



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

# Recomendaciones dietético-nutricionales tras cirugía por neoplasia de páncreas con complicaciones asociadas

## Alteración glucémica e insuficiencia pancreática exocrina

Autoría: Sra. Iciar Castro y Sra. María Chiva, dietistas-nutricionistas  
Hospital General Universitario de Castellón



# ¿Qué es el cáncer de páncreas?



El páncreas es una glándula que actúa como órgano accesorio al aparato digestivo y que tiene funciones muy diferentes:

- **Funciones exocrinas.** Libera jugo pancreático que interviene en la digestión de los nutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) que contienen los alimentos.
- **Funciones endocrinas.** Tras la digestión de los nutrientes, parte de la glucosa absorbida llega a la sangre y es en el páncreas donde algunas células se encargan de secretar insulina para mantener la glucosa en sangre en un rango adecuado.

El cáncer o neoplasia se origina cuando un conjunto de células del cuerpo humano crece sin control y tiene la capacidad de invadir otros tejidos. Cuando las células sin control son ori-

ginarias del páncreas, se denomina cáncer o neoplasia pancreática.

En los últimos años la incidencia de este tipo de cáncer está aumentando y el rango de edad más afectado es entre los 65 y los 70 años.

La mayoría de los síntomas que acompañan a esta enfermedad son inespecíficos (falta de apetito, pérdida de peso, dolor abdominal, digestiones pesadas, alteraciones del azúcar en sangre), lo que hace que su diagnóstico sea difícil y tardío. El signo más frecuente es la ictericia, que se acompaña de acolia (heces claras) y coluria (orina color marrón oscuro). Solo el 20% de los pacientes con esta patología son aptos para ser intervenidos.

---

## ¿Qué ocurre en el cáncer de páncreas?

Siempre que sea posible, el tratamiento de elección es la cirugía, complementada o no con quimioterapia y/o radioterapia.

En el caso de los tumores localizados en la cabeza del páncreas, la técnica quirúrgica es la duodenopancreatectomía cefálica (DPC o técnica Whipple). Si el tumor está localizado en el cuerpo o la cola del páncreas, la cirugía es la pancreatectomía parcial (o distal). En algunos casos, para extirpar el tumor hace falta una pancreatectomía total.

Tras esta cirugía pueden producirse complicaciones secundarias a la técnica, que dificultan la alimentación y pueden perjudicar el estado nutricional del paciente. El tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia también puede producir síntomas que interfieran con la alimentación. Las complicaciones más frecuentes después de la cirugía son:

- 1 Retraso en el vaciado gástrico (gastroparesia). Cuando la cirugía conserva el píloro (esfínter del estómago), puede verse alterada la función gástrica y durante un tiempo las digestiones pueden ser pesadas, incluso con presencia de náuseas y vómitos. La recuperación de la velocidad de vaciado preoperatoria generalmente ocurre dentro de los 6 meses tras la cirugía.
- 2 Vaciado gástrico acelerado (síndrome de dumping). Puede producirse si durante la cirugía también se ha quitado parte del estómago, incluido el píloro. Puede cursar con síntomas como mareos, debilidad, dolor e hinchazón abdominal, náuseas, vómitos, diarreas e incluso hipoglucemia.

③ Malabsorción de grasas por insuficiencia pancreática exocrina. Se relaciona con la extensión de la cirugía y es más probable en la DPC. Debido a la resección, las enzimas encargadas de la digestión de la grasa disminuyen, lo que dificulta la digestión de los nutrientes que contienen los alimentos.

④ Diabetes. Se puede desarrollar una intolerancia a la glucosa tras la cirugía. Es importante diagnosticarla, por lo que puede ser indicado un frecuente control del azúcar en sangre, para poder evaluar las determinaciones e iniciar tratamiento con antidiabéticos orales o insulina si fuera necesario.

---

## Objetivos del tratamiento nutricional

Los objetivos que se persiguen en el tratamiento dietético-nutricional tras la resección pancreática secundaria a neoplasia son:

- ① Aportar recomendaciones dietéticas para garantizar un adecuado estado nutricional.
- ② Disminuir las complicaciones y los síntomas que la acompañan.
- ③ Mejorar la calidad de vida.

---

## Recomendaciones generales

- Su alimentación deberá adaptarse a cada etapa de la enfermedad. Una vez realizada la cirugía, la pauta dietética deberá ajustarse al tipo de cirugía realizada (según la localización del tumor, su tamaño, etc.) y a los síntomas que pudieran surgir.
- Cada paciente podrá tener distintas necesidades nutricionales. Le recomendamos que en materia de alimentación un dietista-nutricionista y/o endocrino experto en nutrición le realice el seguimiento nutricional.
- Durante la estancia hospitalaria se progresará la dieta oral para asegurar tolerancia antes del alta (desde líquidos claros hasta alimentos sólidos).
  - Si la situación es adecuada, no habría que restringir ningún grupo alimentario.

- Gradualmente deberá incrementar tanto la cantidad como la variedad de los alimentos.



- Si tiene **poco apetito y/o sensación de saciedad**, es común después de la cirugía.
    - Debe esforzarse en comer aunque no tenga hambre.
    - Coma acompañado y en un ambiente tranquilo.
    - Mastique bien los alimentos.
    - Le recomendamos que realice comidas frecuentes, no muy abundantes.
    - Intente comer cada 2-3 horas, pequeñas cantidades de comida ya que se digieren mejor.
    - Respete sus apetencias en cuanto a la preparación de los platos (presentación, textura, variedad, color, etc.).
    - Evite alimentos que sacien pero que aporten poca energía y proteínas (como caldos, sopas claras, ensaladas, etc.). Intente priorizar los platos que aporten proteínas y estructuras de plato único.
    - Tenga paciencia y vaya introduciendo alimentos poco a poco.
    - La ingesta no debe coincidir con las curas, con los tratamientos ni con los momentos de mayor dolor, si los tuviese.
  - Debe mantenerse bien **hidratado**. Intente beber entre horas, una hora antes o una hora después de la comida. Únicamente tome pequeños tragos de líquido durante las comidas, ya que puede saciarle y entorpecer la ingesta de alimentos. Las bebidas gaseosas y las alcohólicas están totalmente contraindicadas.
  - Eventualmente, su profesional sanitario de referencia en materia nutricional revisará los niveles de **vitaminas** liposolubles (A, D, E, K), ya que no se absorben adecuadamente si no se digieren bien las grasas. Es posible que pueda necesitar suplementación de otras vitaminas (ácido fólico y vitamina B12) y algunos **minerales**, como calcio, cobre, selenio y hierro.
  - **Ejercicio físico**. Contribuirá a mantener sus músculos fuertes y mejorar su coordinación y equilibrio. Para mejorar su condición física y aumentar su bienestar, es recomendable combinar ejercicios de tipo aeróbico y de fuerza. La supervisión por un profesional adecuado permitirá que el programa de ejercicios sea individualizado y adaptado a sus necesidades.
  - **Control de peso**. Una pérdida de peso constante puede indicar una complicación. Si la pérdida de peso es superior al 5-10% respecto al peso previo a la cirugía, contacte con el médico y/o dietista-nutricionista que le lleve el seguimiento nutricional para optimizar su tratamiento.
-

# Recomendaciones dietéticas específicas



En algunas ocasiones, después de la cirugía, se desarrollan **síntomas o complicaciones** que requieren adaptaciones dietéticas:

- En caso de presentar esteatorrea (heces claras o amarillas, flotantes, malolientes...), se aconseja que realice una dieta baja en grasas temporalmente y avise a su médico para que inicie un tratamiento complementario con enzimas pancreáticas.
- En caso de presentar diarrea, limite el consumo de alimentos ricos en fibra insoluble y aquellos que ocasionen flatulencias. Aumente la ingesta de líquido para evitar la deshidratación y fraccione las ingestas para facilitar la tolerancia.

En estos casos no es buena idea comer menos. Si usted presenta alguno de estos síntomas, el riesgo de desnutrición es mayor y será preferible recurrir bajo prescripción médica a:

- Preparados comerciales de enzimas pancreáticas (Kreon®), que se toman con los alimentos y ayudan a digerirlos y a asimilar los nutrientes que componen su dieta. La dosis dependerá de la cantidad y frecuencia de sus comidas. Inicialmente se suele recomendar 2 comprimidos de 25.000 U en las comidas principales y 1 en almuerzo y merienda.
- Aceite especial rico en triglicéridos de cadena media (aceite MCT®), que constituye una fuente de energía que el organismo puede asimilar sin necesidad de que haya secreción pancreática. Modo de empleo: crudo como aliño o bien para salteados o asados en el horno (máximo 160-180° de temperatura).
- Suplementos nutricionales para facilitar un adecuado estado nutricional. Cuando la digestión y/o absorción está alterada, se puede recurrir a suplementos específicos que permitan una correcta tolerancia dietética, suplementos sin grasas (FresubinJucy®) o peptídicos (Survimed®).

• La extirpación total o parcial del páncreas puede ocasionar falta de insulina, y en consecuencia eleva los niveles de glucosa en sangre (diabetes). En este caso se recomienda:

- Siga el tratamiento farmacológico indicado por su endocrino.
- Controle las glucemias en las primeras etapas tras la cirugía.
- Reparta el consumo de alimentos ricos en carbohidratos complejos (arroz, pasta, pan y sus versiones integrales; tubérculos como la patata y el boniato; legumbres y hortalizas) de forma uniforme a lo largo del día, aumentando el número de tomas, con el objetivo de evitar las hipoglucemias.
- Evite el consumo de azúcares simples (pasteles, miel, zumos azucarados, helados, bollería, azúcar, postres lácteos azucarados, algunas frutas como la cereza y la uva, etc.) concentrados si se presentan síntomas de intolerancia a la glucosa o de evacuación gástrica rápida (síndrome de dumping). En este caso, además de evitar el consumo de alimentos ricos en azúcares simples, también será importante que:
  - Fraccione su dieta y evite estar más de 3 horas sin comer.
  - Separe la ingesta de agua de sus comidas principales.
  - Potencie el consumo de cereales integrales si los tolera adecuadamente.
- A veces, los tratamientos oncológicos como la quimioterapia o la radioterapia pueden originar sintomatología que puede dificultar una ingesta dietética adecuada. Si usted está en tratamiento oncológico y presenta náuseas, vómitos, diarrea, mucositis, etc., deberá recibir asesoramiento nutricional personalizado.
- El asesoramiento nutricional debe ser individualizado y se deberán concretar objetivos específicos para cada paciente y la intervención nutricional más adecuada para lograrlos.

# Alimentos aconsejados

Al alta hospitalaria, después de la cirugía, le recomendamos que siga una dieta de fácil digestión y bajo contenido en grasas, durante unas semanas.

La tolerancia a los alimentos generalmente mejora con el tiempo, y poco a poco podremos ir introduciendo alimentos de todos los grupos de alimentos.

## Alimentos aconsejados y desaconsejados durante 2-3 semanas tras la cirugía:

Grupo de alimentos	Aconsejados	Desaconsejados
<b>Lácteos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leche sin lactosa y desnatada</li><li>• Bebidas vegetales</li><li>• Yogur sin lactosa, yogures naturales, requesón, quesos frescos, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leche, postres lácteos (flan, natillas, etc.)</li><li>• Quesos curados, natas, etc.</li></ul>
<b>Carnes, pescados y huevos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conejo, pavo y pollo sin piel</li><li>• Jamón cocido, fiambre de pavo, jamón serrano sin grasa (eliminar la grasa visible)</li><li>• Pescados blancos: rape, merluza, lenguado, gallo, dorada, bacalao, etc.</li><li>• Clara de huevo cocida, en tortilla francesa, revuelto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carnes grasas: cordero o cerdo con grasa visible, pato, vísceras (hígado, riñones, sesos, etc.), salchichas, bacon, butifarra blanca y negra, morcilla</li><li>• Chorizo, fuet, mortadela, longaniza, salchichón, paté, sobrasada...</li><li>• Pescados azules: atún, salmón, sardina, emperador, boquerón, anchoas. Marisco. Pescado en conserva o escabeche</li><li>• Pescados crudos (sushi)</li><li>• Huevo entero frito</li></ul>
<b>Cereales y tubérculos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arroz blanco, patata, tapioca, pasta, sémolas, maicena, pan tostado o del día anterior, biscotes no integrales, pan blanco. Copos de maíz sin azúcar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Productos integrales: pasta, pan, cereales, galletas, etc.</li></ul>
<b>Legumbres</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legumbres trituradas en cantidades moderadas</li></ul> <p>*Poco a poco puede ir introduciendo las legumbres enteras y cocinadas con poca grasa</p>	
<b>Verduras y hortalizas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verduras poco fibrosas hervidas o en puré: zanahoria, judía verde, calabaza, calabacín, cebolla, tomate tamizado</li></ul> <p>*Poco a poco puede ir introduciendo las verduras crudas</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verduras crudas: pepino, lechuga, endivia, escarola, pimientos, tomate, ajo, etc.</li><li>• Crucíferas: col, coliflor, brócoli, col de Bruselas</li></ul>

## Alimentos aconsejados y desaconsejados durante 2-3 semanas tras la cirugía:

Grupo de alimentos	Aconsejados	Desaconsejados
<b>Frutas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manzana sin piel, o plátano, pera, melocotón, albaricoque</li><li>• Fruta cocida, al horno, compotas, triturada o cruda pero muy madura. Fruta en almíbar (sin el jugo y sin azúcar). Membrillo bajo en azúcar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Todas excepto las anteriores</li><li>• Fruta verde y ácida: limón, naranja, mora, frambuesa, fresa, mango, papaya</li></ul>
<b>Bebidas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agua sin gas, caldos vegetales colados, bebidas isotónicas, infusiones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caldos grasos, zumos ácidos, té, bebidas azucaradas y carbonatadas, cerveza, bebidas alcohólicas, café</li></ul>
<b>Alimentos grasos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aceite de oliva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantequilla, margarina, mayonesa, manteca de cerdo</li></ul>
<b>Dulces y bollería</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repostería casera con poco aceite y sin azúcar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Azúcar, miel, bollería y galletas industriales</li></ul>
<b>Condimentos y salsas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sal, vainilla, canela, hierbas aromáticas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajo, vinagre, mostaza, especias y picantes. Salsas comerciales</li></ul>

Si a usted le han asociado el tratamiento con enzimas pancreáticas (Kreon®), no es necesario realizar una dieta baja en grasa “para siempre” ya que esto puede favorecer la pérdida de peso y la desnutrición.

De forma progresiva y según tolerancia digestiva, podrá ir introduciendo alimentos saludables con mayor aporte de grasa, como el pescado azul, el huevo entero, los frutos secos, etc., a su dieta habitual.

# Ejemplo de menú de tres días (cualitativo)

## Menú 1: Paciente con resección pancreática e insuficiencia pancreática exocrina

Modelo de dieta con bajo contenido en grasas para realizar hasta instauración de enzimas pancreáticas antes o después de la cirugía. También sirve de modelo de dieta progresiva después de la cirugía.



	Día 1	Día 2	Día 3
<b>Desayuno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche sin lactosa y desnatada</li> <li>• Rebanada de pan con aceite de oliva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con copos de maíz sin azúcar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche sin lactosa y desnatada</li> <li>• Rebanada de pan con aceite de oliva</li> </ul>
<b>Media mañana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con plátano troceado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macedonia sin azúcar con queso batido 0% materia grasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con una cucharada de compota de manzana sin azúcar</li> </ul>
<b>Comida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervido de patata con judías</li> <li>• Muslo de pollo al horno con tomillo</li> <li>• Pera asada</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espirales de pasta con albahaca y taquitos de jamón</li> <li>• Huevo a la plancha con pisto de calabacín</li> <li>• Manzana</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz blanco con trocitos de zanahoria y judías</li> <li>• Conejo a la plancha</li> <li>• Plátano</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> </ul>
<b>Merienda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulga de pan con tomate rallado y queso fresco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tosta de pan con tomate rallado, pavo y queso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulga de pan con tomate rallado y jamón serrano</li> </ul>
<b>Cena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tortilla de calabacín, patata (previamente cocinada al vapor) y taquitos de jamón york</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> <li>• Melocotón troceado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menestra de verduras</li> <li>• Lomos de merluza al horno con cebolla y orégano</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> <li>• Plátano troceado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caldo de pescado desgrasado con fideos (1 taza)</li> <li>• Rodaballo a la plancha con berenjena a la plancha</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> <li>• Compota de pera</li> </ul>
<b>Recena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 vaso de leche sin lactosa y desnatada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural</li> </ul>

*Adaptación del modelo de dieta 1 por si el paciente presenta sintomatología concomitante, como puede ser gastroparesia vs. dumping, falta de apetito o saciedad precoz.*

	<b>Día 1</b>	<b>Día 2</b>	<b>Día 3</b>
<b>Desayuno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche sin lactosa y desnatada</li> <li>• Rebanada de pan con aceite de oliva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con copos de maíz sin azúcar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche sin lactosa y desnatada</li> <li>• Rebanada de pan con aceite de oliva</li> </ul>
<b>Media mañana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con plátano troceado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macedonia sin azúcar con queso batido 0% materia grasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con una cucharada de compota de manzana sin azúcar</li> </ul>
<b>Comida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puré de patata, judías y pollo.</li> <li>• Fraccionar el postre y tomar 30-60 minutos después: 1 rebanada de pan con pera asada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espirales de pasta con albahaca, pisto de calabacín, taquitos de jamón y huevo picado</li> <li>• Fraccionar el postre y tomar 30-60 minutos después: manzana rallada y migas de pan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz blanco con trocitos de zanahoria y conejo desmigado</li> <li>• Fraccionar el postre y tomar 30-60 minutos después: 1 rebanada de pan con plátano troceado</li> </ul>
<b>Merienda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulga de pan con tomate rallado y queso fresco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tosta de pan con tomate, pavo y queso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulga de pan con tomate y jamón serrano</li> </ul>
<b>Cena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tortilla de calabacín, patata (previamente cocinada al vapor) y taquitos de jamón york</li> <li>• Fraccionar el postre y tomar 30-60 minutos después: melocotón troceado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menestra de verduras, patata y lominos de merluza desmigados</li> <li>• Fraccionar el postre y tomar 30-60 minutos después: plátano troceado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caldo de pescado desgrasado con fideos, verduritas y trocitos de rodaballo</li> <li>• Fraccionar el postre y tomar 30-60 minutos después: compota de pera</li> </ul>
<b>Recena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 vaso de leche sin lactosa y desnatada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural</li> </ul>

## Menú 2: Paciente con resección pancreática e hiperglucemia secundaria

Modelo de dieta progresiva

	Día 1	Día 2	Día 3
<b>Desayuno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche semi</li> <li>• Rebanada de pan con compota de manzana sin azúcar y canela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche semi con copos de avena, plátano y nueces troceadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaso de leche semi</li> <li>• Bizcocho de manzana y nueces</li> </ul>
<b>Media mañana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur de cabra natural con nueces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con semillas de chía y almendra rallada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural con fruta troceada y pistachos picados</li> </ul>
<b>Comida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentejas rojas sin piel con espinacas, zanahoria, calabaza, puerro y arroz</li> <li>• Ensalada pequeña de canónigos y queso fresco</li> <li>• Fruta de temporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crema de zanahoria y puerro con pipas de calabaza (taza pequeña)</li> <li>• Muslo de pollo al horno con patata, champiñones y cebolla</li> <li>• Fruta de temporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macarrones con pisto y carne picada de pollo</li> <li>• Ensalada pequeña de brotes tiernos</li> <li>• Fruta de temporada</li> </ul>
<b>Merienda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tortitas de maíz con aguacate y jamón york</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebanada de pan con aceite de oliva, tomate y jamón serrano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Picos integrales con aceite de oliva, dados de queso semi y 1 ración de uva (12 unidades)</li> </ul>
<b>Cena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crema de puerro fría</li> <li>• Salmón al papillote con tomatitos cherry y cebolla</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> <li>• Fruta de temporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espinacas al vapor con piñones</li> <li>• Chipirón a la plancha con aceite y pimentón</li> <li>• 1 rebanada de pan</li> <li>• Fruta de temporada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tortilla de calabacín, patata y taquitos de jamón</li> <li>• Fruta de temporada</li> </ul>
<b>Recena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 vaso de leche semi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur natural</li> </ul>



Si hay días en los que usted tiene menos apetito, recuerde la estructura del plato único priorizando el aporte de proteínas: un alimento rico en hidratos de carbono (arroz, pasta, patata o legumbres) + proteína (carne, pescado o huevo) + la ración de verduras (más pequeña, para no saciarnos).

Si persiste la sensación de saciedad, fraccione el postre y tómelo 30-60 minutos después de la comida.

# A la hora de cocinar

- Técnicas culinarias recomendadas: hervidos, plancha, vapor, asados, estofados ligeros, horno, papillote, rehogados, salteados con poco aceite.
- En momentos de poco apetito, elija preparaciones fáciles de masticar como tortillas y revueltos, albóndigas, pescado salseado o al vapor, o lentejas estofadas.
- Incluya alimentos ricos en energía y proteínas para enriquecer sus platos.
  - Los alimentos ricos en proteínas (carne, pescado y huevo) no van a modificar los niveles de glucosa en sangre y van a ser

muy importantes a la hora de enriquecer sus comidas.

- Los alimentos ricos en grasas saludables (aceite de oliva, semillas, frutos secos, aguacate) tampoco van a modificar los niveles de glucemia y son una forma de añadir calorías extra y enriquecer las comidas, aunque en casos de IPE sin tratamiento estarán limitados.

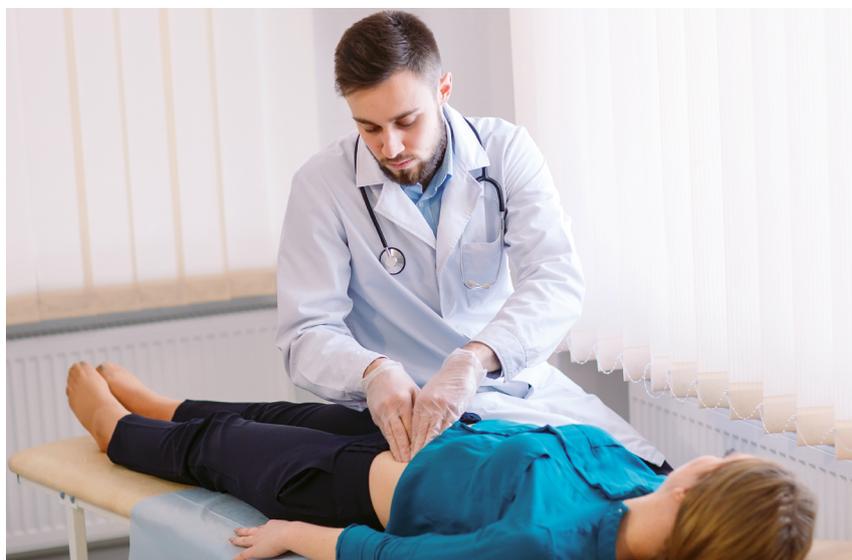
## Recomendaciones para enriquecer las comidas a nivel calórico y proteico:

Tipo de alimento o plato	Más energía (más calorías)	Más proteína
<b>Lácteos</b>	Añadir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leche en polvo, leche evaporada</li> <li>- Cereales tipo copos de maíz sin azúcar o copos de avena</li> <li>- Migas de pan*</li> <li>- Frutos secos picados, triturados o en polvo**</li> <li>- Fruta</li> <li>- Cacao soluble 100% desgrasado y sin azúcar</li> </ul>	Añadir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leche en polvo</li> <li>- Yogur</li> <li>- Queso batido</li> <li>- Requesón</li> <li>- Frutos secos picados, triturados o en polvo**</li> </ul>
<b>Sopas o caldos</b>	Añadir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sémola de tapioca, sémola de arroz, harina de maíz, mijo</li> <li>- Queso rallado</li> <li>- Aceite de oliva virgen extra</li> <li>- Picatostes (no hacer fritos, cocinar al horno o microondas) o rebanadas de pan*</li> <li>- Frutos secos en polvo**</li> </ul>	Añadir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queso rallado o en polvo</li> <li>- Huevo cocido rallado o troceado</li> <li>- Carne magra o pescado desmigado</li> <li>- Frutos secos en polvo**</li> </ul>

## Recomendaciones para enriquecer las comidas a nivel calórico y proteico:

Tipo de alimento o plato	Más energía (más calorías)	Más proteína
<b>Cremas o purés</b>	<p>Añadir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leche entera o semi, leche en polvo, leche evaporada</li> <li>- Queso cremoso o fundido**</li> <li>- Aceite de oliva virgen extra**</li> <li>- Picatostes (no hacer fritos, cocinar al horno o microondas) o rebanadas de pan</li> <li>- Patata o boniato</li> <li>- Frutos secos en polvo**</li> <li>- Aguacate**</li> </ul>	<p>Añadir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leche o leche evaporada</li> <li>- Queso rallado o en polvo**</li> <li>- Queso batido 0% materia grasa</li> <li>- Huevo cocido rallado o troceado</li> <li>- Frutos secos en polvo** o semillas</li> <li>- Carne o pescado triturados</li> </ul>
<b>Segundos platos (carne, pescado, tortillas)</b>	<p>Añadir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceite de oliva virgen extra</li> <li>- Salsas caseras a base de verduras y aceite de oliva**</li> <li>- Rebozados caseros con copos de maíz, pan o avena y hornear en vez de freír</li> </ul>	<p>Añadir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queso rallado</li> <li>- Leche o leche evaporada</li> </ul>

Enriquecedores dietéticos; algunos de ellos estarán limitados en caso de intolerancia a la glucosa (\*) o IPE (\*\*).



# Consejos para tomar el suplemento nutricional que me ha pautado mi médico/nutricionista

Los suplementos nutricionales son preparados comerciales que la industria alimentaria/farmacéutica elabora con la finalidad de nutrirle cuando con la alimentación tradicional es insuficiente.

Debe considerar estos preparados como un tratamiento más, que se le aconsejará y retirará cuando haya indicación médico-nutricional. No deberán utilizarse como sustitutos alimentarios, su finalidad es complementar su dieta y no sustituirla.

La recomendación más frecuente es que consuma 2 botellas al día del suplemento, aunque dependerá de sus necesidades nutricionales y del tipo de preparado que le indique su médico y/o dietista-nutricionista.

## ¿Cómo debo consumirlo?

- Se recomienda que lo agite antes del consumo.
- Puede tomarlo directamente desde la botella o con la pajita. Pero le recomendamos una buena presentación en vaso o copa de cristal, lo que aumentará sin duda la aceptación del producto.
- Lo puede tomar a temperatura ambiente o fresco de la nevera o templado (sin llegar a hervir el producto). Se recomienda conservarlo lejos de la luz y de fuentes de calor. Una vez abierto, se debe guardar en la nevera.
- Tomarlo despacio para garantizar una buena tolerancia y absorción de sus nutrientes. Algunas opciones son:
  - Tomarlo a pequeños tragos a lo largo del día (por ejemplo, junto con la medicación).
  - Tomarlo después de las comidas principales, como si fuera 'el café'.
  - Tomarlo antes de acostarse.

- Si realiza ejercicio físico o rehabilitación, le recomendamos que 1 de las botellas la tome durante el ejercicio y/o 30 minutos antes/después del mismo. Así conseguirá un beneficio mayor para su masa muscular.

## Saborización del suplemento

Cuando estos suplementos nutricionales tengan sabor a vainilla, usted puede saborizarlo con algunos trucos:

- Añadir canela, siropes o extractos de sabores.
- Para obtener sabor fresa, añadir fresas o frutos rojos y triturar.
- Para obtener sabor chocolate, añadir cacao puro y mezclar.
- Para obtener sabor café, añadir café soluble y mezclar.

## Elaboración de recetas

También puede elaborar recetas culinarias (salsas, postres caseros, etc.) utilizando como base los suplementos nutricionales y mezclándolos con otros ingredientes o alimentos. Debe tener en cuenta que no es recomendable hervir el producto ni calentar en exceso la receta elaborada una vez que el suplemento esté integrado, ya que puede afectar a la composición nutricional. Puede consultar algunas recetas en la siguiente página web: <https://www.nutricionemocional.es/consejos/>



**SABÍAS QUE** Cuando los pacientes no son respondedores al tratamiento con enzimas pancreáticas, es importante descartar sobrecrecimiento bacteriano. Supone la presencia anómala y excesiva de bacterias en el intestino delgado que normalmente se encuentran en el intestino grueso. A menudo ocasiona diarreas y puede provocar pérdida de peso y desnutrición. Generalmente se trata con antibióticos.



## Bibliografía

Basso S, Canicoba M, Capitanich P, Carballido M, Crisci J, Della F, et al. I Consenso argentino de diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia pancreática exocrina. *Acta GastroenterolLatinoam*. 2018; 48: 213-25.

Belinchón B, Botella F, Calleja A, Chamorro J, Gil F, Guillén C, Herrero F, Jiménez P, Quevedo K. *Cáncer de páncreas (2.ª ed): Alimentación y calidad de vida. Guía para pacientes y familiares*. Madrid: Fundación MÁS QUE IDEAS, 2016.

Benítez Brito N, Carmona Bayonas A, Díaz Pérez JA, Grande Pullido E, Hernández Rivas N, Jiménez Fonseca P, Jorge Martín V, Marcuello Foncillas C, Sampedro-Núñez MA, Sánchez López C, Torrellas Román L. *Nutrición y tumores neuroendocrinos. Manual para pacientes y familiares*. Madrid: Fundación MÁS QUE IDEAS, 2018.

Benjamin J. Diet after Whipple Procedure [monografía en internet]. Chicago: Oncology Nutrition a dietetic practice group of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2017 [acceso: 25 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.oncologynutrition.org/erfc/eating-well-when-unwell/diet-after-whipple-procedure>

Decher N, Berry A. Post-Whipple: A practical Approach to Nutrition Management. *Practical Gastroenterology*. 2012; 30-42.

Eat Right. *Terapia nutricional para la duodenopancreatectomía* [monografía en internet]. Chicago: Academy of Nutrition And Dietetics, 2015 [acceso: 25 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.nyp.org/documents/nutrition/resources/WhippleSurgeryNutritionTherapySpanish-2015.pdf>

Infooncología. *Cáncer de páncreas*. Barcelona: Profármaco 2, 2015 (n.º 3).

Loinz C, Ochando F. Manejo nutricional del paciente postcirugía de vías biliares y páncreas. *NutrHosp*. 2008; 23:41-5.

Macarulla T. *Cáncer de páncreas* [monografía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica, 2019 [acceso: 25 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/pancreas?start=1>

Pappas S, Krywd E, McDowell N. Nutrition and pancreaticoduodenectomy. *Nutr Clin Pract*. 2010; 25:234-43.

Tortora G, Derrickson B. El aparato digestivo. En: Tortora, Derrickson. *Principios de Anatomía y Fisiología*. 11.ª ed. Panamericana, 2006, p. 901-55.