: 26 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. Podrá utilizarse el aceite MCT para enriquecer los platos, siguiendo las recomendaciones del epígrafe: Malabsorción.

En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Azúcar</b>	Una cucharada	<b>Miel</b>	Una cucharada	<b>Dulce de membrillo</b>	20 gramos
<b>Mermelada</b>	Dos cucharadas	<b>Pan</b>	Una rebanada		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza al horno</b>	150 g de merluza, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Montadito de queso con membrillo</b>	Una rebanada de pan, una terrina pequeña de queso de Burgos y 30 g de dulce de membrillo
<b>Salteado de pasta con atún y champiñones</b>	80 g de pasta, una lata de atún al natural, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de jamón</b>	Un huevo, una loncha de jamón cocido y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de frutas del bosque</b>	200 ml de leche semidesnatada, 30 g de frutas del bosque (moras, arándanos, frambuesas, fresas) y avena o copos de maíz
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bocadito de pavo y queso</b>	Dos rebanadas de pan, una loncha de queso y una loncha de pavo
<b>Bertorella en papillote con guisantes</b>	150 g de bertorella, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Judías verdes al ajo arriero</b>	150 g de judías verdes, 100 g de patatas, 20 g de cebollas, un diente de ajo, 1 pizca de pimentón y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebolla, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de plátano</b>	2 yogures naturales, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de calabaza y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de zanahoria</b>	150 g de zanahoria, 150 g de patata, 20 g de cebolla y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 5.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS Y DIARREA ASOCIADA A LA QUIMIOTERAPIA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
DESAYUNO	Yogur natural con azúcar Dos rebanadas de pan con mermelada	Cuajada con azúcar Una rebanada de pan con dulce de membrillo	2 tostadas de pan con fiambre de pechuga de pavo Melocotón
MEDIA MAÑANA	Cuajada con miel	Batido de frutas del bosque	Yogur de sabores
ALMUERZO	1º plato: Puré de calabacín 2º plato: Merluza al horno Naranja Pan	1º plato: Paella con verduras 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patatas Manzana pelada Pan
MERIENDA	Montadito de queso con membrillo	Bocadito de pavo y queso	Batido de plátano
CENA	Salteado de pasta con atún y champiñones <i>(ver receta)</i> Tortilla de jamón Manzana asada Pan	Bertorella en papillote con zanahoria hervida Puré de patata y calabaza asada Yogur de sabores Pan	Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada Puré de zanahoria Pera pelada Pan
Aporte nutricional	<i>Energía: 2.391 kcal / Proteínas: 101 g (17 %) / Lípidos: 74 g (28 %) / Carbohidratos: 331 g (55 %) / Fibra: 23 g</i>	<i>Energía: 2.354 kcal / Proteínas: 108 g (18 %) / Lípidos: 75 g (29 %) / Carbohidratos: 311 g (53 %) / Fibra: 22 g</i>	<i>Energía: 2.267 kcal / Proteínas: 103 g (18 %) / Lípidos: 71 g (28 %) / Carbohidratos: 305 g (54 %) / Fibra: 27 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito.  
En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Pechuga de pavo</b>	30 gramos	<b>Pan</b>	Una rebanada	<b>Mermelada</b>	Dos cucharadas
<b>Melocotón</b>	2 mitades (en su jugo)	<b>Dulce de membrillo</b>	20 gramos	<b>Azúcar</b>	Una cucharada
<b>Tosta de pan</b>	20 gramos	<b>Miel</b>	Una cucharada		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza al horno</b>	150 g de merluza, 50 g de zanahorias, 20 g de calabacín y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Montadito de queso con membrillo</b>	Una rebanada de pan, una terrina pequeña de queso de Burgos y 30 g de dulce de membrillo
<b>Salteado de pasta con atún y champiñones</b>	80 g de pasta, una lata de atún al natural, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de jamón</b>	Un huevo, una loncha de jamón cocido y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de frutas del bosque</b>	2 yogures naturales, 30 g de moras y avena o copos de maíz
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Paella con verduras</b>	60 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bocadito de pavo y queso</b>	Dos rebanadas de pan, una loncha de queso y una loncha de pavo
<b>Bertorella en papillote con zanahoria hervida</b>	150 g de bertorella, 100 g de zanahoria y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de patata y calabaza asada</b>	150 g de patata, 100 g de calabaza y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de patata</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebolla, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de plátano</b>	2 yogures naturales, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Pechuga de pavo a la plancha con calabaza asada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de calabaza y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Puré de zanahoria</b>	150 g de zanahoria, 150 g de patata, 20 g de cebolla y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 6.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS, INSUFICIENCIA PANCREÁTICA E HIPERGLUCEMIA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur natural sin azúcar Una rebanada de pan integral con aceite de oliva virgen extra	Cuajada con mermelada sin azúcar Una rebanada de pan integral con aceite de oliva virgen extra	Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate Mandarina
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Cuajada con mermelada sin azúcar	Yogur griego con mermelada sin azúcar y avellanas	Yogur natural sin azúcar
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza al horno Naranja Pan integral	1º plato: Lentejas estofadas <i>(ver receta)</i> 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan integral	1º plato: Arroz a banda <i>(ver receta)</i> 2º plato: Tortilla de patata Manzana Pan integral
<b>MERIENDA</b>	Batido de plátano	Batido de fresa	Batido de frutas del bosque
<b>CENA</b>	Lasaña de atún <i>(ver receta)</i> Pan integral Kiwi	Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes Mandarina Pan integral	Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Crema de calabaza Pera Pan integral
<b>RESOPÓN</b>	Yogur natural con mermelada sin azúcar	Yogur natural con mermelada sin azúcar	Yogur natural con mermelada sin azúcar
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 2.391 kcal / Proteínas: 101 g (17 %) / Lípidos: 74 g (28 %) / Carbohidratos: 331 g (55 %) / Fibra: 23 g</i>	<i>Energía: 2.354 kcal / Proteínas: 108 g (18 %) / Lípidos: 75 g (29 %) / Carbohidratos: 311 g (53 %) / Fibra: 22 g</i>	<i>Energía: 2.267 kcal / Proteínas: 103 g (18 %) / Lípidos: 71 g (28 %) / Carbohidratos: 305 g (54 %) / Fibra: 27 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito.  
En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Aceite</b>	Una cucharada	<b>Pan integral</b>	Una rebanada
<b>Mermelada sin azúcar</b>	Una cucharada	<b>Avellanas</b>	20 gramos

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza al horno</b>	150 g de merluza, medio huevo, 1 cucharada de harina y 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de plátano</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, un plátano y avena o copos de maíz
<b>Lasaña de atún</b>	Una lata de atún en aceite, 3 láminas de pasta, 30 g de salsa de tomate, 100 ml de bechamel y 20 g de queso para gratinar
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Lentejas estofadas</b>	60 g de lentejas, 20 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de fresa</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, cinco fresas y avena o copos de maíz
<b>Salmón en papillote con puré de patatas y guisantes</b>	150 g de salmón, 100 g de patatas, 30 g de guisantes y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tostada de pan de cereales con jamón serrano, aceite de oliva y tomate</b>	40 g de pan de cereales, 20 g de jamón serrano, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y tomate rallado
<b>Tortilla de patatas</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Arroz a banda</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de gambas, 50 g de calamares, una cucharada de alioli y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Batido de frutas del bosque</b>	1 vaso de leche entera, 2 cucharadas de leche en polvo entera, 30 g de moras y avena o copos de maíz
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 100 g de zanahoria y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabaza, 150 g de patata, 20 g de cebolla, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 7.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS TRAS LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
<b>DESAYUNO</b>	Yogur natural Una rebanada de pan con fiambre de pechuga de pavo	Cuajada Pan con aceite de oliva virgen extra	Vaso de yogur líquido Cereales de desayuno
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Cuajada	Yogur natural	Queso de Burgos
<b>ALMUERZO</b>	1º plato: Crema de calabacín 2º plato: Merluza en papillote Plátano Pan	1º plato: Paella con verduras 2º plato: Pollo asado con patata asada <i>(ver receta)</i> Pera asada Pan	1º plato: Salteado de pasta con verduras 2º plato: Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada Manzana Pan
<b>MERIENDA</b>	Montadito de queso de Burgos	Bocadito de pavo y queso	Montadito de jamón
<b>CENA</b>	Tortilla de jamón Salteado de pasta con champiñones <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan	Bertorella a la plancha con calabacín rehogado Sopa de champiñones Yogur de sabores Pan	Tortilla de patatas Crema de calabaza Melocotón en almíbar Pan
<b>Aporte nutricional</b>	<i>Energía: 1.944 kcal / Proteínas: 88 g (18 %) / Lípidos: 70 g (32 %) / Carbohidratos: 242 g (50 %) / Fibra: 19 g</i>	<i>Energía: 2.318 kcal / Proteínas: 103 g (18 %) / Lípidos: 82 g (32 %) / Carbohidratos: 292 g (50 %) / Fibra: 21 g</i>	<i>Energía: 2.259 kcal / Proteínas: 94 g (17 %) / Lípidos: 80 g (32 %) / Carbohidratos: 291 g (52 %) / Fibra: 25 g</i>

Los habituales segundos platos se tomarán como primeros platos en la comida o en la cena los días que tengas poco apetito. En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

## DISTRIBUCIÓN DE RACIONES

<b>Pechuga de pavo</b>	20 gramos	<b>Montadito</b>	Una rebanada	<b>Bocadito</b>	Dos rebanadas de pan	<b>Cereales de desayuno</b>	Un puñado
<b>Jamón cocido</b>	Una loncha	<b>Queso de Burgos</b>	Una terrina pequeña	<b>Pavo</b>	Una loncha		
<b>Pan</b>	Una rebanada	<b>Queso para untar</b>	20 gramos	<b>Queso</b>	Una loncha		

## INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)

<b>Merluza en papillote</b>	150 g de merluza, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabacín</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de jamón</b>	Un huevo, una loncha de jamón cocido y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta con champiñones</b>	80 g de pasta, 50 g de champiñones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pollo asado con patata asada</b>	Un muslo de pollo, una patata mediana y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Paella con verduras</b>	60 g de arroz, 50 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bertorella a la plancha con calabacín rehogado</b>	150 g de bertorella, 50 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Sopa de champiñones</b>	30 g de champiñones, 20 g de cebollas, 20 g de fideos, medio huevo duro y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pechuga de pavo a la plancha con zanahoria salteada</b>	150 g de pechuga de pavo, 50 g de zanahorias y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta con verduras</b>	80 g de pasta, 40 g de zanahorias, 20 g de cebolla, 30 g de calabacines y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Tortilla de patatas</b>	Un huevo, 20 g de cebollas, una patata mediana cocida y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza</b>	150 g de calabazas, 150 g de patata, 20 g de cebollas, un quesito en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

**MENÚ 8.**

**PARA PERSONAS CON CÁNCER DE PÁNCREAS EN FASE AVANZADA**

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
DESAYUNO	Vaso de yogur líquido Dos galletas	Taza de leche entera con una pasta	Pan con aceite y tomate rallado
MEDIA MAÑANA	Té frío	Zumo de naranja	Café con leche
ALMUERZO	Salteado de pasta y atún con champiñones <i>(ver receta)</i> Compota de fruta Pan	Bertorella a la plancha con puré de patatas Pera asada Pan	Arroz tres delicias Manzana Pan
MERIENDA	Café con leche	Terrina de helado	Sorbete de naranja
CENA	Crema de calabacín con merluza <i>(ver receta)</i> Manzana asada Pan	Crema de zanahoria y pollo Yogur de sabores Pan	Crema de calabaza y pavo Plátano Pan
Aporte nutricional	<i>Energía: 1308 kcal / Proteínas: 59 g (18 %) / Lípidos: 45 g (31 %) / Carbohidratos: 169 g (52 %) / Fibra: 12 g</i>	<i>Energía: 1.201 kcal / Proteínas: 57 g (19 %) / Lípidos: 39 g (29 %) / Carbohidratos: 157 g (52 %) / Fibra: 12 g</i>	<i>Energía: 1.480 kcal / Proteínas: 49 g (13 %) / Lípidos: 51 g (31 %) / Carbohidratos: 204 g (55 %) / Fibra: 16 g</i>

En caso de intolerancia a la lactosa, es preferible el uso de leche, yogures y queso sin lactosa o de comprimidos de lactasa a la retirada de este grupo tan importante de alimentos.

---

**DISTRIBUCIÓN DE RACIONES**


---

**Pan**            Una rebanada

---

**INGREDIENTES DE LOS PLATOS (1 persona)**


---

<b>Crema de calabacín con merluza</b>	150 g de calabacines, 150 g de patatas, 150 g de merluza, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Salteado de pasta y atún con champiñones</b>	80 g de pasta, 50 g de champiñones, 1 lata de atún en aceite y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de zanahoria y pollo</b>	100 g de patatas, 100 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, 50 g de pollo y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Bertorella a la plancha con puré de patatas</b>	100 g de bertorella, 100 g de patatas y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Pan con aceite y tomate rallado</b>	30 g de pan, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra y 1 cucharada de tomate rallado
<b>Arroz tres delicias</b>	60 g de arroz, 40 g de zanahorias, 20 g de cebollas, 30 g de calabacines, un huevo, 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra
<b>Crema de calabaza y pavo</b>	100 g de calabazas, 100 g de patatas, 50 g de pavo, 20 g de cebollas, un queso en porciones y 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra

---





### 3.4. Recetas

A continuación, te proponemos una serie de recetas para elaborar platos saludables y sabrosos. Los ingredientes son para una persona, salvo en dos en las que se indica el número de comensales/raciones. Se puede aumentar, proporcionalmente, la cantidad de los ingredientes, en función del número de personas que vayáis a disfrutarla.



## ENSALADA DE BRÓCOLI CON VINAGRETA DE VINAGRE DE MÓDENA, MIEL Y FRUTOS SECOS CON CUSCÚS



### INGREDIENTES:

- » 150 – 200 g de brócoli
- » 4 cucharadas de vinagre de Módena
- » 1 cucharada de miel
- » 1 cucharada de aceite de oliva virgen extra (AOVE)
- » 1 cucharada de frutos secos
- » 150 g de cuscús
- » 1 cebolla roja encurtida
- » 100 ml de vinagre blanco
- » 5 tomates cherri confitado
- » Ajo, clavo y pimienta en grano (al gusto)
- » 2 hojas de laurel
- » 1 rama de romero



## ELABORACIÓN:

### Para hacer el brócoli:

- » Hervir agua en una olla.
- » Cuando esté hirviendo, sumergir el brócoli, previamente lavado, durante 3 o 4 minutos.
- » Sacar y ponerlo en agua con hielo para cortar la cocción y que mantenga todas las propiedades nutricionales.
- » Triturar los frutos secos y tostar sin aceite, removiendo continuamente para que no se quemen.

### Para hacer el cuscús:

- » Hervir agua (misma cantidad de agua que de cuscús).
- » Volcar el cuscús cuando llegue a ebullición. Retirar del fuego e hidratar (dejar en reposo) según especificaciones de cada fabricante.
- » Remover previamente antes de servir.

### Para hacer la vinagreta:

- » En una cazuela, llevar a ebullición el vinagre con la miel.
- » Añadir el aceite, para darle brillo y sabor, y mezclar.

### Para hacer los tomates cherri:

- » Sumergirlos en una cazuela con aceite a una temperatura media-baja durante 10 minutos con una cabeza de ajo, una hoja de laurel y una rama de romero.

### Para hacer la cebolla roja encurtida:

- » Cortarla en juliana, distribuir las tiras de cebolla en una fuente y cubrir con sal gorda durante 10 minutos. Transcurrido ese tiempo, lavar la cebolla y dejar escurrir en un colador.
- » En una cazuela con 100 ml de agua, incorporar: el vinagre de vino blanco, ajo al gusto, clavo, granos de pimienta, hoja de laurel y miel y llevar a ebullición.
- » Cuando hierva, echar a la cebolla cortada durante 1 minuto.
- » Colocar en un tarro de cristal y dejar enfriar y reposar 2 horas antes de comer. Guardar en la nevera.

Mezclar todos los ingredientes en un bol (ya fríos a temperatura ambiente). Antes de servir, volver a remover.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas y/o que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.

## CREMA DE CALABACÍN CON MERLUZA



### INGREDIENTES:

- » 150 g de calabacines
- » 150 g de patatas
- » Un quesito en porciones
- » 150 g de merluza
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra (AOVE)



### ELABORACIÓN:

- » En una olla, brevemente, poner un poco de aceite y saltear a fuego lento las patatas y el calabacín cortados del mismo tamaño. Posteriormente, añadir el quesito.
- » Cubrir de agua y cocer unos 15 minutos hasta que la patata y el calabacín estén blandos.
- » Colar dejando un poco de agua de la cocción y triturar. Salpimentar al gusto.
- » Marcar la merluza a la plancha a fuego fuerte, primero por el lado de la piel. Salpimentar al gusto.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.
- » Personas tras la intervención quirúrgica.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.

## SALTEADO DE PASTA CON ATÚN Y CHAMPIÑONES



### INGREDIENTES:

- » 80 g de pasta
- » Una lata de atún en aceite (80 g)
- » 50 g de champiñones
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra



### ELABORACIÓN:

- » Cocer la pasta según los minutos que indiquen las recomendaciones del fabricante. Separar y reservar.
- » Saltear en la sartén con un poco de aceite los champiñones y la lata de atún a fuego fuerte durante 2 minutos.
- » Añadir la pasta cocida y saltear 1 minuto más.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.
- » Personas tras la intervención quirúrgica.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.

## LENTEJAS ESTOFADAS



### INGREDIENTES:

- » 60 g de lentejas
- » 20 g de arroz
- » 50 g de zanahorias
- » 20 g de cebollas
- » 30 g de calabacines
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra (AOVE)



### ELABORACIÓN:

- » Limpiar las verduras y cortarlas en juliana o en brunoise (en dados).
- » Sofreír las verduras en una olla a fuego lento con un poco de AOVE. Incorpora la cebolla en primer lugar y, posteriormente, la zanahoria y el calabacín.
- » Añadir las lentejas y rehogar brevemente. Salpimentar (sal y pimienta) al gusto.
- » Cubrir de agua y cocer a fuego medio durante 35 minutos. Observar si mientras la cocción disminuye mucho el agua, ir añadiendo según sea necesario. También dependerá de los espesas/caldosos que te gusten.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas y/o que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.

## MERLUZA A LA ROMANA



### INGREDIENTES:

- » 150 g de merluza
- » 1 huevo
- » Una cucharada de harina de trigo
- » Dos cucharadas de aceite de oliva virgen extra



### ELABORACIÓN:

- » Salpimentar la merluza.
- » En un bol poner la harina y en otro el huevo batido.
- » Pasar la merluza primero por la harina y luego por el huevo batido.
- » Freír la merluza a 180 grados en aceite de oliva durante 4 minutos.
- » Retirar y secar muy bien el exceso de aceite, dejando la merluza reposar sobre papel de cocina previamente puesto en el plato.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido quienes sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).

## ARROZ A BANDA



### INGREDIENTES:

- » 60 g de arroz
- » 40 g de zanahorias
- » 20 g de cebollas
- » 30 g de calabacines
- » 50 g de gambas
- » 50 g de calamares
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra
- » Una cucharada de salsa alioli

### Ingredientes para la salsa alioli:

- » 1 huevo
- » 1/2 vaso (100 ml) de aceite de oliva virgen extra (AIVE)
- » 1/2 vaso de aceite de girasol
- » 1-2 dientes de ajo (según si lo prefieres más fuerte o suave)
- » Una pizca de sal
- » El zumo de 1/2 limón



## ELABORACIÓN:

### Para hacer el arroz:

- » Pelar las gambas y cortar los calamares en rodajas.
- » Sofreír las gambas y los calamares a fuego medio hasta que estén dorados. Retirar y reservar.
- » En el mismo recipiente, sofreír las verduras a fuego medio-bajo durante 5 minutos. Es recomendable incorporar las verduras por orden de dureza: cebolla, zanahoria y calabacín.
- » Añadir las gambas y calamares y sofreír un poco todo junto.
- » Añadir el arroz y mover constantemente durante 1 minuto.
- » Añadir agua hirviendo (300 ml) y mover constantemente durante 8 minutos. Seguidamente bajar el fuego al mínimo, mover por última vez y dejar cocer 7 minutos más.
- » Terminar a fuego fuerte 2 minutos para crear socarrat (capa caramelizada que se crea entre la paellera y el resto del arroz). Hay que ir vigilando el agua y, a medida que el arroz se vaya secando, añadir el agua necesaria para cubrirlo.

### Para hacer la salsa alioli:

- » Un truco para que el ajo no repita y su sabor sea más suave, antes de comenzar, es introducir el ajo 10 segundos en el microondas o cocerlo 2 minutos en agua hirviendo.
- » En el vaso de la batidora, introducir: ajo, huevo crudo, aceite AOVE y girasol, zumo de limón con pellizco de sal.

- » Colocar la batidora pegando al fondo del vaso, totalmente plana, y darle al turbo sin mover la batidora y sujetando el vaso para que no se caiga.
- » Al notar que empieza a emulsionar (a espesarse), elevar la batidora hacia arriba y hacia abajo con movimientos rápidos, hasta que la salsa espese en su totalidad y quede homogénea.
- » Guardar en la nevera hasta su consumo. Si sobra, guardar en un recipiente hermético en la nevera y consumir hasta 24 horas después.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz.
- » Personas con insuficiencia pancreática (no añadir la cucharada de alioli).
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia (no añadir la cucharada de alioli).
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.

## LASAÑA DE ATÚN



### INGREDIENTES:

- » Lata de atún en aceite (80 g)
- » 3 láminas/placas de pasta
- » 30 g de salsa de tomate
- » 100 ml de salsa bechamel
- » 20 g de queso para gratinar

### Ingredientes para la salsa de tomate:

---

- » 3 tomates
- » 1 cebolla pequeña
- » 1 diente de ajo
- » Aceite de oliva virgen extra (AOVE)
- » Sal
- » Azúcar
- » Pimienta

### Ingredientes para la salsa bechamel:

---

- » 30 g de harina
- » 30 g de mantequilla
- » ½ litro de leche
- » 1 cucharada de aceite AOVE
- » Pimienta negra, sal y nuez moscada



## ELABORACIÓN:

### Para hacer la lasaña:

- » Sofreír el atún con la salsa de tomate a fuego lento durante 10 minutos.
- » En una bandeja o recipiente apto para el horno, añadir un poco de la sala de tomate con el atún en la base e ir intercalando una lámina/placa de lasaña y salsa de tomate con el atún, sucesivamente. Por último, cubrir con la salsa bechamel y el queso rallado.
- » Hornear durante 20 minutos a 200 grados.

### Para hacer la salsa tomate:

- » Lavar los tomates y trocearlos. Poner en el vaso de la batidora y triturar.
- » Pelar y cotar muy fino la cebolla y el ajo. Añadir al vaso.
- » En una cazuela, añadir 5 cucharadas de AOVE y calentar. Agregar la cebolla y el ajo picados y rehogar a fuego medio, hasta que la cebolla esté dorada (5-6 minutos).
- » Añadir el tomate triturado, una pizca de sal, azúcar y pimienta. Dejar cocer a fuego lento entre 25-30 minutos. Remover continuamente hasta que la salsa espese.
- » Colar la salsa y rectificar de sal al gusto.
- » Colocar la batidora pegando al fondo del vaso, totalmente plana, y darle al turbo sin mover la batidora y sujetando el vaso para que no se caiga.
- » Al notar que empieza a emulsionar (a espesarse), elevar la batidora hacia arriba y hacia abajo con movimientos rápidos, hasta que la salsa espese en su totalidad y quede homogénea.
- » Guardar en la nevera hasta su consumo. Si sobra, guardar en un recipiente hermético en la nevera y consumir hasta 24 horas después.

### Para hacer la salsa bechamel:

- » En una cazuela, calentar a baja temperatura la mantequilla hasta que se derrita pero sin llegar a hervir (si se quema, tirla, y vuelve a empezar).
- » Incorporar la harina y disolverla (mejor con unas varillas que con cuchara) en la mantequilla derretida. Batir hasta obtener una pasta ligera.
- » Dejar cocer durante 2 minutos, siempre removiendo, hasta que se forme en la superficie una espuma blanquecina.
- » Agregar la leche poco a poco sobre la mezcla, removiendo rápidamente para evitar que se formen grumos.
- » Cuando ya se haya incorporado toda la leche, subir el fuego para llevar la salsa a ebullición. Recuerda, sin dejar de remover. Cuando rompa a hervir, bajar el fuego y dejar cocer entre 15-20 minutos a fuego muy lento, removiendo constantemente.
- » Sazonar con la sal, pimienta negra molida y una pizca de nuez moscada.
- » Si han quedado grumos, pasar por un colador de malla fina.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.

## SALMÓN A LA PARRILLA CON SALSA DE VINO BLANCO Y ENDIVIA CONFITADA



### INGREDIENTES:

- » 150 g de salmón en dados
- » 1 chalota
- » ½ taza de vino blanco
- » Mantequilla
- » 1-2 endivias
- » Romero al gusto
- » Aceite de oliva virgen extra

### **Nota: para clarificar la mantequilla:**

- » Trocear la mantequilla en cubos y ponerla a fuego medio en un cazo hasta que poco a poco se derrita completamente.
- » Cuando empiece a aparecer una capa de espuma y unos grumos, retirar del fuego.
- » Con una cuchara quitar la capa de espuma superior y pasar la mantequilla líquida por un colador muy fino.



## ELABORACIÓN:

### Para hacer el salmón:

---

- » Salpimentar los dados de salmón y marchar a la plancha. Retirar y reservar. Aunque recomendamos que sea lo último que se realice para no quedarse muy frío.

### Para hacer la salsa de vino blanco:

---

- » En una cazuela poner una cucharada de mantequilla y derretir a fuego lento. Añadir la chalota cortada muy fina y rehogar a fuego bajo (2-3 minutos).
- » Añadir el vino blanco, y llevar a ebullición a fuego lento (para reducir el alcohol) hasta que el líquido se reduzca a la mitad. Usar una cuchara de palo para revolver.
- » Una vez evaporado el alcohol, añadir dos cucharadas de mantequilla, previamente clarificada, y emulsionar con una varilla (batir). En caso de que la salsa se corte, añadir un poco de caldo de pescado o agua.
- » Dejar reposar y reservar para cuando vayamos a emplatar.

### Para hacer la endivia:

---

- » Limpiar las endivias y secarlas bien. Cortar el tronco unos milímetros.
- » Coger una bolsa de cocción al vacío y poner las endivias con la mantequilla, sal, pimienta romero y tomillo.
- » Meter la bolsa en una olla grande durante 25 minutos a 65°.
- » Una vez cocidas, marcar a la plancha con un poco de aceite de oliva y sal.

Una vez que tenemos todos los ingredientes, servir el salmón con la salsa por encima y poner la endivia de guarnición.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz.
- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz, que no ingieren lácteos (sustituyendo la mantequilla por aceite de oliva virgen extra).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.

## ALBÓNDIGAS DE TERNERA EN SALSA DE ALMENDRAS (RECETA PARA 4 PERSONAS)



### INGREDIENTES:

- » 400 g carne de ternera (picada)
- » 1 diente de ajo
- » 1 huevo grande
- » 25 g miga de pan
- » Pimienta blanca molida
- » 125 g almendras cruda y pelada
- » 40 ml aceite de oliva virgen extra
- » 1 rebanada pan
- » 1 vaso de agua (o caldo de carne) para mojar el pan tostado
- » 1 vaso de agua (o caldo de carne) para hervir las almendras
- » 1 ajo
- » Un poquito de vinagre



## ELABORACIÓN:

### Para hacer las albóndigas:

- » Añadir a la carne picada el ajo machacado, el huevo, la pimienta y el pan.
- » Amasar bien y dejar macerar al menos 1 hora.
- » Dividir la mezcla en porciones iguales de 40 g cada una aproximadamente y dar forma de bola, ayudándose con un poco de harina. Una vez estén listas enharinarlas.
- » Freír las albóndigas en una sartén con aceite de oliva. Tienen que quedar doradas por fuera y crudas por dentro. Reservar.

### Para hacer la salsa:

- » Poner el agua o caldo y las almendras en un cazo. Cuando el agua comience a hervir, retirarlas y escurrir. Esperar a que se enfríen un poco y pelarlas.
- » En una sartén con aceite, tostar la rebanada de pan, vuelta y vuelta. Mientras, trocear el ajo y reservarlo. Escurrir el pan tostado y ponerlo en un plato con el contenido de un vaso de agua o caldo. En la misma sartén, dorar el ajo y reservar.
- » En la sartén que se está utilizando, poner las almendras. Retirar cuando estén tostadas.
- » Verter en el vaso de la batidora las almendras, el pan tostado con el agua o caldo, el ajo, sal, pimienta molida y un chorrito de vinagre. Batir hasta que quede bien triturado.

### Para concluir:

- » Pasar la salsa a una cazuela y agregar agua. Cuando empiece a hervir, añadir las albóndigas y cocer todo junto durante unos 15-20 minutos a fuego muy bajo removiendo de vez en cuando. Si es necesario, añadir más agua para terminar la cocción ya que la salsa tiende a espesarse con facilidad al llevar las almendras.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido quienes sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).

## POLLO ASADO CON PATATA



### INGREDIENTES:

- » Un muslo de pollo
- » Una patata mediana
- » Una cucharada de aceite de oliva virgen extra



### ELABORACIÓN:

- » Precalentar el horno a 180 grados.
- » Pelar, lavar y cortar las patatas en rodajas.
- » Retirar la piel al pollo, si se desea.
- » Salpimentar el pollo y las patatas al gusto. Añadir una cucharada de aceite al pollo.
- » Colocar sobre una bandeja o recipiente apto para el horno las patatas y encima de ellas el muslo de pollo. Cubrir el pollo con papel de horno.
- » Hornear 20 minutos a 180 grados.
- » Retirar el papel y terminar 2 minutos a 200 grados para gratinar.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con diarrea asociada a la quimioterapia.
- » Personas con insuficiencia pancreática e hiperglucemia.
- » Personas tras la intervención quirúrgica.

## BIZCOCHO DE ZANAHORIA Y FRUTOS SECOS (12 RACIONES)



### INGREDIENTES:

- » 4 huevos
- » 125 ml aceite de girasol
- » 250 g zanahoria
- » 200 g azúcar
- » 200 g harina integral
- » Una cucharilla de canela
- » Medio sobre de levadura
- » Frutos secos picados



### ELABORACIÓN:

- » Precalentar el horno a 190 °C.
- » Rallar la zanahoria con una mandolina y reservar.
- » En un bol, mezclar los huevos con el azúcar y batir hasta que quede espumoso.
- » Añadir el aceite y mezclar bien.
- » Agregar la zanahoria rallada y la canela y batir para que quede bien mezclado.
- » Pasar la harina junto con la levadura por un colador o tamiz e incorporarla a la mezcla.
- » Por último, añadir los frutos secos picados y volver a mezclar con cuidado.
- » Meter en el horno 30 minutos, si el molde es alto añadir 15 minutos más de cocción.



### RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas y/o que sigan dieta sin lácteos o con alergia a la proteína láctea).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.

# INFUSIÓN ESPECIADA CON FRESAS GELIFICADAS, CHIPS DE PLÁTANO Y BIZCOCHO DE NUECES



## INGREDIENTES:

### Para la infusión:

---

- » Un trocito de canela en rama
- » Un trocito de vainilla
- » Una rodaja de jengibre
- » 4 hojas de hierbabuena enteras y 1 cucharada de hierbabuena picada
- » 1 bolsita de té rojo
- » 4 o 5 fresas
- » Media hoja de gelatina o una cucharadita de agar
- » Una cucharadita de xantana

### Para los chips de plátano:

---

- » Plátanos macho
- » Aceite de oliva virgen extra

### Para el bizcocho:

---

- » 1 huevo
- » 4 cucharadas de leche
- » 2 cucharadas de aceite de oliva virgen extra (AOVE)
- » 1 cucharada grande de cacao en polvo
- » 2 cucharadas de azúcar
- » 3 cucharadas de harina
- » Una pizca de levadura química
- » Una pizca de sal
- » 4-5 nueces



## ELABORACIÓN:

### Para hacer la infusión:

- » En una cazuela, llevar a ebullición agua (una taza por persona) con la canela en rama, la vainilla, el jengibre y la hierbabuena.
- » Retirar del fuego cuando esté hirviendo y poner el té rojo a infundir durante 3 o 4 minutos. Entonces colar y reservar la infusión.
- » Cortar las fresas en dados pequeños y picar el resto de hierbabuena (que el resultado quepa en una cuchara).
- » Llevar a ebullición la mitad de la infusión, añadir la gelatina y dejar que hierva 1 minuto mientras remueve.
- » Sacar del fuego y añadir las fresas y la hierbabuena.
- » Ponerlo en moldes y dejar enfriar.
- » Si se desea, espesar lo que queda de infusión con goma xantana para darle una textura de sopa.

### Para hacer los chips de plátano:

- » Precalentar el horno a 200°.
- » Cortar el plátano en rodajas. Poner en un bol, salpimentar y añadir aceite de oliva. Mezclar.
- » Poner sobre una bandeja apta para horno.
- » Calentar durante 25 minutos.

### Para hacer el bizcocho en el microondas:

- » Poner en un bol grande el huevo, la leche, el aceite y el cacao.
- » Mezclar bien con un tenedor hasta que los ingredientes estén bien mezclados.
- » Agregar el azúcar, la sal, la levadura y la harina.

- » Mezclar de nuevo todo con el tenedor hasta que no queden grumos.
- » Picar las nueces y añadir (se dejamos dos entera para
- » Repartir en dos moldes de silicona pequeños aptos para microondas.
- » Meter en el microondas 2 minutos a 800 W.
- » Se puede comprobar que está bien hecho pinchando con un palillo, si sale limpio está hecho.
- » Dejar enfriar a temperatura ambiente. Desmoldar.

### Para emplatar:

- » Poner en un plato hondo la infusión líquida, encima la infusión gelificada y cortar el bizcocho en cuadraditos en un plato pequeño aparte para acompañar.
- » Si se desea, poner encima de la masa volcada una nuez entera pelada a modo decorativo.



## RECOMENDADO PARA:

- » Personas con desnutrición, falta de apetito y saciedad precoz (incluido personas ovolactovegetarianas).
- » Personas con insuficiencia pancreática.
- » Personas con cáncer de páncreas en fase avanzada.



# EJERCICIO FÍSICO

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

ASOCIACION  
CÁNCER  
DE PÁNCREAS

## CAPÍTULO 4 • EJERCICIO FÍSICO

Aunque la utilización del ejercicio físico en los supervivientes de cáncer no está tan implantada como sería de desear, ya se cuenta con la suficiente evidencia científica como para no poner en duda su utilidad para mejorar la calidad de vida de las personas con esta enfermedad. El ejercicio físico en oncología es una **actividad viable y segura** que debe utilizarse antes, durante y después de los diferentes tratamientos; durante todo el proceso de enfermedad.

### 4.1. Beneficios del ejercicio físico para la calidad de vida

Cuando hablamos de **calidad de vida**, nos referimos a la valoración subjetiva que cada persona hace de diferentes aspectos de su vida en relación con su estado de salud. Tanto el cáncer como su tratamiento reducen significativamente la calidad de vida de las personas afectadas. Como consecuencia puede haber repercusiones psicológicas (pérdida de autocontrol, depresión, estrés, baja autoestima, etc.), físicas (fatiga, atrofia muscular, dolor, disminución de la función cardiovascular y pulmonar, insomnio, náuseas y vómitos, entre otras) y sociales (absentismo laboral prolongado, menos relaciones sociales, impacto económico y laboral). El empeoramiento de la calidad de vida tiende a alcanzar su máxima

expresión durante la fase de tratamiento, pero persiste meses e incluso años tras finalizar el mismo y conseguir la remisión de la enfermedad. Tras la curación, si no planificamos un programa rehabilitador, los niveles de calidad de vida no llegan a igualarse a los previos al diagnóstico.

El ejercicio físico ejerce un papel importante como estrategia para mejorar la calidad de vida y evitar o retrasar la aparición de otras enfermedades (enfermedad arterial coronaria, hipertensión arterial, diabetes, osteoporosis, obesidad, depresión, etc.). Muchos de los problemas fisiológicos y psicológicos pueden prevenirse, atenuarse, o rehabilitarse a través de la actividad física, tal y como se muestra en la **tabla 1**.



### Psicológicos

Reducción de la ansiedad
Disminución de la depresión
Incremento de la energía
Mejora de la capacidad física
Mejora de la autoestima
Mayor sensación de control
Mayor satisfacción con la vida



### Fisiológicos

Mejora de la capacidad funcional
Incremento de la fuerza muscular
Mayor flexibilidad
Mejor composición corporal/control del peso
Mejora de la neutropenia y la trombocitopenia
Mayores niveles de hemoglobina
Disminución de la fatiga
Menos náuseas y vómitos
Mejor control del dolor
Menos diarrea

**Tabla 1.** Beneficios potenciales del ejercicio tras el diagnóstico del cáncer

## 4.2. Peculiaridades del ejercicio físico en personas con cáncer de páncreas

En estos últimos años la utilización del ejercicio físico en oncología está alcanzando cotas altas de divulgación, pero no podemos decir lo mismo en cuanto a su utilización. En cuanto al cáncer de páncreas, se han incrementado las investigaciones al respecto y quienes nos dedicamos al ámbito del ejercicio podemos decir que ya vamos teniendo experiencia real con supervivientes de cáncer de páncreas. A fecha de hoy no hay evidencias sobre cuál es el mejor protocolo o programa de ejercicio físico para pacientes con cáncer de páncreas. El protocolo que os presentamos está basado en nuestra experiencia.

El ejercicio físico es especialmente importante en las personas con cáncer de páncreas por estos **motivos**:

- Junto con una adecuada alimentación (consulta el CAPÍTULO 3), el ejercicio físico previene la pérdida de masa muscular y facilita su recuperación, manteniendo su funcionalidad.
- Mejora la condición física, sobre todo si empezamos antes del tratamiento quirúrgico y tiene repercusiones muy positivas en el ámbito emocional.
- Mejora la función vascular del tumor y la eficacia de la quimioterapia. Todo ello motivado por la remodelación de los vasos sanguíneos que promueve el ejercicio.
- Mejora la tolerancia a los tratamientos.
- Incrementa de forma importante la calidad de vida.

#### 4.2.1. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios de los tratamientos y cómo debemos actuar?

Los efectos secundarios principales para tener en cuenta a la hora de hacer ejercicio físico son:

- **Anemia** (disminución de glóbulos rojos). Disminuiremos la intensidad del ejercicio.
- **Neutropenia** (disminución de neutrófilos, un tipo de glóbulos blancos). Evitaremos lugares y horarios con gran afluencia de personas.
- **Plaquetopenia** (disminución de plaquetas). Evitaremos actividades que puedan ocasionar golpes o impactos en nuestro cuerpo.
- **Pérdida de masa muscular.** Realizaremos una nutrición específica y entrenamiento de fuerza.
- **Neuropatía periférica** (entumecimiento

y hormigueo de manos y pies).

Realizaremos ejercicios neuromotores (coordinación, equilibrio) y psicomotricidad de manos.

- **Diabetes.** Adaptaremos el programa de ejercicio en función del tratamiento de la diabetes.

#### 4.2.2. ¿Cuándo debemos parar la realización de ejercicio físico y consultar al equipo médico?

Es importante hacerlo cuando experimentes cualquiera de los siguientes **síntomas**:

- Mareos o desmayos durante el ejercicio.
- Fatiga con ejercicios o actividades de baja intensidad.
- Escalofríos/temblores durante el ejercicio.
- Dolor en el pecho.

- Palpitaciones.

- Vómitos.

- Diarrea.

- Fiebre.

### 4.3. Prescripción de ejercicio físico

#### 4.3.1. Tengo cáncer de páncreas. ¿Debo hacer ejercicio?

Las personas con cáncer deben evitar la inactividad y practicar ejercicio físico saludable. Este se ha demostrado eficaz y seguro antes, durante y después de los tratamientos frente al cáncer. **La clave es individualizar.** El programa de ejercicio debe formar parte de la estrategia global de tratamiento oncológico. El equipo médico debería informar a las personas con esta enfermedad, en el momento del diagnóstico, de los beneficios

de su realización y de los recursos comunitarios disponibles para llevarlo a cabo.

Es importante tener motivación a la hora de iniciar el ejercicio físico. El programa de ejercicio tiene que ser divertido y seguro en su ejecución y, si es posible, facilitar el contacto social. La motivación es necesaria para iniciar el programa y para conseguir altos índices de adherencia a lo largo del tiempo.

El ejercicio físico debe adaptarse a cada persona en cada momento evolutivo, en un programa de ejercicio individualizado. Las variables para tener en cuenta son: el tipo de cáncer, el momento en que se encuentre en el proceso evolutivo del cáncer, el tratamiento recibido, los efectos adversos del tratamiento y las enfermedades asociadas presentes. A medida que pasa el tiempo, el programa de ejercicio se irá adaptando a la evolución (cambios) de dichas variables.

#### 4.3.2. ¿Cuándo es el mejor momento para iniciar la práctica de ejercicio físico?

Lo ideal es que ya seamos personas activas en el momento del diagnóstico. Si no es así, debemos iniciar el ejercicio físico lo antes posible desde el diagnóstico. Cuanto antes comencemos, antes conseguiremos los beneficios para afrontar los efectos secundarios de los tratamientos y las diferentes fases de la enfermedad.

#### 4.3.3. ¿Cuáles son las fases de la enfermedad en el cáncer de páncreas y qué debemos hacer en cada una de ellas?

Cada fase tiene unas características que describimos a continuación:

- **Antes del diagnóstico.** Debemos practicar un estilo de vida saludable: nutrición sana y equilibrada, ejercicio físico, control del estrés, evitar el

tabaco y el alcohol... La obesidad incrementa el riesgo de tener cáncer de páncreas. La actividad física disminuye dicho riesgo, especialmente entre las personas con sobrepeso. Por ello, debemos practicar ejercicio según las guías de actividad física para personas adultas.

- **Desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento.** Es la fase que denominamos prehabilitación (momento en que nos prepararnos para afrontar los tratamientos en las mejores condiciones físicas y psicológicas). Se trata de reducir la incidencia y severidad de las futuras complicaciones y efectos secundarios de los tratamientos. Consiste en proporcionar apoyo psicológico, corregir aspectos nutricionales, suprimir el tabaco y el alcohol y hacer ejercicio físico (ver la tabla 2: Guía de prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer de páncreas).

- **Tratamiento:**

- » Cirugía. Hasta que podamos hacer ejercicio con normalidad debemos ser lo más activos posibles dentro de las limitaciones derivadas de la cirugía. Tan pronto como podamos, daremos paseos cortos cada 2 horas. En los ejercicios de fuerza tras la cirugía reduciremos de forma importante la intensidad (las cargas) al inicio para ir aumentando progresivamente y evitaremos “mantener” la respiración durante su ejecución.
- » Tratamientos sistémicos (quimioterapia, terapias dirigidas, inmunoterapia) y radioterapia. Tenemos que adaptarnos a nuestra condición física y a los efectos secundarios de las terapias. Intenta mantenerte lo más activo posible. Nuestra

tolerancia al ejercicio podrá variar de un día a otro. No hay que desanimarse. Adaptaremos la prescripción modificando la frecuencia, intensidad o duración del ejercicio en función de tu tolerancia al tratamiento. En las sesiones, si no podemos completar todo el programa de entrenamiento, daremos prioridad al entrenamiento de fuerza. Evitaremos las intensidades vigorosas (máximas) por su efecto inmunosupresor<sup>6</sup>.

- **Post-tratamiento.** El objetivo en esta fase es recuperar la calidad de vida, prevenir la recidiva o un segundo tumor, mejorar el afrontamiento de la evolución del cáncer adaptándonos a cualquier incidencia que pueda surgir y promover la salud para prevenir la aparición de otras enfermedades (ver la tabla 2: Guía de prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer de páncreas).

- **Fase paliativa.** En esta fase los objetivos son mantener la autonomía personal (independencia), evitar permanecer mucho tiempo en la cama y prevenir las caídas. Ejercicios básicos en esta fase son: andar, sentarse-levantarse y principalmente ejercicios de fuerza.

#### 4.3.4. ¿Cómo tiene que ser el programa de ejercicio físico?

La prescripción de ejercicio contempla los siguientes aspectos (**tabla 2**):

- **Modalidad o tipo de ejercicio.** El programa de ejercicio físico debe combinar ejercicio aeróbico (cardiovascular), de fuerza, de flexibilidad y ejercicios de componente neuromotor.
- **Frecuencia.** Si haces entrenamiento aeróbico de intensidad moderada será de 5 sesiones a la semana. Si es de intensidad vigorosa será de un

mínimo de 3 sesiones a la semana. Si estás muy desentrenado/a o no te sientes capaz, la mejor combinación es: ejercicio diario + intensidad ligera + varias sesiones cortas (intentar acumular 30 minutos/día).

- **Intensidad.** Aconsejamos utilizar el *Test de habla* por su sencillez. Es un método subjetivo que se adapta perfectamente al nivel de condición física de todos los supervivientes de cáncer a lo largo de las diferentes fases de su enfermedad. Estarás realizando una intensidad moderada si durante la práctica puedes hablar pero no cantar y una intensidad vigorosa si durante la ejecución del ejercicio tienes dificultad para hablar.
- **Duración.** El entrenamiento aeróbico debe suponer, como mínimo, 20 minutos (con una intensidad vigorosa) o 30 minutos (con una intensidad moderada) de ejercicio continuado. Para las personas desentrenadas,

previamente sedentarias, que padecen otras enfermedades (hipertensión arterial, diabetes, obesidad, osteoporosis...) o con efectos secundarios a consecuencia del tratamiento, dicho objetivo puede lograrse con varias sesiones cortas (fraccionadas) separadas por intervalos de reposo. A ese tiempo tendrás que añadir el utilizado en el entrenamiento de fuerza.

El programa de ejercicio físico es recomendable que sea prescrito de forma individualizada, es decir, adaptado a ti, teniendo en cuenta la fase evolutiva, las complicaciones asociadas al cáncer y los efectos secundarios de los tratamientos: riesgo de fracturas y de eventos cardiovasculares, neuropatías, alteraciones musculoesqueléticas, etc.

Al inicio del programa de ejercicio físico, aconsejamos realizarlo bajo la supervisión directa de profesionales del ejercicio físico con formación

específica en el manejo de personas con enfermedades que guíe el entrenamiento tanto si acudimos a un centro deportivo como si hacemos nuestro ejercicio en casa. Nos ayudará a cumplir con las sesiones de ejercicio físico, a ejecutarlos de forma correcta, a motivarnos día a día y a detectar con rapidez cualquier necesidad de cambio en la planificación. Con el paso del tiempo, podremos ir disminuyendo el grado de supervisión hasta realizar el programa de ejercicio de manera completamente autónoma.

Modalidad o tipo	Frecuencia	Intensidad	Duración
<b>Aeróbico</b> (cardiovascular): andar, correr, pedalear, nadar, remar, marcha nórdica	Mínimo 5 sesiones/semana	Moderada Test del habla: hablar pero no cantar	Mínimo 30 minutos/día (continuado o fraccionado)
	Mínimo 3 sesiones/semana	Vigorosa Test del habla: dificultad para hablar	Mínimo 20 minutos/día
<b>Fuerza:</b> máquinas asistidas, pesos libres, gomas elásticas, peso corporal.	2-3 sesiones/semana (en días alternos)	Inicio: 1-2 series 10-12 repeticiones. Progresar a 2-3 series 8-10 repeticiones.	Depende del número de ejercicios (8-10)
	Programar de forma periódica a lo largo del año. Individualizar en cada fase de la enfermedad. Si se para por cualquier motivo, readaptar las cargas de trabajo en la reincorporación.		
<b>Flexibilidad:</b> <i>stretching</i> (estiramiento)	2 sesiones/semana		
<b>Neuromotor:</b> Coordinación, equilibrio, tai-chi. Motricidad manual	2-3 sesiones/semana		20 minutos/sesión

**Tabla 2.** Guía de prescripción de ejercicio físico para personas con cáncer de páncreas



# **NUESTRAS EMOCIONES TRAS EL DIAGNÓSTICO**

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

## CAPÍTULO 5 • NUESTRAS EMOCIONES TRAS EL DIAGNÓSTICO

Recibir un diagnóstico de cáncer puede suponer un impacto que, en muchos casos, resulta difícil de asimilar. La persona que recibe la noticia se enfrenta a una situación nueva en la que experimenta una serie de emociones a las que no está acostumbrada, y ha de afrontar un nivel de estrés para el que muchas veces no se siente preparada.

### 5.1. Reacciones emocionales más frecuentes tras el diagnóstico

Tras el diagnóstico, la vida se transforma por completo. Empiezan a surgir dudas y las rutinas cambian. Las visitas médicas dan estructura a tu día y a ratos sientes que has perdido el control y la capacidad para tomar decisiones. Encuentras un vocabulario que quizá no comprendes bien y tal vez pierdes la capacidad de disfrutar de las cosas que hasta ese momento te llenaban.

Las emociones que experimentarás serán **intensas y cambiantes**, pero has de tener claro que **son normales**. Tendrás que aceptarlas y aprender a convivir con ellas porque pueden cumplir **una importante función**. Tal vez necesites nuevas estrategias para controlar estas emociones y los pensamientos y conductas que las acompañan. A continuación recogemos algunas de las más habituales en un momento u otro del proceso. Es importante que las sepas reconocer y comprender.

#### Negación

Es una reacción habitual frente al diagnóstico de cáncer y tal vez la experimenten también tus seres queridos. La negación cumple una función, pues te da tiempo para ajustarte al diagnóstico. Pero no te ayudará si dura demasiado y afecta a tu tratamiento. En general, todos logramos superar esta primera fase y, en el momento en que comienzan las terapias, hemos aceptado y asimilado la enfermedad.

#### Ira

El enfado es una de las reacciones más habituales. Uno se pregunta: «¿por qué a mí?». Podemos sentir enfado con la enfermedad, y también con el personal médico o, incluso, con las personas que nos rodean o nuestros seres queridos. Ten en cuenta que, a menudo, la rabia oculta otros sentimientos como el miedo, la ansiedad o la vulnerabilidad.

#### Miedo y preocupación

Es normal sentir ambos cuando descubres que tienes cáncer. Te pueden preocupar la muerte, el deterioro físico o el sufrimiento, o no ser capaz de cuidar de tus seres queridos, o los problemas económicos que pueden derivarse de la situación de enfermedad. También es habitual preocuparse por cada molestia y nueva sensación física que uno experimenta, por pequeña que sea.

## **Estrés y ansiedad**

Se trata también de reacciones comunes. Algunos de sus síntomas son la sensación de que el corazón se acelera, la pérdida o aumento de apetito, dificultad para dormir o un exceso de sueño, dolor de cabeza, molestias gástricas, mareo, debilidad, sentimiento de opresión en la garganta o el pecho y dificultad para concentrarse.

Es importante buscar ayuda, porque el estrés puede dificultar la adaptación al tratamiento o la recuperación después del mismo.

## **Tristeza y depresión**

También es habitual sentirse triste por la pérdida de salud y de la vida que se tenía antes de la enfermedad. Se trata de una reacción normal frente a toda enfermedad grave. A veces se acompaña de pérdida de energía, cansancio o falta de apetito.

Cuando el sentimiento de tristeza se intensifica hasta el punto de interferir

negativamente en la vida de la persona es cuando hablamos de depresión, una enfermedad que debe ser diagnosticada y tratada para que no merme tu calidad de vida. La depresión se aborda en el CAPÍTULO 2 de esta guía.

## **Culpa**

Se trata de un sentimiento muy común. Puedes sentirte culpable por tener la enfermedad, por el impacto que ocasiona en tus seres queridos o por sentir que eres una carga; y también por el estilo de vida que llevabas, pues crees que podría haber influido en la aparición del cáncer. Son sentimientos muy comunes por lo que se puede sufrir mucho.

## **Soledad**

Cuando descubres que tienes cáncer, es fácil sentir soledad o cierta distancia con respecto a los demás, y el trato con las personas cercanas puede hacerse complicado. En estas circunstancias es importante buscar soporte

emocional, hablar con otras personas que se encuentren en la misma situación o que hayan pasado por ella, o con profesionales que puedan ayudarnos a expresar nuestras emociones.

## **Gratitud**

La enfermedad puede interpretarse también como una llamada de atención. Tal vez queramos pasar más tiempo con los nuestros y comenzar a vivir de forma más intensa, prestando atención a las pequeñas cosas de la vida. O nos sentimos con más ganas de arreglar relaciones deterioradas, iniciar proyectos que siempre quisimos realizar o acabar o enmendar errores del pasado.

## **5.2. ¿Cómo afrontar el diagnóstico y gestionar las emociones?**

Una vez conocidas las diferentes reacciones que pueden aparecer tras el diagnóstico, te sugerimos algunas

**Entender  
qué sucede es el primer paso  
para adaptarte a los cambios**



estrategias que pueden ayudarte a afrontar mejor la enfermedad y gestionar tus emociones:

### **Hablar con otras personas**

Encuentra a alguien con quien hablar y desahogarte. Tal vez pienses que tus seres queridos están demasiado involucrados emocionalmente y que no son las personas adecuadas, o no quieras sincerarte con ellas sobre cómo te sientes. Compartir tu experiencia, ya sea con profesionales, pacientes con tu misma enfermedad o personas que la hayan superado, puede suponer un gran beneficio. Desahogarnos y sincerarnos sobre cómo nos sentimos y lo que nos preocupa resulta muy liberador, así que entrar en contacto con una organización de pacientes puede ser muy recomendable en esta etapa de tu vida.

Además, hablando con otras personas con la misma enfermedad aprendemos de su experiencia y, de la misma forma,

podemos transmitir la nuestra y ayudar a otras a sobrellevar la enfermedad. En la Asociación Cáncer de Páncreas (ACANPAN) se realizan una serie de encuentros *online* de pacientes y familiares, en los que se pueden compartir experiencias y ofrecer ayuda mutua. Puedes unirme a estos encuentros a través de su página web: [www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)

### **Busca tiempo para ti**

Lleva un diario de pensamientos en el que vayas recogiendo los cambios que experimentas, tus reflexiones o las cosas que quieres hacer. Medita. Dedicar tiempo a relajarte. Busca aquello que te haga sentir bien.

### **Déjate acompañar y apoyar por tus familiares y amistades**

Si les pides ayuda harás que se sientan útiles. Para ellos será más sencillo afrontar tu enfermedad sabiendo que hay algo que pueden hacer para ayudar a que te sientas

mejor. Además, tú podrás centrarte en tu recuperación o en establecer nuevas rutinas saludables.

### **Permanece activo y continúa haciendo las cosas que te gustan siempre que puedas**

Céntrate en lo positivo de tu vida y en todo aquello que puedas hacer o te guste realizar.

### **Descansa lo suficiente**

El descanso es fundamental para afrontar los tratamientos y poder mantenerte en activo. También te ayudará a encontrarte mejor emocionalmente. Para lograr un descanso suficiente, pueden ser útiles estos consejos:

- Establece una rutina de sueño: evita realizar actividades intensas en las horas previas a irte a dormir e incorpora alguna actividad relajante para ti en este tiempo (música

de relax, lectura...). Además, es recomendable establecer una hora adecuada para acostarte.

- No tomes sustancias estimulantes, como el café o el té, en las horas previas al descanso.
- Si tomas analgésicos, adapta los horarios de manera que su efecto coincida con las horas de descanso.
- Intercala periodos de descanso con periodos de actividad durante el día para evitar el cansancio. Una siesta o un rato de relax te ayudarán a mantenerte en activo el resto del día.

### **No te culpes por tener cáncer**

Sentirse culpable por tener la enfermedad no ayuda: nadie tiene la culpa de que hayas enfermado. Lo que importa ahora es que te cuides y te apoyes todo lo que puedas.

### **Déjate estar mal, no te obligues a estar siempre bien**

Este es uno de los errores más comunes. Es completamente normal que tengas días malos, en los que no te apetezca hacer nada o te sientas deprimido/a y con cansancio debido a los efectos secundarios del tratamiento. Aceptarlo te ayuda y te libera de la presión de tener que mostrar siempre el mejor estado de ánimo posible. Dedica tus días de más energía a hacer todo aquello que tengas o quieras hacer, de este modo podrás descansar con más tranquilidad en los días de mayor cansancio o malestar.

### **Pide ayuda para manejar el dolor**

El dolor es una de las complicaciones que más interfieren en nuestras vidas. Pero recuerda que puede ser controlado con la ayuda de tu equipo médico y de enfermería.

### **Logra recuperar cierto sentimiento de control en tu vida**

Para ello pueden serte útiles estos consejos:

- Intenta aprender sobre tu enfermedad; así te será más fácil tomar decisiones informadas sobre tu cuidado y tratamiento. Comprender qué es el cáncer de páncreas y en qué consisten las terapias te ayudará a seguir mejor el tratamiento y a ajustar tus expectativas sobre los siguientes pasos que habrás de dar.
- Pregunta todo lo que no sepas o todo aquello sobre lo que tengas dudas, no sientas miedo de volver a consultar una y otra vez, hasta que entiendas bien lo que te están explicando. Puedes pedir asesoramiento sobre fuentes fiables de información.
- Mantente ocupado/a, no dejes que el cáncer monopolice tu vida.

- Céntrate en las cosas que puedes cambiar, en aquello sobre lo que tienes control, y no en lo que no puedes modificar o no está en tu mano.
- Mantén un sentimiento de esperanza. Centrarte en el mejor resultado posible puede darte nuevas fuerzas y motivación para seguir el tratamiento y cuidar de tu salud. Para ello:
  - » Planifica tus días, igual que hacías antes de la enfermedad.
  - » No dejes de hacer las cosas que te gustan solo porque tienes cáncer.
  - » Busca motivos para la esperanza, para ser positivo; quizá te ayude escribirlos o hablarlos con otras personas.
  - » Pon en valor todo lo bueno que hay en tu vida y que la enfermedad no te ha quitado.
- » Inspírate en otras personas que tienen cáncer y mantienen una vida activa.
- » Trata de expresar al máximo cada día mientras vives con el cáncer y su tratamiento.
- » Trata de ver en la enfermedad una oportunidad de crecimiento personal: uno puede darse cuenta de la importancia de sacar el máximo rendimiento a cada día.

**En definitiva, recuerda que eres protagonista de tus propias decisiones y acciones, piensa en cómo te gustaría vivir esta etapa y trata de conseguirlo.**

### 5.3. Recomendaciones para incorporar hábitos de vida saludables que mejoren la calidad de vida

Cuando se sigue un tratamiento para el cáncer de páncreas es importante mantener unos hábitos saludables, que nos ayuden a tolerar los efectos secundarios y los síntomas de la enfermedad y recuperarnos de la mejor manera posible.

Es recomendable **alimentarse adecuadamente**, pues este tipo de cáncer puede afectar al gusto, al olfato o al apetito o causar dificultades para deglutir y dolores que afectan a la ingesta de alimentos. Asimismo, también puede modificar la forma en que el organismo utiliza los nutrientes. Unos buenos hábitos de sueño y la práctica habitual de **ejercicio físico moderado** (consulta el CAPÍTULO 4), mejorarán tu estado físico general.

Cuando establezcas estos nuevos hábitos en tu vida, recuerda que es importante marcarse un único objetivo cada vez. Querer instaurar varios al mismo tiempo puede conducir fácilmente al fracaso. Ten en cuenta que no es una tarea fácil y empieza poco a poco, cambiando algo cada cierto tiempo.

Una estrategia que puede ayudarte es **asociar cada nuevo hábito a una conducta** que ya esté bien arraigada en tu vida. Se trata de establecer una asociación entre ambos, de modo que no tengas que pararte a pensar cuándo has de realizar la nueva actividad. Por ejemplo, dedica un tiempo a la meditación después de desayunar. De esta manera el desayuno, ya muy instaurado en nuestra rutina, se convierte en una señal para iniciar el nuevo hábito.

Cuando incorpores nuevos hábitos, **hazlo sin prisas** y sin exigirte mucho. El solo hecho de establecerlo es más importante que la cantidad de tiempo

que le dediques. Y también será más fácil que arraigue si inviertes en él cinco minutos al día que si te exiges una hora y media. Progresivamente, sin dificultad, ve aumentando la cantidad de tiempo o el esfuerzo dedicados.

Otra estrategia es **colocar los elementos relacionados con el hábito que vamos a instaurar en un lugar clave**. Así te será más fácil adoptar la nueva conducta. Por ejemplo, pon las pastillas que debes tomar junto al tarro del café, y las verás cada mañana cuando vayas a preparar el desayuno. De este modo te acordarás de realizar esa nueva acción hasta que la incorpores definitivamente a tu vida.

Y no olvidemos un elemento fundamental a la hora de establecer nuevos hábitos: acordarnos siempre de **reforzarnos por los logros** que vayamos consiguiendo y por cada nuevo paso en esa dirección.

Cuánto más disfrutes de lo que haces, más fácil te será repetirlo: trata de disfrutar

al máximo con cada nueva actividad y **no dejes que los fallos te desanimen**. Cuando intentamos cambiar una conducta e incorporar elementos nuevos es muy fácil fallar algún día. Cuenta con ello. Tu objetivo no es la perfección. Lo importante es que los fallos no te hagan abandonar. Llegará el momento en que te des cuenta de que ya no necesitas esforzarte para adoptar una nueva conducta, porque se habrá convertido en un hábito en tu vida.

”  
Me fui dando  
cuenta de que  
podía hacer algo  
más que recibir  
el tratamiento

*Hace ocho años me diagnosticaron un cáncer de páncreas. Durante este tiempo me fui dando cuenta de que podía hacer algo más que recibir el tratamiento. Decidí mejorar y adaptar mi alimentación y cuidar otros aspectos de mi vida relacionados con el estrés, los hábitos, las actitudes, etcétera.*

*Entendí que debía cuidar y proteger mi cuerpo y mi mente. ¿Cómo? Buscando el equilibrio y tratando de hacer aquello que me hace sentir bien, para entrar en una dinámica de vida más sana y activa. La alimentación es muy importante para mi bienestar, y por ello me propuse aprender y conocer los alimentos que tomo. He incorporado a mi dieta mucha verdura, pescado y fruta, y trato de comer productos lo más frescos posible.*

*Además, me preocupo por hacer ejercicio físico, escuchar música, pintar, relajarme y relacionarme con mis amigos. Son formas de normalizar mi vida, ilusionarme y alejarme del bucle enfermedad-consultas-tratamientos.*

*En definitiva, he aprendido que lo fundamental es concienciarse de que uno mismo debe ayudar a que el proceso transcurra de la mejor manera posible, y entender esta etapa de nuestra vida como una carrera de fondo.*

**Isabel**





# **CUIDANDO LA SALUD DE LA PERSONA CUIDADORA**

GUÍA PARA PACIENTES Y FAMILIARES

## CAPÍTULO 6 • CUIDANDO LA SALUD DE LA PERSONA CUIDADORA

El cáncer no afecta solo a la persona diagnosticada, afecta también a su familia. Cada miembro se enfrenta a la nueva situación de una manera diferente. Igual que la persona enferma, las familias y cuidadores/as experimentan una amplia variedad de **reacciones y emociones**. Y, lo mismo que la persona diagnosticada, a veces no saben cómo entenderlas o creen que no son normales. El enfado, la culpa, el miedo o la negación son algunas de estas emociones.

También **la vida y las rutinas** de toda la familia se ven alteradas por la enfermedad. Quien tiene la enfermedad puede hacerse más dependiente y necesitar mayor atención o ayuda para realizar algunas actividades o acudir a las visitas médicas. Además, debe tomar su medicación siguiendo ciertos horarios. Tal vez sea preciso que una persona de la familia tenga

que mudarse o deba ayudar en el cuidado de las personas que estén a su cargo.

### 6.1. Cuidar y cuidarse

Cuidar de otra persona supone **asumir un nuevo rol** para el que no siempre estamos preparados/as. Quizá sientas que no haces todo lo necesario, o que no sabes hacerlo mejor. Adaptarse a estos cambios no suele ser fácil, se requiere tiempo. Y en ocasiones surgen conflictos difíciles de gestionar o resolver. Preocuparte hasta el extremo de agobiarte o sentirte culpable no te ayudará. Tómate tu tiempo para ir conociendo, a lo largo del camino, las nuevas competencias que deberás desarrollar. Trata de no exigirse demasiado y acepta que cometerás errores, que hay cosas que aún has de aprender. Sentir compasión contigo mismo/a es tan importante como serlo con la persona enferma.

Cuando nos ocupamos del cuidado de otra persona es fácil dejar de lado las propias necesidades. Y es normal que así sea. Pero nuestra salud física y emocional pueden resentirse si la situación se prolonga en el tiempo. Recuerda que, si no cuidas de ti, no estarás en condiciones de cuidar de otras personas. Muchos de los consejos para pacientes que hemos abordado en el CAPÍTULO 5 son también aplicables a familiares.

Es importante **no desatender las visitas médicas y las necesidades de salud propias**. A menudo, la persona cuidadora descuida su dieta, o no come o duerme lo suficiente. Conviene esforzarse para mantener una alimentación adecuada y saludable, así como dedicar unos minutos al día a la práctica de ejercicio moderado, descansar y recuperar energía.

No dejes totalmente de lado **tu propia vida o tus aficiones**: reserva al menos unos 15 o 30 minutos diarios para ti. Meditar, aplicar técnicas de relajación, llevar un diario de reflexiones en el que anotar los propios pensamientos o los cambios que observas en ti, poner voz a la experiencia que estás viviendo o practicar una afición te ayudarán a desconectar y retomar fuerzas. Si mantienes cierta actividad, aunque sea saliendo a pasear un rato cada día, también te sentirás con más ánimo y dormirás mejor. Igualmente, es importante conservar las relaciones sociales y mantener el contacto con amistades.

Tal vez necesites de la **ayuda de otras personas** para que te sustituyan en algunos momentos en el cuidado de tu familiar. A menudo, las familias se resisten a contar con esa ayuda y acaban renunciando a sus propias actividades y cuidados. A la larga, su capacidad para seguir junto a la persona afectada por el cáncer disminuye. Mantén el equilibrio buscando y aceptando esos apoyos. De esta forma, además, tu

familiar se sentirá menos culpable y, si ve que te cuidas, sufrirá menos. También tú te encontrarás en mejores condiciones para cuidar de tu ser querido. Finalmente, esas otras personas pueden brindarte conocimientos, habilidades o recursos que quizá no posees. Comprende, no obstante, que no todas las personas que te rodean van a responder como a ti te gustaría y que, en ocasiones, te negarán la ayuda que les pides. Considera que tras su negativa puede haber muchas razones: tal vez no les resulte fácil acompañar a una persona enferma, no sepan cómo ayudar o se enfrenten en su propia vida a problemas que les impidan, en este momento, brindarte apoyo.

Asimismo, es importante que no te niegues la capacidad de **reír y disfrutar de las cosas**. Reír libera tensión y es, por ello, saludable. Conservar el sentido del humor nos hace ser más resilientes, es decir, a afrontar la adversidad con mayor fortaleza. Agradece todo lo positivo que hay en tu vida, las pequeñas cosas que a veces ni percibes: la compañía de tus seres queridos, el

hogar donde te refugias, ver el amanecer... Poder acompañar en estos momentos a tu familiar, que tanto te necesita, brindarle apoyo y hacer que se sienta más arropado, son aspectos que merece la pena valorar.

## 6.2. Expresar y compartir emociones

Las familias y las personas cercanas a quienes reciben el diagnóstico de un cáncer de páncreas experimentan múltiples emociones. La culpa, el estrés, el miedo, la ansiedad, la tristeza o el enfado son comunes en las personas en tu misma situación.

También vas a observar grandes **cambios emocionales en tu familiar**. Es importante que los comprendas y no te tomes como algo personal su posible irritabilidad, aunque a menudo la vuelque sobre las personas más cercanas, tú entre ellas. Recuerda que puede tener miedo, frustración, enfado o ansiedad y que estas

***Haz aquello  
que te haga sentir bien***



emociones han de ser liberadas. Puesto que eres quien permanece más tiempo a su lado, es habitual que te conviertas en el blanco principal de esa descarga emocional. Es importante entender estas reacciones y, al mismo tiempo, saber marcar los límites y expresar a tu ser querido, una vez liberadas estas emociones, cómo te sientes al ser diana de esa irritabilidad.

Como ves, este es otro motivo fundamental para pedir ayuda. Afrontas una carga muy grande y sostenida en el tiempo para la que, a menudo, no estás preparado/a. No tienes que llevarla en solitario. Encontrar un espacio en el que poder hablar con libertad de lo que sientes y te preocupa puede resultar muy liberador, y al llorar y **expresar las emociones** que se acumulan en tu interior experimentarás un gran alivio.

El **contacto con otras personas** que estén pasando por lo mismo puede ayudarte a ver como algo más normal lo que te está sucediendo y a sentirte con más compañía. Busca una amistad, otro familiar,

profesionales o personas en tu misma situación. Pide ayuda al personal sanitario, que podrá ponerte en contacto con servicios especializados o redes de soporte. Una opción muy interesante es relacionarse con otras personas cuidadoras: hablar y compartir las dudas y preocupaciones, así como los sentimientos más íntimos, te ayudará a observar la situación que estás viviendo con mayor perspectiva y a ver como normales las dificultades que encuentras. Además, aprenderás cómo otras personas afrontan esos mismos problemas, y en ocasiones también tú te convertirás en modelo a seguir para quienes viven una situación similar. En la Asociación Cáncer de Páncreas (ACANPAN) se realizan una serie de encuentros *online* de pacientes y familiares, en los que se pueden compartir experiencias y ofrecer ayuda mutua. Puedes unirme a estos encuentros a través de su página web:

**[www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)**

Los siguientes consejos te permitirán **comunicarte mejor** con la persona con cáncer de páncreas:

- Intenta comprender cómo se siente.
- No te excedas con los consejos. Tu familiar quiere sentirte cerca, notar tu apoyo, no que le digas lo que tiene que hacer. A menudo, es suficiente con escucharle en silencio.
- Sé sensible a los temas sobre los que quiere hablar y valora el grado de información que está dispuesto a recibir. Tal vez te resulte difícil hablar de ciertas cosas, pero puede ser peor no hacerlo, y tal vez esté deseando conversar libremente y desahogarse contigo.
- Si no quiere hablar, hazle saber que estarás ahí, accesible para escuchar y conversar cuando desee hacerlo.
- Entiende que tal vez sienta que la situación le desborda y le resulta difícil interesarse o preocuparse por otras cosas o por lo que ocurre en la vida de otras personas.

- Intenta no juzgarle: sois un equipo.
- Muestra sinceridad.

### 6.3. Ayudar a mejorar su alimentación

Es importante que seas consciente del papel que desempeña la **alimentación en el bienestar** de la persona a la que cuidas, y que le ayudes a mejorarla. La desnutrición y la pérdida de peso pueden repercutir de forma muy negativa en su calidad de vida y en la tolerancia a los tratamientos. Incluso hará que se encuentre sin fuerzas y desee abandonar la medicación.

La adopción de medidas encaminadas a mejorar la alimentación, algo que, en ocasiones, no se aborda en el contexto sanitario, aumenta notablemente la calidad de vida en todos los periodos de la enfermedad. La alimentación se convierte, muchas veces, en uno de los apoyos más

importantes para lograr el bienestar y mantener la conexión con los momentos agradables, familiares y cotidianos de su vida.

Es muy importante que tú sepas que el tratamiento nutricional, tanto en lo que se refiere al plan de alimentación confeccionado por dietistas-nutricionistas como a los suplementos nutricionales y/o los medicamentos prescritos por el equipo de endocrinología, constituye una parte fundamental del tratamiento médico. Recuerda que mantener un buen estado nutricional es clave para afrontar operaciones, quimioterapias y demás tratamientos por los que habrá de pasar tu ser querido. Mantén un contacto estrecho con su dietista-nutricionista, que te aconsejará sobre la mejor forma de preparar y combinar los alimentos, añade un extra de imaginación en la cocina y convéncete de la importancia de una buena nutrición.

Te recomendamos que leas atentamente

el CAPÍTULO 3, donde encontrarás información y consejos para mejorar su alimentación.

Finalmente, has de saber que, en algunos casos y para evitar estancias prolongadas en el hospital y mejorar su calidad de vida e integración social, se emplean técnicas de nutrición artificial domiciliaria (mediante sonda, catéter de yeyunostomía o intravenosa). En la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética os entregarán folletos con información detallada y os explicarán, mediante prácticas con el personal de enfermería, la forma de administrar las fórmulas de nutrición. De esta manera podrás ayudar a tu ser querido en esta fase.

*Fuimos conscientes de la importancia de cuidarnos, ella como paciente y yo como familiar*

*Mi experiencia con mi hermana Carmen ha sido vital para darme cuenta de la importancia que para nuestra salud tienen la alimentación y los hábitos cotidianos. Le diagnosticaron un cáncer de páncreas y su calidad de vida fue bastante buena gracias a sus propios cuidados y a sus ganas de seguir adelante. Los paseos al aire libre, el contacto con la naturaleza, la práctica de aficiones, como pintar, le ayudaron a ocupar su tiempo y no pensar mucho en la enfermedad. Empezó a hacer un montón de cosas que antes no había podido hacer debido a su agitada vida laboral.*

*Fuimos conscientes de la importancia de cuidarnos, ella como paciente y yo como familiar. Y esto se tradujo en cambios en las rutinas básicas de alimentación, un aspecto crucial para su bienestar. Siempre*

*procurábamos estar atentos para prestarle los cuidados que necesitaba, y a la vez la mimábamos, la queríamos y le hablábamos siempre con positividad.*

*Esta etapa de nuestra vida me ha marcado muchísimo. Mi hermana supo transmitirme coraje, ganas de luchar por la vida y aprender a quererse cuidando de uno mismo. Ahora tengo claro que, para disfrutar de una buena calidad de vida, es fundamental cuidar la alimentación, hacer deporte y tomarse las cosas de otra forma, evitando el estrés y escuchando a nuestro cuerpo y nuestra mente.*

**Begoña**



# BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS y GUÍAS

- Benítez N, Carmona A, Díaz JA, Grande E, Hernández N, Jiménez P, Jorge V, Marcuello C, Sampedro-Nuñez MA, Sánchez C, Torrellas L. Nutrición y tumores neuroendocrinos. Manual para pacientes y familiares. NET-España y Fundación MÁS QUE IDEAS, 2018.
- D'Ors P. Biografía del Silencio. Madrid, Siruela, 2012.
- Guía de la National Comprehensive Cancer Network sobre cáncer de páncreas. Versión para pacientes. Disponible en: [www.goo.gl/13Prc7](http://www.goo.gl/13Prc7)
- León Sanz M, Celaya Pérez S, Álvarez Hernández J, eds. Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria, 2ª ed. Barcelona, Glosa 2010.
- Planas M. Nutrición clínica (Tomo IV). En: Gil A, ed. Tratado de Nutrición (2ª ed). Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2010.

## ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

- Burris HA 3rd, Moore MJ, Andersen J et al. Improvements in survival and clinical benefit with gemcitabine as first-line therapy for patients with advanced pancreas cancer: a randomized trial. J Clin Oncol 1997; 15(6):2403-13. Puede accederse a un resumen del artículo en: [www.goo.gl/wBONVv](http://www.goo.gl/wBONVv)
- Conroy T, Desseigne F, Ychou M et al. FOLFIRINOX versus gemcitabine for metastatic pancreatic cancer. N Engl J Med 2011; 365:768-76.
- Ducreux M, CuhnaA Sa, Caramella C et al. Cancer of the pancreas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2015; 26 (5): v56-v68.
- Fernández del Castillo C. Clinical manifestations, diagnosis and staging of exocrine pancreatic cancer. UptoDate 2015.
- Fearon K, Baracos VE. Cachexia in pancreatic cancer: new treatment options and measures of success. HPB (Oxford) 2010; 12(5): 323-4.

- Gómez-Martín C, Hidalgo M, Tabernero J, Isla D. SEOM clinical guidelines for the treatment of pancreatic cancer. *ClinTranslOncol* 2011; 13(8):528-35.
- Hoffe S, Rao N, Shridhar R. Neoadjuvant vs adjuvant therapy for resectable pancreatic cancer: the evolving role of radiation. *SeminRadiatOncol* 2014; 24:113-25.
- Katz MHG, Crane CH. Management of borderline resectable pancreatic cancer. *SeminRadiatOncol* 2014; 24:105-112.
- Khorana AA, Fine RL. Pancreatic cancer and thromboembolic disease. *Lancet Oncol* 2004; 5:655.
- Moore MJ, Goldstein D, Hamm J et al. Erlotinib plus gemcitabine compared with gemcitabine alone in patients with advanced pancreatic cancer: a phase III trial of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *J ClinOncol* 2007; 25(15):1960-6.
- Muñoz-Martín AJ, Font Puig C, Navarro Martín LM, Borrega García P, Martín Jiménez M. Clinical guide SEOM on venous thromboembolism in cancer patients. *ClinTranslOncol* 2014; 16:1079–90.
- Porta M, Fabregat X, Malats N et al. Exocrine pancreatic cancer: symptoms at presentation and their relation to tumour site and stage. *ClinTranslOncol* 2005; 7:189.
- Ryan DP, Mamon H. Initial chemotherapy and radiation for nonmetastatic locally advanced unresectable, borderline resectable, and potentially resectable exocrine pancreatic cancer.
- Ryan DP, Mamon H. Adjuvant therapy for resected exocrine pancreatic cancer.
- Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP et al. Increased survival in pancreatic cancer with nab-paclitaxel plus gemcitabine. *N Engl J Med* 2013; 369(18):1691-1703.
- Segurado Rodríguez A, Guerra Tapia A, Jaén Olasolo P, Cuevas Santos J. Paniculitis pancreática: estudio de 12 casos y valoración comparativa de sus caracteres epidemiológicos, clínicos, histopatológicos y terapéuticos. *Actas Dermosifiliográficas*. 1999;90(5):227–34.

## PÁGINAS WEB

- **Asociación Cáncer de Páncreas**

[www.asociacioncancerdepancreas.org](http://www.asociacioncancerdepancreas.org)

- **Fundación MÁS QUE IDEAS**

[www.fundacionmasqueideas.org](http://www.fundacionmasqueideas.org)

- **NET-España**

[www.netespana.org](http://www.netespana.org)

- **Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)**

[www.seom.org](http://www.seom.org)

- **Grupo Español de Tumores Neuroendocrinos (GETNE)**

[www.getne.org](http://www.getne.org)

- **Instituto Nacional del Cáncer (NCI)**

[www.cancer.gov/espanol/tipos/pancreas](http://www.cancer.gov/espanol/tipos/pancreas)

- **Sociedad Americana del Cáncer**

[www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pancreas.html](http://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pancreas.html)

- **National Comprehensive Cancer Network (inglés)**

[www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/pancreatic-patient.pdf](http://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/pancreatic-patient.pdf)

- **Cancer Research UK (inglés)**

[www.cancerresearchuk.org/about-cancer/pancreatic-cancer](http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/pancreatic-cancer)

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

## ACELERADORES LINEALES

Técnica de radioterapia que personaliza los rayos X de alta energía para que se ajusten al tumor y destruyan las células cancerosas con mínimo daño al tejido normal circundante.

## ACIDOSIS METABÓLICA

Trastorno que aparece cuando el cuerpo produce demasiado ácido o cuando los riñones no eliminan suficiente ácido del cuerpo.

## ANEMIA FERROPÉNICA

Déficit de glóbulos rojos por insuficiente cantidad de hierro en el organismo.

## ANTIEMÉTICO

Medicamento que previene o reduce las náuseas y los vómitos.

## CIRUGÍA DERIVATIVA

En cáncer de páncreas, consiste en realizar un *bypass* (derivación)

llamada gastroyeyunostomía uniendo el estómago con el yeyuno y dejando libre el duodeno. Con esto, si el cáncer comprime el duodeno el paciente podrá comer porque los alimentos pasarán del estómago al yeyuno (una de las partes del intestino delgado) sin atravesar el duodeno.

## CORTICOIDES

Variedad de hormonas producidas por las glándulas suprarrenales y que regulan múltiples funciones. Pueden sintetizarse artificialmente y administrarse como fármaco por sus propiedades antiinflamatorias, inmunosupresoras y por su efecto euforizante y en la mejora del apetito.

## EFFECTO INMUNOSUPRESOR

Capacidad de disminuir o anular la respuesta inmunológica del organismo.

## ENDOSCOPIO

Tubo que contiene un sistema de iluminación para visualizar el interior de un órgano o cavidad corporal.

## ENZIMAS PANCREÁTICAS

Químicos naturales que ayudan a descomponerlos alimentos en

moléculas más pequeñas (grasas, proteínas y carbohidratos) para que puedan reabsorberse con facilidad.

### **ESTRÉS NEUROENDOCRINO**

Situación en la que las capacidades del sistema neuroendocrino se ven sobrepasadas y se produce una insuficiencia en su función.

### **GLUCAGÓN**

Hormona producida en el páncreas y que se libera cuando el cuerpo necesita más glucosa porque los niveles están demasiado bajos.

### **INMUNODEPRIMIDAS**

Personas con un sistema inmunológico que funciona por debajo del índice de normalidad, presentando mayor susceptibilidad a infecciones.

### **INSUFICIENCIA EXOCRINA**

Trastorno por el cual el páncreas no produce enzimas digestivas o las produce en cantidad insuficiente, y el organismo no puede digerir adecuadamente los alimentos.

### **INSULINA**

Hormona producida por el páncreas, que se encarga de regular la cantidad de glucosa de la sangre. También puede producirse artificialmente para el tratamiento de la diabetes.

### **LIDOCAÍNA**

Tipo de anestésico local que evita que los nervios envíen señales de dolor.

### **MÁRGENES QUIRÚRGICOS**

Reborde del tejido eliminado durante la cirugía del tumor que el patólogo revisa para asegurarse que no contiene células tumorales.

### **NUTRICIÓN ARTIFICIAL**

Nutrición a través de un catéter colocado en una vena o en el tubo digestivo.

### **PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR**

En medicina se refiere a toda actuación que sigue las guías y las recomendaciones de comunidades científicas.

## **RETROPERITONEO**

Región visceral situada detrás del peritoneo (membrana que cubre la superficie interior del abdomen), que se extiende desde el diafragma hasta las ingles, y que contiene el páncreas, los grandes vasos abdominales, los riñones y las glándulas suprarrenales.

## **SANGUINOLENTA**

Que echa sangre.

## **TROMBOSIS**

Formación de un coágulo de sangre en el interior de un vaso sanguíneo o en el corazón.

## **TUMOR PRIMARIO**

Cáncer original localizado donde comienza la enfermedad. Cuando se extiende a distancia, los tumores secundarios que aparecen en otros lugares se denominan metástasis.

## **VÍA BILIAR**

Conductos por los que discurre la bilis producida en el hígado

hasta desembocar en la segunda porción del duodeno.

## **VITAMINAS LIPOSOLUBLES**

Vitaminas que se pueden disolver en grasas y aceites.

## **ORGANIZACIONES IMPULSORAS**

La guía “Cáncer de páncreas: alimentación y calidad de vida” es una iniciativa de la Asociación de Cáncer de Páncreas y la Fundación MÁS QUE IDEAS.

## Asociación Cáncer de Páncreas



info@asociacioncancerdepancreas.org  
www.asociacioncancerdepancreas.org

La Asociación de Cáncer de Páncreas (ACANPAN), nace de las necesidades de dos pacientes que, tras el diagnóstico, tuvieron que hacer frente a la falta de información, la desorientación nutricional, la inexistencia de un plan de salud preventivo, el desconocimiento social y el escaso apoyo institucional.

Promovemos actividades que incrementen las tasas de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes:

- Impulsamos la investigación sobre el cáncer de páncreas.
- Fomentamos e incentivamos programas de prevención primaria y secundaria que favorezcan el diagnóstico temprano de este tipo de tumor.
- Facilitamos información y apoyo a pacientes y familiares con la colaboración de especialistas: psicólogos, nutricionistas, oncólogos y todos aquellos profesionales relacionados con esta enfermedad.

ACANPAN es una asociación de utilidad pública, formada por pacientes y familiares voluntarios, que colaboran de manera altruista y que financia sus proyectos a través de las donaciones de particulares y de entidades colaboradoras.

**Facebook:** AsociacionCancerdePancreas · **Twitter:** @ACanPan

**Youtube:** Asociación Cáncer de Páncreas

## Fundación MÁS QUE IDEAS



lasideasde@fundacionmasqueideas.org  
www.fundacionmasqueideas.org

Fundación MÁS QUE IDEAS es una organización independiente y sin ánimo de lucro con un propósito claro: que las personas seamos protagonistas de nuestra salud. Generamos información y conocimiento para facilitar la toma de decisiones de manera autónoma y consciente, y por tanto, tomar el control de nuestro proceso de salud con el apoyo de los equipos sanitarios que nos atienden. Para ello, trabajamos en red con otras organizaciones científicas, sanitarias, de pacientes y civiles para conocer las necesidades de las personas a través de proyectos de investigación social y, así, poder dar respuestas a las mismas con acciones educativas, de apoyo y concienciación.

Nuestra vocación es acompañar y dar apoyo a las personas que convivimos con una enfermedad. Además, trabajamos en otras áreas como la divulgación científica, la promoción de hábitos saludables en la población y la humanización del sistema sanitario.

**Facebook:** fundacionmasqueideas

**Instagram:** @fundacionmqi\_

**LinkedIn:** Fundación MÁS QUE IDEAS

**Twitter:** @FundacionMQI

**YouTube:** MásqueideasFundación

## **ORGANIZACIONES COLABORADORAS**

*La colaboración altruista de las siguientes organizaciones ha permitido que la perspectiva multidisciplinar esté presente en cada capítulo de esta guía, siendo reflejo del trabajo en equipo como pilar en el abordaje del cáncer de páncreas*

## Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)



[www.seen.es](http://www.seen.es)

Sociedad científica compuesta por endocrinólogos, bioquímicos, biólogos y otros especialistas que trabajan en el campo de la Endocrinología, Nutrición y Metabolismo, para profundizar en su conocimiento y difundirlo.

En la actualidad, la SEEN está formada por 1 900 miembros, todos ellos implicados en el estudio de las hormonas, el metabolismo y la nutrición. Está reconocida como una sociedad científica de referencia en estas áreas temáticas entre cuyos objetivos se encuentra la generación de nuevos conocimientos y su traslado a la atención clínica que conlleve mejoras en el diagnóstico y el tratamiento de aquellos pacientes con enfermedades endocrinológicas y/o nutricionales.

## Sociedad española de enfermería oncológica (SEEO)



[www.seeo.org](http://www.seeo.org)

La Sociedad Española de Enfermería Oncológica reúne a enfermeras/os que trabajan con pacientes con cáncer, en cualquiera de los ámbitos donde estos precisan atención: oncología médica, hematología, radioterapia, pediatría, hospitales de día, servicios de farmacia, cuidados paliativos y atención primaria.

Entre sus objetivos, se encuentra mejorar la formación de los profesionales, la seguridad en la administración de fármacos antineoplásicos, la calidad de la asistencia a las personas con cáncer, las estrategias de prevención del cáncer y la investigación en cuidados. Cuenta con diferentes grupos de trabajo y colabora con numerosas entidades científicas y sociales. Las guías y recomendaciones para pacientes y profesionales, así como la revista científica que publica, se encuentran disponibles en su página web.

## Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)



[www.seom.org](http://www.seom.org)

Entidad científica que integra a más de 2 000 médicos especialistas en Oncología y cuyo fin es avanzar en la lucha contra el cáncer.

La SEOM se preocupa por actualizar de forma continua el conocimiento científico en Oncología y fomenta el intercambio con fines científicos entre profesionales nacionales y extranjeros.

Es el referente de opinión sobre la Oncología en España y vela para que desde los Servicios de Oncología Médica de los centros hospitalarios se ofrezca una calidad asistencial de excelencia, estimulando el estudio y la investigación sobre el cáncer. La SEOM está comprometida en informar y formar en Oncología, a los distintos colectivos: médico, administración sanitaria, pacientes, población, industria farmacéutica y medios de comunicación.

Respecto a la educación sanitaria de la sociedad española en lo que concierne al cáncer, la SEOM participa activamente en la prevención de esta enfermedad, mediante la promoción de iniciativas de divulgación sanitaria y de prevención dirigidas a la población general, y la financiación de proyectos de investigación dirigidos en favor de los pacientes oncológicos.

## Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR)



[www.seor.es](http://www.seor.es)

La Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) agrupa a más de 1 000 facultativos especialistas españoles y extranjeros (incluyendo médicos en formación), cuyo trabajo se desarrolla fundamentalmente en el tratamiento del cáncer y otras enfermedades no neoplásicas, mediante el uso de las radiaciones ionizantes exclusivamente o asociadas a otras modalidades terapéuticas (cirugía, quimioterapia, bio-fármacos).

La SEOR dispone de diferentes grupos de trabajo de investigación, desarrolla guías para profesionales así como manuales para pacientes, encontrándose disponibles para consulta en la web, además de otra información de relevancia.

## Fundación GIAFyS – Cáncer



[www.giafys.es](http://www.giafys.es)

Fundación sin ánimo de lucro constituida por profesionales de la salud y el deporte convencidos del papel primordial de la actividad física como eje de un estilo de vida saludable y de su utilidad como una herramienta preventiva y terapéutica clave, segura y eficaz, en el manejo de enfermedades como el cáncer.

Su objetivo es mejorar la calidad de vida de los supervivientes de cáncer a través de un programa de Rehabilitación Oncológica con actuaciones en los ámbitos físico, psicológico, social y nutricional. Impulsa, además, proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física relacionada con la salud. Pioneros en la implementación del ejercicio en el cáncer, cuenta desde 2019 con un Centro Deportivo de Rehabilitación Oncológica donde desarrolla su actividad rehabilitadora que complementa con acciones docentes (ciencias de la salud y del deporte) e investigadoras.

## Escuela superior de hostelería de Sevilla



[www.esh.es](http://www.esh.es)

La Escuela Superior de Hostelería de Sevilla es un Centro de Formación Superior cuyo objetivo principal es formar en valores y fomentar la excelencia entre sus alumnos, proyectando sus habilidades y competencias hacia un mercado laboral exigente, en continuo cambio y de ámbito global. Fundada en 1993 por Don Luis de Lezama como respuesta a las necesidades de una formación de calidad en el ámbito de la hostelería en España, su filosofía ha sido siempre “aprender haciendo”: el aprendizaje teórico de ideas y conceptos ha de combinarse necesariamente con la formación práctica en un entorno real, pues sólo así se proporciona a los futuros profesionales del sector los conocimientos, la experiencia y una capacidad de integración que, al término de sus estudios, les aporta una ventaja competitiva a su perfil y a su curriculum profesional.

Bajo la seña de identidad del Grupo Lezama, grupo empresarial de referencia en el ámbito de la hostelería y de la formación tanto en España como en EEUU, y con el reconocimiento y la confianza

del sector empresarial turístico y agroalimentario, la ESHS se ha convertido en una de las escuelas más reconocidas a nivel nacional e internacional y participa de esta manera en programas de formación y actividades académicas de centros universitarios en otros países.

Además, desde el año 2007, la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, de reconocido prestigio por su rigor y calidad formativa, y con la que compartimos el interés por la investigación, la innovación y el desarrollo en diversos ámbitos (nutrición, gastronomía, gestión empresarial), valida nuestros planes de estudio, tanto los de Formación Superior como los programas de Postgrado. Nuestros más de tres mil egresados protagonizan hoy el imparable impulso y desarrollo de la industria turística y son garantía del trabajo que realizamos.



*Esta es una sección para ti. Para tus reflexiones, tus recetas, aquello que recordar o tus objetivos a alcanzar.*

**NOTAS**

NOTAS

**NOTAS**

**NOTAS**



UNA INICIATIVA DE:



CON LA COLABORACIÓN ALTRUISTA DE:



AVALAN:



PATROCINAN 2ª EDICIÓN:

