National Comprehensive Cancer Network®

2026

NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

Cáncer pancreático



Presentada con el apoyo de

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK® FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

Disponible en Internet en NCCN.org/patientguidelines



NCCN Guidelines for Patients®

La guía esencial para las personas que se enfrentan al cáncer.

Basada en las recomendaciones para la atención de destacados expertos en oncología.

Explica la atención oncológica de alta calidad que se brinda en centros oncológicos de vanguardia.

Revisada y corregida todos los años.

¿Sabía que los principales centros oncológicos de los Estados Unidos colaboran para mejorar la atención oncológica? Esta alianza de los principales centros oncológicos se denomina National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

Como la atención oncológica está en constante evolución, NCCN elabora y actualiza con frecuencia recomendaciones basadas en pruebas que utilizan los profesionales de atención médica de todo el mundo. Estas recomendaciones se conocen como NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®).

En NCCN Guidelines for Patients, se explican de manera sencilla estas recomendaciones de los expertos, para que pueda hablar con su equipo de atención médica sobre la mejor atención para usted.

NCCN Guidelines for Patients se basa en las NCCN Guidelines® para el adenocarcinoma pancreático, versión 2.2026, 22 de abril de 2026.

Ver NCCN Guidelines for Patients gratis en Internet: NCCN.org/patientguidelines

Buscar un centro oncológico de NCCN cerca de usted: NCCN.org/cancercenters

Conocer cómo se preparan las NCCN Guidelines for Patients: NCCN.org/patient-guidelines-process

Comuníquese con nosotros


@NCCNorg


@NCCNVideo


NCCN


@NCCNorg

Quiénes nos apoyan

NCCN Guidelines for Patients cuenta con el apoyo financiero de NCCN Foundation®

NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: Ipsen Biopharmaceuticals, Inc.

NCCN adapta, actualiza y aloja de forma independiente la guía de NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan en la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan del contenido ni las recomendaciones que se incluyen en la presente guía.

Apoyo adicional proporcionado por

Terry y Wui-Jin Koh
En memoria de Eric Werner

El objetivo de Hirshberg Foundation for Pancreatic Cancer Research es encontrar una cura para esta enfermedad y ayudar a los pacientes y familiares afectados. Fundada en 1997, la fundación financia investigaciones científicas pioneras, ofrece educación y apoyo a los pacientes y mantiene la esperanza de que este cáncer se erradique de una vez por todas. pancreatic.org

Para hacer una donación, visite NCCNFoundation.org/Donate

Para obtener más información, visite la página NCCN.org/patientguidelines o envíe un correo electrónico a PatientGuidelines@NCCN.org

Contenido

4 Capítulo 1
Acerca del cáncer pancreático

8 Capítulo 2
Pruebas para detectar el cáncer pancreático

18 Capítulo 3
Tipos de tratamiento

26 Capítulo 4
Tratamiento complementario para las complicaciones del cáncer

33 Capítulo 5
Planificación del tratamiento primario

37 Capítulo 6
Tratamiento sistémico como tratamiento primario

49 Capítulo 7
Cirugía como tratamiento primario

60 Capítulo 8
Otros recursos

64 Palabras que debe conocer

67 Colaboradores de NCCN

68 Centros oncológicos de NCCN

70 Índice

©2026 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Todos los derechos reservados.

NCCN Guidelines for Patients, así como las ilustraciones aquí contenidas, no pueden ser reproducidas de ninguna forma ni con ningún propósito sin el consentimiento expreso por escrito de NCCN. Ninguna persona, incluidos los médicos y los pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con ningún fin comercial, ni puede afirmar, presuponer o implicar que NCCN Guidelines for Patients que se haya modificado de cualquier manera proviene o surge de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa en esta o se relaciona con esta. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede redefinirse siempre que se descubra información nueva importante. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso cualquiera sea el modo.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer mediante la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también se compromete a avanzar en los tratamientos contra el cáncer subsidiando a los médicos prometedores del país en el centro de innovación en cuanto a investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite NCCN.org/patients.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462, EE. UU.

1
Acerca del cáncer pancreático

5 ¿Qué es el cáncer pancreático?

5 ¿Cuáles son los tipos de cáncer pancreático?

6 ¿Cómo se detecta el cáncer pancreático?

6 ¿Cuáles son las causas del cáncer pancreático?

6 ¿Cómo se trata el cáncer pancreático?

7 ¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

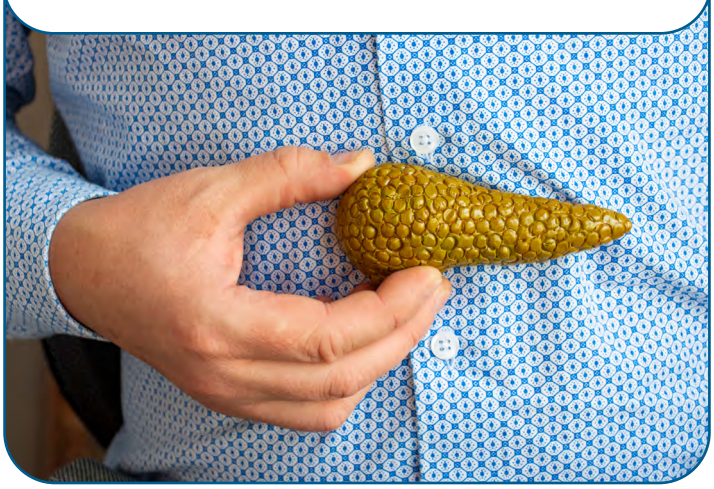
En esta guía, se proporciona información actualizada sobre estudios, estadios y tratamiento del cáncer pancreático para que pueda tomar decisiones informadas con su equipo de atención médica. Primero, es importante saber qué es exactamente el cáncer pancreático.

¿Qué es el cáncer pancreático?

El cáncer pancreático es una enfermedad que provoca un crecimiento descontrolado de células en una glándula de gran tamaño llamada páncreas.

Páncreas

El páncreas se encuentra en el interior del organismo. Se sitúa justo debajo del hígado y detrás del estómago, y se extiende a lo ancho del cuerpo. La parte más ancha del páncreas, llamada cabeza, se sitúa en el lado derecho, mientras que la parte más fina, la cola estrecha, se sitúa en el lado izquierdo.



El páncreas forma parte del aparato digestivo y produce enzimas que ayudan a digerir los alimentos. También produce hormonas que regulan los niveles de azúcar en la sangre.

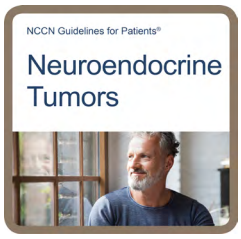
Cuando las células cancerosas del páncreas se multiplican sin control, se forma una masa llamada tumor. El tumor puede crecer y extenderse más allá de la pared del páncreas e incluso llegar a tejidos corporales cercanos. Las células cancerosas también pueden desprenderse del tumor, extenderse a otras zonas y formar más tumores.

¿Cuáles son los tipos de cáncer pancreático?

Los principales tipos de cáncer pancreático son los adenocarcinomas pancreáticos y los tumores neuroendocrinos pancreáticos.

Los adenocarcinomas pancreáticos son el tipo más común de cáncer pancreático y son el tema central de esta guía. Estos tipos de cáncer se forman a partir de células exocrinas, las cuales producen enzimas que ayudan a digerir los alimentos.

Con menor frecuencia, el cáncer de páncreas se forma a partir de las células endocrinas que producen hormonas. Estos tipos de cáncer se denominan tumores neuroendocrinos. Puede encontrar más información sobre los tumores neuroendocrinos pancreáticos en *NCCN Guidelines for Patients: Tumores neuroendocrinos*, disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



¿Cómo se detecta el cáncer pancreático?

Se realizan estudios de diagnóstico por imágenes para detectar cáncer pancreático y evaluar dónde se ha extendido. El cáncer pancreático puede ser difícil de ver en las exploraciones. Por eso, el equipo de atención médica solicitará un método de estudio de diagnóstico por imágenes muy específico para este tipo de cáncer.

Si se detecta cáncer pancreático, se realizarán otras pruebas. Deberá realizar otras exploraciones. Además, las pruebas de biomarcadores son habituales en este tipo de enfermedad. Encontrará más información en el *Capítulo 2: Pruebas para detectar el cáncer pancreático*.

¿Cuáles son las causas del cáncer pancreático?

Los expertos no saben con exactitud qué causa el cáncer pancreático, pero saben que existen varios factores de riesgo. Uno de estos es nacer con genes que implican un riesgo de cáncer transmitidos de uno de los padres biológicos. Este riesgo es hereditario.

Sin embargo, este riesgo hereditario de cáncer pancreático no es común. Aproximadamente 1 de cada 10 personas con cáncer pancreático tiene un riesgo hereditario. En estos casos, el cáncer se denomina cáncer pancreático hereditario. Las pruebas para detectar los genes relacionados con el cáncer pancreático también se describen en el Capítulo 2.

¿Cómo se trata el cáncer pancreático?

No existe un tratamiento único del cáncer pancreático que sea el mejor para todo el mundo. Un equipo de expertos de diferentes especialidades médicas trabajará en conjunto para planificar el mejor tratamiento en su caso. En esta guía, se incluyen varios capítulos en los que se explicará el proceso de planificación del tratamiento.

El tratamiento complementario aborda los desafíos del cáncer

Antes de comenzar el tratamiento del cáncer, es posible que necesite ayuda con los desafíos que este presenta. Esta ayuda se conoce como tratamiento complementario. El tratamiento complementario abarca muchos aspectos, incluido el pago de facturas y el control de los síntomas, como el dolor. Para aprender sobre los tratamientos de las afecciones de salud comunes causadas por el cáncer pancreático, lea el *Capítulo 4: Tratamiento complementario para las complicaciones del cáncer*.

El tratamiento sistémico es el más frecuente

La planificación del tratamiento del cáncer comienza con la decisión de si se le realizará una cirugía para extirpar el cáncer del cuerpo. La cirugía es el único tratamiento que podría curar el cáncer pancreático, pero no es la mejor opción para la mayoría de las personas. Algunos de los factores que su equipo de atención médica considerará al planificar su tratamiento se analizan en el *Capítulo 5*: *Planificación del tratamiento primario*.

El tratamiento más común para controlar el crecimiento del cáncer y reducir los síntomas es el tratamiento sistémico. El tratamiento sistémico es un tratamiento de todo el cuerpo con medicamentos recetados.

Los fármacos utilizados para tratar el cáncer pancreático varían según la persona. Las opciones de tratamiento farmacológico según su estado general de salud se abordan en el *Capítulo 6: Tratamiento sistémico como tratamiento primario*.

Los tipos de cirugía pancreática y los tratamientos que se usan en conjunto con ella se describen en el *Capítulo 7*: *Cirugía como tratamiento primario*.

Los ensayos clínicos son esperanzadores

Los ensayos clínicos son un tipo de investigación de salud cuyo objetivo es encontrar nuevas formas de tratar el cáncer. El tratamiento estándar suele compararse con un nuevo fármaco prometedor. Un ensayo clínico puede ser una opción.

¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

Luche por usted. Usted tiene un papel importante que desempeñar en su cuidado. Muchas personas se sienten más satisfechas cuando participan activamente en la planificación de su atención oncológica.

Las NCCN Guidelines for Patients le permitirán desempeñar un papel más importante en su atención. Hable sobre las recomendaciones de esta guía con su equipo de atención médica. Pregunte sobre sus opciones y comparta sus objetivos e inquietudes.

¿No sabe qué preguntar? No se olvide de que cuenta con apoyo. Es por eso que incluimos sugerencias de preguntas al final de cada capítulo.

Siga leyendo para encontrar la mejor atención posible.

Cómo puede ayudar esta guía

Tomar decisiones sobre la atención oncológica es estresante. Tiene mucho por aprender y no sabe lo que le depara el futuro.

Utilice esta guía para obtener la información y el apoyo que necesita.

Los pacientes, los médicos y otros profesionales de la salud confían en las NCCN Guidelines for Patients. En esta guía, se utiliza un lenguaje claro y cotidiano para explicar las recomendaciones actuales sobre el tratamiento del cáncer y estas están elaboradas por expertos respetados en el campo. Las recomendaciones se basan en las investigaciones más recientes y prácticas de los mejores centros oncológicos.

Su salud es única, por lo que su atención oncológica también debería serlo. A medida que lea esta guía, aprenderá sobre qué tratamientos tienen más probabilidades de ofrecer los mejores resultados para su caso. Así, tendrá más preparación para hablar con su equipo de atención médica.

2

Pruebas para detectar el cáncer pancreático

9 Motivos para sospechar que hay cáncer pancreático

9 Decisiones por parte de un equipo multidisciplinario

10 Estudios de diagnóstico por imágenes del páncreas

11 Otros estudios de diagnóstico por imágenes

12 Pruebas endoscópicas

13 Análisis de sangre

13 Biopsia para confirmar el cáncer

14 Pruebas genéticas para detectar mutaciones hereditarias

16 Pruebas de biomarcadores para el perfil molecular

17 Puntos clave

17 Preguntas para hacer

Es necesario realizar una serie de pruebas para identificar el cáncer pancreático y planificar el tratamiento. Los estudios de diagnóstico por imágenes son clave para detectar dónde se encuentra el cáncer en el cuerpo. Las pruebas también pueden mostrar si el cáncer tiene características únicas para las que puede haber un tratamiento específico.

Motivos para sospechar que hay cáncer pancreático

No existe ningún signo revelador del cáncer pancreático, especialmente en los estadios iniciales. Su profesional de atención médica puede sospechar que hay cáncer pancreático en función de los síntomas. Los signos de cáncer pancreático en los estudios de diagnóstico por imágenes incluyen conductos pancreáticos anchos o un páncreas inflamado.

Si el profesional de atención médica sospecha que puede tratarse de cáncer pancreático, será necesario realizar pruebas. Es importante tener en cuenta que los signos del cáncer pancreático también pueden confundirse con síntomas causados por otras afecciones de salud.

Decisiones por parte de un equipo multidisciplinario

Dado que el cáncer pancreático es complejo, se necesita un equipo de expertos para decidir la mejor manera de diagnosticarlo y tratarlo.

Este equipo de expertos debe ser multidisciplinario, compuesto por profesionales de atención médica de diferentes campos de la medicina. Su centro de tratamiento también debe atender a un gran número de pacientes con cáncer pancreático, de modo que el equipo cuente con mucha experiencia en esta enfermedad.

Estudios de diagnóstico por imágenes

Se utilizan para detectar el cáncer pancreático y evaluar si se ha extendido del páncreas a otros órganos.



Su equipo debe contar con expertos en los siguientes campos:

- Estudios de diagnóstico por imágenes, endoscopía intervencionista y patología.
- Tratamiento del cáncer con medicamentos recetados, radioterapia y cirugía.
- Atención especializada para adultos mayores con menor capacidad para realizar actividades.
- Afecciones genéticas.
- Abordaje de los síntomas del cáncer y los efectos secundarios del tratamiento.

Usted es una parte importante del equipo. Su opinión es tan importante como las pruebas para planificar el tratamiento.

Cuando su equipo de atención médica se reúna para realizar consultas, revisará su historial médico y las pruebas realizadas antes de su visita.

Estudios de diagnóstico por imágenes del páncreas

Los estudios de diagnóstico por imágenes toman fotografías del interior del cuerpo y pueden mostrar el cáncer en lo más profundo del cuerpo. Un radiólogo de diagnóstico es experto en la identificación de afecciones de salud mediante estudios de diagnóstico por imágenes. Este profesional revisará las imágenes para detectar cáncer.

Los estudios de diagnóstico por imágenes del páncreas son muy importantes y suelen ser la primera prueba para detectar el cáncer pancreático. Se utilizan para detectar y estadificar el cáncer pancreático. Los estadios del cáncer describen cuánto cáncer hay en el cuerpo y su ubicación.

NCCN recomienda un protocolo pancreático específico de TC o RM para detectar el cáncer pancreático.

Protocolos pancreáticos

Los radiólogos han identificado qué métodos muestran mejor el cáncer en el páncreas y cerca de él. Estos métodos se conocen como protocolos pancreáticos.

NCCN recomienda un protocolo pancreático específico que utiliza una tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) para detectar cáncer pancreático en el abdomen. Recibirá un medio de contraste líquido antes de los estudios si es seguro para usted. El medio de contraste hace que las imágenes sean más claras.

TC

Una TC es un tipo de radiografía más detallada. Toma muchas fotos desde distintos ángulos, y una computadora combina las imágenes para crear imágenes tridimensionales. Una TC de protocolo pancreático toma imágenes antes del medio de contraste y varias veces después del medio de contraste.

RM

Los estudios de diagnóstico por imágenes del páncreas suelen hacerse mediante una TC, pero puede realizarse una RM en su lugar. La RM utiliza campos magnéticos intensos y ondas de radio para obtener imágenes.

Una RM de protocolo pancreático puede mostrar tumores pequeños y metástasis que no se detectan en la TC. La metástasis es el cáncer pancreático que se ha extendido del páncreas a otros órganos o estructuras del cuerpo.

Una colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM) es un tipo de RM que suele formar parte de la RM de protocolo pancreático. Obtiene imágenes muy claras del páncreas y los conductos biliares. No se utiliza medio de contraste porque la bilis y otros fluidos actúan como contraste.

Otros estudios de diagnóstico por imágenes

Su equipo se reunirá para analizar los resultados de las exploraciones con protocolo pancreático. Si existen signos de cáncer pancreático, se examinarán otras zonas del cuerpo.

Dado que el cáncer pancreático suele haberse propagado a otras zonas al momento del diagnóstico, todos los pacientes deben realizarse TC con medio de contraste de tórax y pelvis.

El cáncer pancreático metastásico suele afectar el hígado y el revestimiento del abdomen y, con menor frecuencia, los pulmones y otros órganos. Las pruebas utilizadas para detectar el cáncer pancreático metastásico se enumeran en la **Guía 1**.

Después de las TC, su equipo decidirá si puede ser útil realizar las siguientes exploraciones:

- RM para detectar la extensión del cáncer al hígado si los resultados de la TC no son claros.
- Tomografía por emisión de positrones con TC (TEP/TC) o con RM (TEP/RM) en caso de alto riesgo de extensión a distancia.

La TEP resalta el tejido del cuerpo que puede ser canceroso utilizando un radiotrazador de azúcar. Las células cancerosas absorben más cantidad del marcador que las células normales y aparecen como puntos brillantes en la exploración.

Guía 1
Pruebas para detectar signos de cáncer pancreático metastásico

Con frecuencia, el cáncer pancreático ya se ha extendido mucho para el momento en que se detecta. Todas las personas necesitan las dos primeras pruebas enumeradas para verificar si el cáncer se ha extendido. Su equipo de atención médica decidirá si se necesitan otras pruebas.

- TC o RM de abdomen según protocolo pancreático
- TC de tórax y pelvis
- RM del hígado
- TEP/TC o TEP/RM
- Ecografía endoscópica, CPRE o laparoscopía
- Pruebas de función hepática y marcador CA 19-9

Pruebas endoscópicas

Un endoscopio es un dispositivo médico pequeño que permite a los médicos ver y trabajar en el interior del cuerpo. Causa menos traumatismos en el cuerpo que la cirugía abierta. Su equipo de atención decidirá si es necesario realizar una estadificación endoscópica, aunque no es lo más habitual.

Ecografía endoscópica

Se puede realizar una ecografía endoscópica para confirmar dónde ha crecido el tumor pancreático. Se le introducirá parte del endoscopio por la boca y se lo guiará a través del estómago hasta la primera sección del intestino delgado, el duodeno. El transductor ecográfico del endoscopio toma imágenes del páncreas y las estructuras cercanas. Su médico buscará zonas de crecimiento del cáncer y puede obtener muestras de tejido para analizarlas.

CPRE

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) se utiliza principalmente para tratar afecciones médicas. Por ejemplo, incluye la colocación de un *stent* para desobstruir un conducto biliar. La CPRE puede utilizarse para buscar zonas de crecimiento del cáncer. Es muy similar a una ecografía endoscópica, pero utiliza un medio de contraste que se inyecta para ver el tejido en las radiografías.

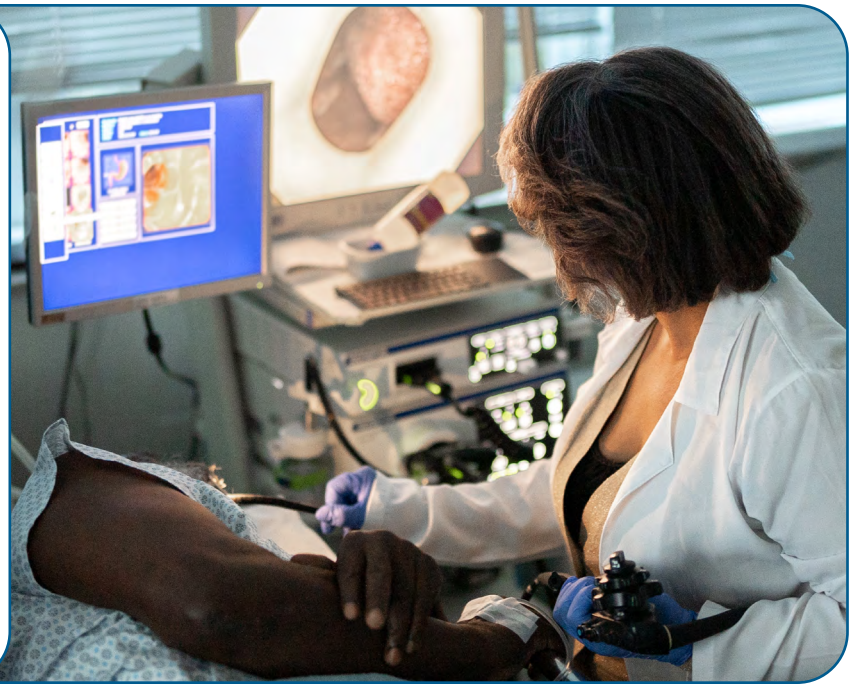
Laparoscopía

Los endoscopios diseñados para la laparoscopía se denominan laparoscopios. Con este instrumento, el cirujano buscará signos de cáncer fuera del páncreas. Pueden extraerse muestras de tejido o líquido para analizarlas en busca de cáncer.

Se puede realizar una laparoscopía de estadificación para buscar signos de extensión del cáncer en el revestimiento del abdomen, llamado peritoneo. Este revestimiento es un lugar frecuente de metástasis que no suelen detectarse mediante exploraciones.

Ecografía endoscópica

En algunas personas, una ecografía endoscópica puede ayudar a estadificar el cáncer pancreático. Este estudio puede mostrar dónde ha crecido el tumor en el páncreas y las zonas cercanas.



Un cirujano realizará una laparoscopía haciendo pequeñas incisiones en la zona del abdomen. Estará en un estado similar al sueño debido a la anestesia general.

Análisis de sangre

Se realizarán varios análisis de sangre para ayudar a estadificar el cáncer. La obstrucción de los conductos biliares puede afectar los resultados de las pruebas, por lo que solo pueden extraerse muestras de sangre cuando los conductos biliares estén despejados.

Pruebas de función hepática

Las pruebas de función hepática miden los niveles de proteínas y enzimas generadas o procesadas por el hígado. También miden una sustancia química llamada bilirrubina que hace que la bilis sea amarilla. Los niveles anormales pueden deberse a un cáncer pancreático que obstruye los conductos biliares o se encuentra en el hígado.

Marcador CA 19-9

Las células del cáncer pancreático producen una proteína denominada antígeno carbohidratado 19-9 (CA 19-9). Los niveles elevados de CA 19-9 en sangre son un marcador tumoral de cáncer pancreático; sin embargo, el CA 19-9 no puede utilizarse por sí solo para el diagnóstico por las siguientes razones:

- Los niveles elevados pueden deberse a otras afecciones de salud, como la obstrucción de un conducto biliar o por el uso de ciertos medicamentos.
- Algunas personas con cáncer pancreático tienen niveles normales de CA 19-9 o no presentan este marcador.

Cuando la causa es un cáncer pancreático, los niveles altos de CA 19-9 suelen significar un estadio alto de la enfermedad. Su equipo de atención médica tendrá en cuenta los niveles de CA 19-9 a la hora de planificar el tratamiento.

Esta prueba puede repetirse después del tratamiento para comprobar si los niveles disminuyen o aumentan.

Si sus niveles de CA 19-9 son normales, su equipo de atención médica podría revisar sus niveles de antígeno carcinoembrionario (ACE) y de CA-125. El ACE y el CA-125 son marcadores del cáncer pancreático, y las personas con la enfermedad suelen presentar niveles elevados.

Biopsia para confirmar el cáncer

Una biopsia es un procedimiento en el que se extraen muestras de fluido o tejido del cuerpo. Las muestras se envían a un laboratorio, y un anatomopatólogo las examina para detectar células cancerosas. El anatomopatólogo es un médico experto en analizar células y tejidos para diagnosticar enfermedades, incluido el cáncer.

Analizar muestras de biopsia es la única manera de confirmar si tiene cáncer pancreático. NCCN no recomienda analizar el ADN tumoral circulante en sangre porque no existen datos sólidos que respalden su uso en el cáncer pancreático.

Momento de la biopsia

No todo el mundo necesita una biopsia antes del tratamiento del cáncer. Si primero se somete a la cirugía, el diagnóstico puede confirmarse durante la cirugía para evitar que tenga otra intervención compleja. Si no se someterá a una cirugía, es necesario realizar una biopsia para confirmar el diagnóstico antes del tratamiento farmacológico, como la quimioterapia.

Tipos de biopsias

El tipo de biopsia que recibirá depende en parte de dónde pueda estar el cáncer y del plan de tratamiento. Se tomará una muestra de la parte del cuerpo con mayor probabilidad de presentar cáncer que, además, determinaría el estadio más alto de la enfermedad. Deben extraerse varias muestras para el diagnóstico, así como para las pruebas de biomarcadores.

Una biopsia de cáncer pancreático suele realizarse con una aguja. Esto se llama biopsia por punción con aguja gruesa.

El método preferido para realizar una biopsia por punción con aguja gruesa es con ecografía endoscópica. Este método obtiene mejores muestras y tiene menos riesgos que otras biopsias. Si se le realizará una CPRE para colocar un *stent*, es posible que primero se realice una biopsia.

Otro método de biopsia por punción con aguja gruesa consiste en atravesar la piel. Eso suele realizarse si el equipo sospecha que el cáncer pancreático se ha extendido a otros órganos. Se utilizará una TC o una ecografía para guiar la aguja hasta el punto correcto. La biopsia guiada por imágenes es el método preferido para extirpar pequeños trozos de tumor.

Posible segunda biopsia

Si no se encuentran células cancerosas, es posible que se realice una segunda biopsia si su equipo de atención médica cree que podría tener cáncer. Se puede extraer tejido de otra zona o realizar otro tipo de biopsia. Es posible que tenga que acudir a un centro oncológico que trate a muchas personas con cáncer pancreático.

Pruebas genéticas para detectar mutaciones hereditarias

Algunas personas con cáncer pancreático heredan el riesgo de padecerlo de uno de sus progenitores biológicos. En estos casos, se denomina cáncer pancreático hereditario.

Mutaciones de la línea germinal

El riesgo de cáncer se transmite de padres a hijos a través de genes anormales llamados mutaciones de la línea germinal. Las mutaciones de la línea germinal están en todas las células del cuerpo que tienen ADN. Las pruebas genéticas de la línea germinal brindan información a su equipo de atención médica sobre usted, pero no necesariamente sobre su cáncer.

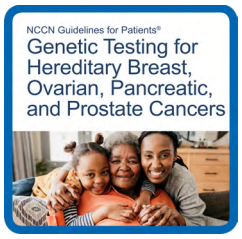
Las pruebas genéticas se utilizan para buscar mutaciones de la línea germinal. Todas las personas con cáncer pancreático deben someterse a las pruebas genéticas, que se utilizan para planificar el tratamiento. Se analiza una muestra de sangre o de saliva. Las mutaciones de la línea germinal relacionadas con el cáncer pancreático se detallan en la **Guía 2**.

Todas las personas con cáncer pancreático deben hacerse pruebas genéticas para detectar mutaciones hereditarias.

“Me dicen que viva un día a la vez, lidiando con el cáncer pancreático, los tratamientos y los efectos secundarios. Es más bien un momento a la vez. Con el tiempo, esos momentos se convierten en días y, luego, semanas. Un día, pensará en el pasado y reconocerá los desafíos superados y los logros alcanzados”.

Las pruebas genéticas buscan mutaciones de la línea germinal, pero no las detectarán en la mayoría de las personas con cáncer pancreático. Esto se debe a que gran parte de ellas no presenta cáncer pancreático hereditario. Además, la causa genética del cáncer pancreático hereditario es desconocida en la mayoría de las familias.

Consulte más información sobre las pruebas genéticas en *NCCN Guidelines for Patients: Análisis genéticos para cáncer hereditario de mama, ovario, páncreas y próstata* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Asesoramiento genético

Hablar con un asesor genético puede ser útil para las personas con cáncer pancreático que tienen:

- una mutación de la línea germinal causante de cáncer;
- antecedentes familiares de cáncer, especialmente cáncer pancreático.

Los asesores genéticos pueden ayudar a explicar los resultados de las pruebas genéticas. Puede enterarse de que padece una afección hereditaria. Usted y su asesor pueden hablar de compartir los resultados de sus pruebas con su familia.

Las pruebas genéticas para detectar mutaciones hereditarias son útiles para planificar el tratamiento. Algunos tipos de tratamiento funcionan bien para determinadas mutaciones hereditarias. Un ejemplo es el fármaco olaparib (Lynparza) que se utiliza para tratar el cáncer pancreático con mutaciones germinales en el gen *BRCA*.

Guía 2
Pruebas genéticas para detectar el cáncer pancreático

Estas son algunas de las mutaciones genéticas hereditarias relacionadas con el cáncer pancreático.

- Mutación en el gen *ATM*
- Mutaciones en los genes *BRCA1* y *BRCA2*
- Mutación en el gen *CDKN2A*
- Mutación en el gen *PALB2*
- Mutaciones en los genes *MLH1*, *MSH2*, *MSH6* y *PMS2*
- Mutación en el gen *STK11*
- Mutación en el gen *TP53*

Pruebas de biomarcadores para el perfil molecular

Las pruebas de biomarcadores buscan pistas biológicas del cáncer, o marcadores, que difieren entre las personas. Estas pistas, como el marcador CA 19-9, pueden ayudar con el diagnóstico y el tratamiento.

Es importante destacar que no todos los tipos de cáncer pancreático son iguales. Las pruebas de biomarcadores para detectar el cáncer pancreático proporcionan un perfil molecular (características pequeñas pero importantes) del cáncer. Detectan cambios anormales en los genes de las células cancerosas que se han producido a lo largo de su vida. Algunos de estos cambios se enumeran en la **Guía 3**.

En el caso del cáncer pancreático que se tratará con medicamentos recetados, se deben analizar los biomarcadores que influyen en las decisiones de tratamiento. Como hay múltiples marcadores genéticos, NCCN aconseja analizar muchos de ellos simultáneamente.

Para las pruebas, se prefiere una muestra del tumor. Como hay fragmentos de ADN de células cancerosas en la sangre, se podría analizar una muestra de sangre si el análisis de tejido no es una opción.

En el caso del cáncer pancreático que se tratará con medicamentos recetados, se deben analizar los biomarcadores que influyen en las decisiones de tratamiento.

Guía 3
Pruebas de biomarcadores del cáncer pancreático

Las pruebas de estos biomarcadores se utilizan para planificar el tratamiento farmacológico del cáncer pancreático.
La **fusión** se produce cuando un fragmento de gen se une a un fragmento de otro gen. Existen tratamientos para las fusiones de *ALK*, *NRG1*, *NTRK*, *ROS1*, *FGFR2* y *RET*.
Una **mutación** es un cambio en el ADN de un gen. Existen tratamientos para las mutaciones en los genes *BRAF*, *BRCA1*, *BRCA2*, *PALB2* y *KRAS*.
Una **amplificación** es la presencia de copias adicionales de un gen. Existe tratamiento para la amplificación de *HER2*.
Una **sobreexpresión** es un nivel elevado de una proteína celular. Existe tratamiento para la sobreexpresión de HER2.
La **inestabilidad microsatelital** se produce cuando se cometen errores en pequeñas partes del ADN al copiarlo para crear nuevas células. Existe tratamiento para la alta inestabilidad microsatelital.
La **deficiencia en la reparación de desajustes** es una incapacidad para corregir la inestabilidad microsatelital debido a un sistema de reparación deficiente. Existe tratamiento para la deficiencia en la reparación de desajustes.
La **carga mutacional tumoral** es el número total de cambios en el ADN de las células cancerosas. Existe tratamiento para la alta carga mutacional tumoral.

Puntos clave

- Si se sospecha o diagnostica un cáncer pancreático, un equipo de expertos con gran experiencia debe gestionar su atención.
- Cuando se sospecha un cáncer pancreático, una TC o RM realizada según un protocolo pancreático puede mostrar mejor si hay una masa y dónde ha crecido. Pueden realizarse pruebas endoscópicas y estudios de diagnóstico por imágenes adicionales para ayudar a determinar el estadio del cáncer.
- Es posible que se requieran pruebas de función hepática y una prueba de antígeno carbohidratado 19-9 (CA 19-9) para la estadificación y planificación del tratamiento.
- El diagnóstico de cáncer pancreático solo se puede realizar mediante el análisis de una muestra de tejido.
- Tras el diagnóstico, se realizarán pruebas genéticas para evaluar si tiene un riesgo hereditario de cáncer pancreático.
- Las pruebas de biomarcadores proporcionan un perfil molecular del cáncer que se utiliza para la planificación del tratamiento.

Preguntas para hacer

- ¿Es usted experto en cáncer pancreático?
- ¿Quién me explicará qué debo hacer para las pruebas?
- ¿Es posible que las pruebas sean incorrectas o causen problemas de salud?
- ¿Quién me explicará los resultados de las pruebas y cuándo?
- ¿Cómo puedo obtener una copia de los resultados de las pruebas en caso de que quiera una segunda opinión?

¿Cuál es el siguiente paso?

Su equipo analizará con usted el diagnóstico y le comunicará si necesita más pruebas. También comenzará a planificar el tratamiento.

Los tipos de tratamiento utilizados para el cáncer pancreático se describen brevemente en el siguiente capítulo. Esta descripción general le permitirá comprender los capítulos posteriores que explican las recomendaciones de NCCN para la planificación del tratamiento y la atención personalizada.

3
Tipos de tratamiento

19 Ensayos clínicos

20 Quimioterapia

22 Tratamiento dirigido

23 Inhibidores del punto de control inmunitario

24 Cirugía

24 Radioterapia

25 Quimiorradiación

25 Puntos clave

25 Preguntas para hacer

Hay muchos tipos de tratamientos para el cáncer pancreático. Cada uno de ellos detiene la enfermedad de diferente manera. Aun así, es necesario encontrar una cura para muchos tipos de cáncer. Se están probando mejores formas de combatir el cáncer pancreático en procesos de investigación.

En este capítulo, se describen brevemente todos los tratamientos del cáncer pancreático, ya que muchas personas reciben más de un tipo. Aprenderá cómo funcionan los tratamientos contra el cáncer y cómo acceder de forma oportuna a los nuevos tratamientos.

Ensayos clínicos

Es posible que pueda recibir hoy mismo el próximo tratamiento de vanguardia para el cáncer pancreático a través de un ensayo clínico. Sin embargo, tenga en cuenta que, a veces, el tratamiento que se está probando puede que no sea tan útil como se esperaba.

Un ensayo clínico es un tipo de estudio de investigación médica. Después de desarrollar y analizar en un laboratorio nuevas formas posibles de combatir el cáncer, es necesario estudiarlas en las personas.

Si en un ensayo clínico se determina que un fármaco, un dispositivo o un método de tratamiento es seguro y eficaz, es posible que lo apruebe la FDA de Estados Unidos.

Todas las personas con cáncer deben considerar atentamente todas las opciones de tratamiento que existen para tratar su tipo de cáncer, incluidos los tratamientos habituales y los ensayos clínicos. Converse con su médico para evaluar si tiene sentido participar en un ensayo clínico.



Dónde buscar ensayos clínicos

En los Estados Unidos

Centros oncológicos de NCCN
NCCN.org/cancercenters

The National Cancer Institute (NCI)
cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search

En el mundo

The U.S. National Library of Medicine (NLM)
clinicaltrials.gov

¿Necesita ayuda para buscar un ensayo clínico?

Servicio de Información de Cáncer
(Cancer Information Service, CIS) del NCI
+1 800.4.CANCER (+1 800.422.6237)
cancer.gov/contact

Fases

La mayoría de los ensayos clínicos sobre el cáncer se centran en el tratamiento y se realizan por fases.

- En los ensayos de **fase 1**, se estudian la seguridad y los efectos secundarios de un fármaco en investigación o un método de tratamiento.
- En los ensayos de **fase 2**, se evalúa el grado en que un fármaco o método actúa contra un tipo de cáncer específico.

- En los ensayos de **fase 3**, se evalúa el fármaco o el método en comparación con el tratamiento habitual. Si los resultados son buenos, puede ser aprobado por la FDA.
- En los ensayos de **fase 4**, se estudian la seguridad y el beneficio de un tratamiento aprobado por la FDA.

¿Quién puede inscribirse?

Depende de las normas del ensayo clínico, denominadas criterios de elegibilidad. Las normas pueden referirse a la edad, el tipo y el estadio del cáncer, los antecedentes de tratamiento o el estado de salud general. Estos garantizan que los participantes se asemejen en formas específicas y que el ensayo sea lo más seguro posible para los participantes.

Consentimiento informado

Un equipo de investigación administra los ensayos clínicos. Este grupo de expertos revisará el estudio con usted en detalle, incluidos el propósito, y los riesgos y beneficios de participar. Toda esta información también se proporciona en un formulario de consentimiento informado. Lea el formulario detenidamente y haga preguntas antes de firmarlo. Tómese el tiempo que necesite para conversar con personas de su confianza. Tenga en cuenta que puede dejar el ensayo clínico y recibir un tratamiento fuera de este en cualquier momento.

¿Recibiré un placebo?

Los placebos (versiones inactivas de medicamentos reales) casi nunca se usan solos en los ensayos clínicos sobre el cáncer. Es común recibir el placebo con el tratamiento habitual o el medicamento nuevo con el tratamiento estándar. Antes de inscribirse, se le informará, verbalmente y por escrito, si el ensayo clínico tiene previsto el uso de un placebo.

¿Los ensayos clínicos son gratuitos?

No tiene que pagar nada para inscribirse en un ensayo clínico. El patrocinador del estudio paga los costos relacionados con la investigación, incluido el fármaco del estudio. Pero es posible que tenga que pagar otros servicios, como transporte o servicios de cuidado infantil, debido a las consultas adicionales. Durante el ensayo, continuará recibiendo la atención habitual contra el cáncer. Este tipo de atención a menudo está cubierta por el seguro.

Quimioterapia

La quimioterapia es un tipo de fármaco que se ha utilizado durante décadas para tratar el cáncer pancreático. Destruye las células de crecimiento rápido, incluidas las cancerosas, mediante la detención del proceso por el cual las células producen más células. Este procedimiento se llama división celular.

Un oncólogo clínico es un profesional de la salud experto en el tratamiento del cáncer con quimioterapia y otros medicamentos recetados. Formará parte de su equipo de atención médica.

Tipos de quimioterapia

Hay distintos tipos de quimioterapia. Cada tipo detiene la división celular de diferente manera.

El tratamiento con quimioterapia del cáncer pancreático siempre incluye un fármaco llamado antimetabolito. Estos son los fármacos:

- Fluorouracilo
- Gemcitabina (Avgemsi)
- Capecitabina (Xeloda)

Las personas con mejor estado de salud pueden recibir más de un antimetabolito o una combinación de fármacos. Estos son otros tipos de quimioterapia para tratar el cáncer pancreático:

- Quimioterapia con derivados de platino: oxaliplatino, cisplatino
- Taxanos: paclitaxel con albúmina humana (Abraxane), docetaxel (Beizray, Docivyx, Taxotere)
- Inhibidores de las topoisomerasas: irinotecán (Camptosar), irinotecán en liposomas (Onivyde)

La leucovorina es ácido fólico y, en ocasiones, se administra junto con la quimioterapia. Potencia el efecto de algunas quimioterapias o reduce los problemas de salud causados por esta.

Cómo se administra la quimioterapia

La quimioterapia se administra en ciclos con días de tratamiento, seguidos de días de descanso. La duración de los ciclos varía según los fármacos que se utilicen.

La mayoría de las quimioterapias se administran mediante infusión a través de una aguja que se inserta en una vena. Una infusión es un goteo lento controlado por una bomba que puede durar horas. Es posible que le implanten un dispositivo llamado puerto para facilitar las infusiones.

El fluorouracilo se puede administrar mediante una infusión o una inyección más rápida llamada bolo.

La capecitabina es un ejemplo de quimioterapia para el cáncer pancreático administrada mediante una píldora que se puede tomar en casa.

¿Qué es la quimioterapia?

La quimioterapia es un tipo de fármaco que se usa para eliminar las células cancerosas. Suele inyectarse lentamente en una vena mientras el paciente está sentado en una silla. Algunas personas, como la de la imagen, reciben el medicamento a través de un puerto implantado en el pecho.



Efectos secundarios

El tratamiento del cáncer puede causar problemas de salud no deseados, llamados efectos secundarios. Los efectos secundarios de la quimioterapia se deben a la muerte de células normales de rápido crecimiento. Algunos ejemplos incluyen náuseas y vómitos, anemia y caída del cabello.

Tratamiento dirigido

El tratamiento dirigido es un tratamiento farmacológico más reciente para el cáncer que la quimioterapia, pero se ha utilizado durante años. Detiene las formas de crecimiento específicas de las células de cáncer pancreático.

Es necesario realizar pruebas de biomarcadores para determinar si el tratamiento dirigido es una opción.

Inhibidores de la cinasa

Los inhibidores de la cinasa detienen las señales químicas que indican a las células del cáncer pancreático que crezcan, por lo que se producen menos células cancerosas nuevas. Actúan dentro de las células para desactivar las señales de crecimiento. Son píldoras que pueden tomarse en casa.

Tipos de inhibidores de la cinasa

Existen varios inhibidores de la cinasa que tratan el cáncer pancreático:

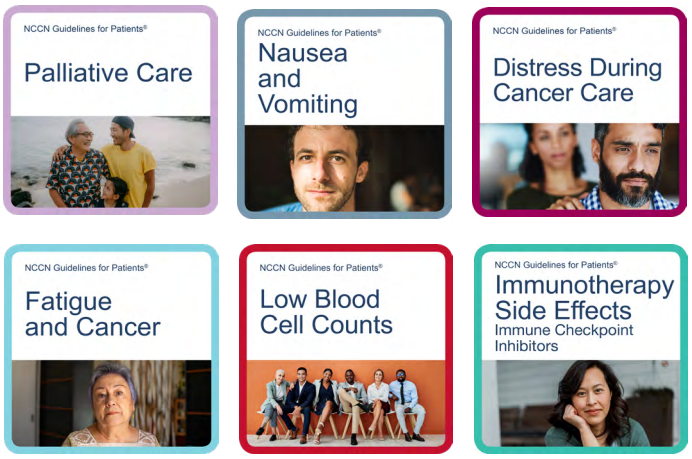
- El erlotinib detiene las señales del EGFR.
- El entrectinib (Rozlytrek), el larotrectinib (Vitrakvi) y el repotrectinib (Augtyro) inhiben las señales de TRK.
- El dabrafenib (Tafinlar) detiene las señales de BRAF y se administra con trametinib (Mekinist), que inhibe las señales de MEK para detener las señales de BRAF.
- El selpercatinib (Retevmo) detiene las señales de RET.
- El adagrasib (Krazati) y el sotorasib (Lumakras) detienen las señales de KRAS.
- El erdafitinib (Balversa) detiene las señales de FGFR.

Efectos secundarios

Cada inhibidor de la cinasa tiene su propio perfil de efectos secundarios, pero la fatiga, la diarrea y los problemas cutáneos son comunes.

Tratamiento de los efectos secundarios

Puede encontrar información sobre el control de los efectos secundarios comunes del tratamiento en la biblioteca de NCCN Guidelines for Patients, disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Tratamiento con anticuerpos

El tratamiento con anticuerpos para el cáncer pancreático es otro tipo de tratamiento dirigido. Actúa en el exterior de la célula para inhibir los receptores en la superficie celular. Los receptores celulares reciben y envían señales como si fueran antenas.

El zenocutuzumab-zbco (Bizengri) es un tratamiento con anticuerpos que inhibe las señales de crecimiento de los receptores HER2 y HER3. Los efectos secundarios incluyen diarrea, dolor musculoesquelético y fatiga. Se administra mediante infusión.

Inhibidores de PARP

Los inhibidores de PARP detienen una proteína que las células cancerosas utilizan para reparar el ADN dañado. De esta manera, las células cancerosas dañadas mueren. Los inhibidores de PARP utilizados para tratar el cáncer pancreático son olaparib (Lynparza) y rucaparib (Rubraca).

Estos inhibidores de PARP son píldoras que se pueden tomar en casa. Pueden causar una baja cantidad de células sanguíneas, lo que podría aumentar el riesgo de infecciones, hemorragias y cansancio. Su equipo de atención médica le informará sobre los posibles efectos secundarios.

Conjugado anticuerpo-fármaco

Un conjugado anticuerpo-fármaco combina dos fármacos en un solo medicamento. Un fármaco encuentra determinadas células cancerosas y se adhiere a ellas, y el otro fármaco ataca el cáncer. Estos conjugados se administran mediante infusión.

El fam-trastuzumab deruxtecán-nxki (Enhertu) se adhiere a un receptor llamado HER2 y libera quimioterapia en la célula.

Los efectos secundarios de este fármaco son similares a los efectos secundarios clásicos de la quimioterapia.

Inhibidores del punto de control inmunitario

Los inhibidores del punto de control inmunitario también son un tratamiento farmacológico más reciente en comparación con la quimioterapia. Son un tipo de inmunoterapia que restaura la capacidad de las células T inmunitarias para eliminar células cancerosas.

Es necesario realizar pruebas de biomarcadores para determinar si la inmunoterapia es una opción.

Tipos de inhibidores del punto de control inmunitario

Existen varios tipos de inhibidores del punto de control inmunitario. Cada tipo restaura la capacidad de las células T para destruir células cancerosas de una manera ligeramente diferente. Estos son los inhibidores del punto de control inmunitario que tratan el cáncer pancreático:

- Infusión de pembrolizumab (Keytruda), nivolumab (Opdivo) y dostarlimab-gxly (Jemperli), que son inhibidores de PD-1.
- Ipilimumab (Yervoy), que es un inhibidor de CTLA-4.

Los inhibidores del punto de control inmunitario mencionados anteriormente se administran mediante infusión. La combinación de pembrolizumab y berahialuronidasa alfa-pmph (Keytruda Qlex) es un inhibidor del punto de control inmunitario que se inyecta debajo de la piel.

Efectos secundarios

Los inhibidores del punto de control inmunitario pueden causar que sus células inmunitarias ataquen a sus células sanas. Esto puede provocar diversos efectos secundarios, ya que muchas partes del cuerpo podrían verse afectadas. Puede presentar síntomas en la piel, la boca, las glándulas, el intestino, el hígado y otros órganos.

Cirugía

La cirugía es un tratamiento con el que se extirpan los tumores o tejidos corporales con cáncer. Aunque la mayoría de los tipos de cáncer pancreático no se tratan con cirugía, gracias a los avances médicos, más personas con cáncer pancreático se someten a cirugía que antes.

El objetivo de la cirugía es extirpar el tumor pancreático y los ganglios linfáticos cercanos. Los ganglios linfáticos son pequeñas estructuras que se encuentran en todo el cuerpo. Ayudan a combatir enfermedades. En ocasiones, las células del cáncer pancreático se propagan a los ganglios linfáticos.

La cirugía pancreática es compleja. Se trata de una cirugía larga con múltiples pasos. Si debe someterse a una cirugía, NCCN recomienda acudir a centros de atención que realicen al menos entre 15 y 20 cirugías de cáncer pancreático al año.

Existen varios tipos de cirugía para el cáncer pancreático; estas se explican en el *Capítulo 7: Cirugía como tratamiento primario*.

Los efectos secundarios frecuentes de cualquier cirugía son cicatrices, hinchazón y dolor local. El dolor suele disminuir con el tiempo. Podría necesitar un tratamiento de reemplazo de enzimas pancreáticas para ayudar a digerir los alimentos.

Radioterapia

La radioterapia utiliza rayos X de alta energía para destruir o dañar las células del cáncer pancreático. Un radiooncólogo es un experto en el tratamiento del cáncer con radiación. Este profesional dirigirá un equipo que diseña su plan de tratamiento y administra la radioterapia.

El método más común para tratar el cáncer pancreático se denomina radioterapia de haz externo (RTHE). Una gran máquina emite campos de radiación que se adaptan a la forma del tumor. La máquina dirige la dosis más alta de radiación al cáncer. El tejido sano cercano puede recibir algo de radiación en el proceso.

¿Qué es la radioterapia?

La radioterapia consiste en el uso de radiación de alta energía para destruir las células cancerosas. Durante el tratamiento, se acostará en una camilla sin moverse (como se muestra en la imagen).



La radioterapia corporal estereotáctica (RTCE) es una forma especializada de RTHE. Trata el cáncer con haces de radiación muy precisos y de dosis alta. La RTCE suele completarse en 5 sesiones o menos. La mayoría de las personas no presentan efectos secundarios con la RTCE.

Quimiorradiación

La quimiorradiación es un tratamiento oncológico que combina quimioterapia con radioterapia. La quimioterapia puede facilitar la eliminación de células cancerosas con radiación.

Para el cáncer pancreático, la quimioterapia y la radioterapia se administran simultáneamente. La combinación de quimioterapia y radioterapia suele causar más efectos secundarios que la radioterapia sola.

Puntos clave

- En los ensayos clínicos, se estudian nuevas formas de combatir el cáncer.
- La quimioterapia, el tratamiento dirigido y la inmunoterapia son tipos de medicamentos que tratan el cáncer pancreático. Los fármacos oncológicos pueden causar efectos secundarios en diversas áreas del cuerpo.
- La cirugía pancreática es compleja y debe realizarse en un centro de alto volumen. Es posible que necesite tomar enzimas para digerir los alimentos después de la cirugía.
- La radioterapia de haz externo (RTHE) trata un área específica del cáncer con rayos X de alta energía. La radioterapia corporal estereotáctica (RTCE) es una técnica para administrar radiación con mayor precisión y, con frecuencia, no tiene efectos secundarios.
- La quimioterapia y la radioterapia se pueden combinar para tratar el cáncer pancreático. No obstante, la quimiorradiación causa más efectos secundarios que la radioterapia sola.

Preguntas para hacer

- ¿Hay algún ensayo clínico que sea adecuado para mí?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios frecuentes y graves del tratamiento?
- ¿Cómo prevendrá los efectos secundarios del tratamiento?
- ¿Cuántas cirugías pancreáticas ha realizado en el último año?

¿Cuál es el siguiente paso?

El plan de tratamiento generalmente incluye tratamiento para el cáncer y apoyo.

El tratamiento complementario aborda los desafíos del cáncer. Esto incluye la prevención o el alivio de los efectos secundarios del tratamiento, que se analizan en este capítulo.

En el siguiente capítulo, se describe el tratamiento complementario para los problemas de salud causados por el cáncer pancreático.

4

Tratamiento complementario para las complicaciones del cáncer

27 ¿Qué es el tratamiento complementario?

28 Obstrucción del conducto biliar

29 Obstrucción del estómago

29 Niveles bajos de enzimas digestivas

29 Pérdida de apetito

29 Dolor relacionado con el cáncer

30 Coágulos sanguíneos

31 Hemorragia en el tracto gastrointestinal

31 Malestar emocional y depresión

31 Fatiga relacionada con el cáncer

32 Puntos clave

32 Preguntas para hacer

4 Tratamiento complementario para las complicaciones del cáncer

El cáncer pancreático suele causar otros problemas de salud. El tratamiento complementario incluye la atención de estas complicaciones. También puede abordar otros desafíos que surgen a partir del cáncer.

En este capítulo, se explica qué es el tratamiento complementario y se centra en el tratamiento de problemas de salud frecuentes causados por el cáncer pancreático.

¿Qué es el tratamiento complementario?

El tratamiento complementario es una parte importante de su atención oncológica. Tiene como objetivo mejorar su calidad de vida durante el tratamiento del cáncer y después de este. El tratamiento complementario es para todas las personas con cáncer y sus familias, no solo para las que se encuentran al final de la vida.

El tratamiento complementario incluye una amplia variedad de servicios. Previene o trata los síntomas del cáncer y los efectos secundarios de su tratamiento, como el dolor y la fatiga relacionada con la enfermedad. También aborda los problemas mentales, sociales, emocionales y espirituales a los que se enfrentan las personas con cáncer.

El tratamiento complementario proporciona ayuda con otras necesidades, por ejemplo:

- Toma de decisiones sobre el tratamiento
- Coordinación de la atención médica
- Pago de la atención médica
- Planificación anticipada de la atención y relacionada con el final de la vida

Algunos profesionales de atención médica se refieren a los cuidados paliativos como tratamiento complementario. Consideran que estos tipos de atención son similares o se superponen. Otros piensan que existen diferencias importantes, pero ambos ayudan a las personas con cáncer a vivir de la mejor manera posible. Es posible que su centro oncológico cuente con especialistas en cuidados paliativos que puedan brindarle apoyo adicional.

Un especialista en cuidados paliativos ha recibido la capacitación específica para ofrecerle apoyo adicional. Su atención se centra en aliviar los síntomas y reducir el estrés. Un especialista en cuidados paliativos puede ser un médico, una enfermera u otro tipo de proveedor de atención. Algunos centros oncológicos cuentan con programas de cuidados paliativos.



Lea más sobre los tipos de apoyo que puede recibir en *NCCN Guidelines for Patients: Cuidados paliativos* en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Obstrucción del conducto biliar

Los tumores pancreáticos suelen crecer lo suficiente como para obstruir un conducto biliar. Un conducto biliar es una pequeña estructura en forma de tubo que drena el líquido llamado bilis desde el hígado. El conducto biliar común atraviesa la cabeza del páncreas, donde crecen la mayoría de los tumores pancreáticos.

Un conducto biliar obstruido puede provocar diversos síntomas. Con frecuencia, las personas presentan un color amarillento en los ojos o la piel, lo que se denomina ictericia. También pueden presentar dolor, fiebre o picazón.

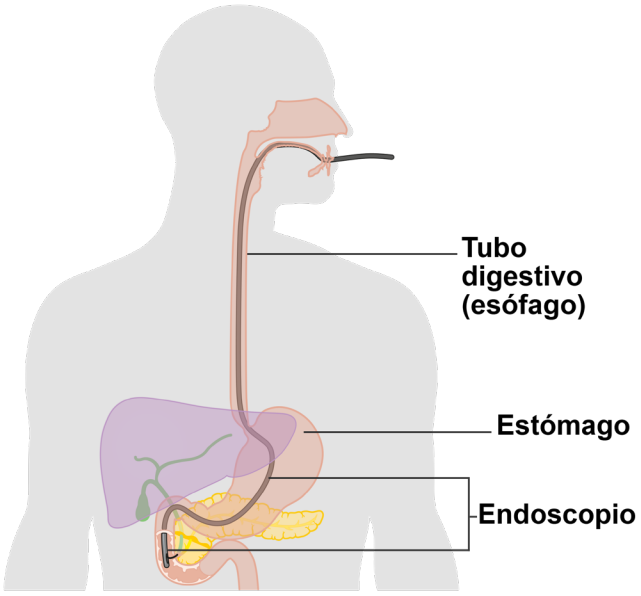
Hay tres maneras de tratar un conducto obstruido:

- El método preferido es colocar un pequeño tubo extensible, denominado *stent*, dentro del conducto biliar durante un procedimiento denominado colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Los *stents* pueden ser de plástico o metal y permanecer colocados a corto o largo plazo.
- La bilis puede drenarse desde el conducto a través de un tubo largo y blando, denominado catéter, hasta una bolsa situada fuera del cuerpo y, posiblemente, más tarde hasta el intestino.
- Se puede realizar una cirugía denominada *bypass* biliar. La cirugía conecta el intestino delgado al conducto biliar común por encima del páncreas.

Obstrucción del conducto biliar

Puede utilizarse una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) para abrir un conducto biliar obstruido. El endoscopista guiará un tubo endoscópico por la garganta hasta el intestino delgado. Un video de rayos X mostrará el endoscopio moviéndose dentro del cuerpo. A continuación, el médico insertará un *stent* en el conducto obstruido.

Crédito: commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram_showing_an_endoscopic_retrograde_cholangio_pancreatography_(ERCP)_CRUK_097.svg



Obstrucción del estómago

Un tumor pancreático puede crecer lo suficiente como para impedir que los alimentos salgan del estómago. Esta obstrucción puede causar dolor, vómitos y pérdida de peso.

Estos son los tratamientos para un estómago obstruido:

- Derivación de la obstrucción mediante una gastroyeyunostomía endoscópica o quirúrgica, que conecta la parte inferior del estómago con la parte media del intestino delgado.
- Apertura de la obstrucción con un *stent* que se coloca durante una endoscopía.
- Alivio de la presión estomacal con una sonda de gastrostomía endoscópica percutánea (GEP o sonda G) que se introduce en el estómago a través de la piel.

Además de una gastroyeyunostomía, puede recibir una sonda de alimentación. Una sonda GEP puede utilizarse como sonda de alimentación. Una sonda J es también una sonda de alimentación que se introduce a través de la piel hasta el intestino delgado.

Niveles bajos de enzimas digestivas

El páncreas produce enzimas que descomponen las proteínas, las grasas, los azúcares y los almidones de la comida. El cáncer pancreático o su tratamiento pueden hacer que el páncreas produzca menos enzimas. Esto se denomina insuficiencia pancreática exocrina.

Tratamiento de reemplazo de enzimas pancreáticas

Puede tener problemas para digerir los alimentos sin suficientes enzimas pancreáticas.

Con el tratamiento de reemplazo de enzimas pancreáticas, recibe las enzimas digestivas que podrían faltarle. Deberá tomar varias cápsulas mientras come.

Asesoramiento nutricional

Si tiene insuficiencia pancreática exocrina, no absorbe suficientes nutrientes de los alimentos. Por lo tanto, puede presentar desnutrición. Si esto sucede, es posible que se reúna con un nutricionista matriculado. Este profesional es un experto en nutrición y planificación de comidas.

Pérdida de apetito

Las personas con cáncer pancreático avanzado suelen presentar la pérdida de apetito llamada anorexia. La quimioterapia puede agravar la anorexia.

La olanzapina (Zyprexa) es un medicamento recetado que puede incrementar el apetito y el aumento de peso. Una dosis baja diaria suele dar buenos resultados con efectos secundarios mínimos. Algunos efectos secundarios de la olanzapina son somnolencia, mareos y estreñimiento.

Dolor relacionado con el cáncer

La mayoría de las personas con cáncer pancreático avanzado tienen dolor relacionado con el cáncer. Un tumor grande puede presionar los órganos cercanos y causar dolor. El cáncer pancreático también puede extenderse a los nervios cercanos y causar dolor intenso.

Puede ser útil trabajar con un especialista en cuidados paliativos o un especialista en dolor poco después del diagnóstico de cáncer.

El dolor provocado por el cáncer pancreático puede tratarse con las siguientes opciones:

- Medicamentos que utilizan opioides y se administran durante todo el día (funcionan mejor que tomar estos medicamentos según sea necesario).
- Inyección de un bloqueo nervioso en el haz de nervios del plexo celíaco (neurólisis del plexo celíaco) durante una ecografía endoscópica o a través de la piel guiada por imágenes.
- Radioterapia o radiocirugía dirigida al plexo celíaco.
- Radioterapia corporal estereotáctica para reducir el tamaño del cáncer.

Si estos métodos no controlan bien el dolor o tienen efectos secundarios molestos, existen otras tres opciones:

- Ecografía concentrada de alta intensidad.
- Radioterapia dirigida al tumor con o sin quimioterapia, según si forma parte o no de su tratamiento del cáncer.
- Una bomba analgésica para administrar medicamentos directamente a la médula espinal (también llamada administración intratecal de fármacos).

Coágulos sanguíneos

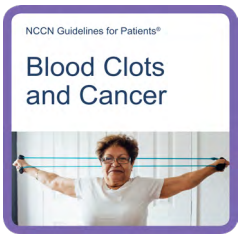
El cáncer pancreático puede espesar la sangre y formar coágulos sanguíneos. Esto se llama enfermedad tromboembólica.

Cuando la sangre se espesa, se pueden formar coágulos dentro de un vaso sanguíneo. A medida que los coágulos sanguíneos empeoran, pueden bloquear el flujo sanguíneo lo suficiente como para causar síntomas. Los coágulos sanguíneos no tratados pueden causar problemas a largo plazo o podrían ser mortales.

Muchos coágulos sanguíneos se previenen o tratan de forma segura con medicamentos llamados anticoagulantes:

- **Bloqueadores de la vitamina K**: entre estos medicamentos, el más utilizado es la warfarina (Coumadin, Jantoven). La warfarina es una píldora que se toma en casa. Impide que el hígado utilice la vitamina K, necesaria para fabricar proteínas coagulantes.
- **Heparina de bajo peso molecular (HBPM)**: este medicamento potencia el efecto de un anticoagulante natural de su organismo. Se inyecta en la piel y puede administrarse en casa. Se prefiere la HBPM a la warfarina para el tratamiento.
- **Anticoagulantes orales directos**: estas píldoras desactivan las proteínas que ayudan a la coagulación de la sangre. Puede utilizarse un anticoagulante oral directo si el tumor pancreático no está creciendo dentro del estómago o el intestino.

Consulte más información sobre los anticoagulantes en *NCCN Guidelines for Patients: Coágulos sanguíneos y cáncer*.



Hemorragia en el tracto gastrointestinal

El cáncer pancreático también puede causar hemorragias del tracto GI (gastrointestinal) en la ubicación del tumor principal.

La hemorragia GI puede producirse debido a úlceras relacionadas con el cáncer o a la hipertensión de la vena hepática. Si se produce una hemorragia, puede tener heces sanguinolentas o vomitar sangre. Existen tres tratamientos para la hemorragia:

- Tratamiento endoscópico.
- Radioterapia si no ha recibido radiación en esa zona anteriormente.
- Bloqueo de un vaso sanguíneo con sangrado (embolización) con materiales introducidos a través de un tubo largo que se puede ver con un video de rayos X (angiografía).

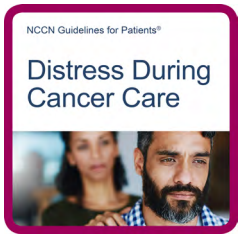
Malestar emocional y depresión

Todas las personas con cáncer sienten malestar emocional en algún momento. Es normal sentir preocupación, tristeza, impotencia o enfado. Estos sentimientos pueden dificultar la lucha contra el cáncer y su tratamiento. Pueden ser un obstáculo, incluso cuando quiere seguir adelante.

La depresión es diferente al malestar emocional. No es un momento de tristeza fugaz. Es una afección de salud que hace que las personas se sientan tristes o irritables, o que pierdan el interés en actividades placenteras hasta el punto de no poder desenvolverse con normalidad.

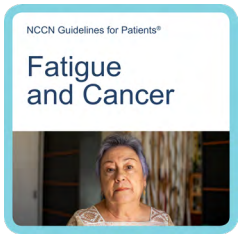
Es común que las personas con cáncer pancreático tengan depresión. Parece haber un vínculo biológico entre estas afecciones de salud. Los desafíos causados por el cáncer pancreático también aumentan el riesgo de depresión.

Solicitar ayuda para tratar el malestar emocional o la depresión es una parte importante del tratamiento complementario. *NCCN Guidelines for Patients: Malestar emocional durante el tratamiento del cáncer* permite a las personas obtener ayuda.



Fatiga relacionada con el cáncer

La fatiga relacionada con el cáncer no es el cansancio típico que sigue a un día activo o largo. Es una falta de energía que resulta molesta, no mejora con el descanso ni el sueño normales y altera la vida. Obtenga información sobre la actividad física y otros métodos que reducen la fatiga relacionada con el cáncer en *NCCN Guidelines for Patients: Fatiga y cáncer*.



Puntos clave

- El tratamiento complementario es la atención médica que mejora la calidad de vida mediante el abordaje de los desafíos relacionados con el cáncer.
- Su equipo de tratamiento complementario puede estar formado por un especialista en cuidados paliativos, un nutricionista matriculado y un especialista en dolor.
- El cáncer pancreático puede obstruir los conductos biliares y el estómago. Los *stents* y la cirugía pueden resolver las obstrucciones.
- Las personas con cáncer pancreático suelen tener necesidades nutricionales especiales. Podría necesitar tomar enzimas que ayuden al cuerpo a digerir los alimentos. Algunas personas necesitan una sonda de alimentación. La olanzapina es un medicamento que puede incrementar el apetito y el aumento de peso.
- El dolor suele controlarse con opioides, bloqueos de nervios o radioterapia.
- Las hemorragias se pueden detener con tratamiento endoscópico, radioterapia o embolización.
- La biblioteca de NCCN Guidelines for Patients cuenta con guías sobre cuidados paliativos, coágulos sanguíneos, malestar emocional y fatiga.

Preguntas para hacer

- ¿Cuándo hablaremos sobre mi plan de tratamiento complementario?
- ¿Quién puede ayudarme con el seguro médico y el pago de mis facturas?
- ¿Con quién puedo hablar sobre los síntomas e inquietudes nutricionales?
- ¿Cómo aliviarán los síntomas que tengo?
- ¿Con quién debo comunicarme si mis síntomas empeoran?

¿Cuál es el siguiente paso?

Obtenga información sobre cómo los equipos de atención médica deciden el tratamiento principal para el cáncer pancreático en el *Capítulo 5: Planificación del tratamiento primario*.



Complete nuestra encuesta y contribuya para que NCCN Guidelines for Patients sea mejor para todos.

NCCN.org/patients/comments

5

Planificación del tratamiento primario

34 Opciones de tratamiento primario

34 Factores importantes para tomar decisiones

36 Puntos clave

36 Preguntas para hacer

El principal tratamiento utilizado para controlar el crecimiento del cáncer se denomina tratamiento primario, que para la mayoría de los tipos de cáncer pancreático consiste en medicamentos recetados. La cirugía puede ser una opción si no hay signos claros de extensión del cáncer a distancia.

En este capítulo, se explica cómo los equipos de atención oncológica deciden cuál debe ser el tratamiento primario. Siga leyendo para encontrar la mejor opción para usted.

Opciones de tratamiento primario

El tratamiento del cáncer pancreático puede consistir en uno o varios tipos de tratamiento. El tratamiento más importante se denomina tratamiento primario. Este tratamiento tiene más probabilidades de alcanzar los mejores resultados.

No todas las personas con cáncer pancreático reciben el mismo tratamiento primario. El mejor tratamiento para otra persona puede no ser el mejor tratamiento para usted.

Hay dos tipos principales de tratamiento primario para el cáncer pancreático:

- **Tratamiento sistémico**, que elimina las células cancerosas en todo el cuerpo con fármacos recetados.
- **Cirugía**, mediante la que se extirpan tumores y tejidos corporales con cáncer.

Factores importantes para tomar decisiones

Su equipo de atención médica considerará muchos factores para decidir qué tratamiento primario es el mejor para usted. En esta sección, se describen tres de estos factores.

Estadio del cáncer

El tratamiento primario que reciba dependerá en gran medida de cuál es el estadio del cáncer.

Estadios del cáncer pancreático

Los estadios del cáncer pancreático describen cuánto ha crecido y se ha extendido el cáncer por el cuerpo.

El **estadio 0** consiste en cáncer que solo se encuentra en la capa más interna del conducto pancreático.

El **estadio 1** consiste en un tumor que no mide más de 4 centímetros y no se ha extendido fuera del páncreas.

El **estadio 2** significa que el tumor mide más de 4 centímetros o ha alcanzado de 1 a 3 ganglios linfáticos cercanos. Los ganglios linfáticos son estructuras pequeñas que ayudan al cuerpo a combatir las enfermedades.

El **estadio 3** significa que el tumor ha crecido a través del páncreas hasta las arterias principales cercanas o se ha extendido a 4 o más ganglios linfáticos.

El **estadio 4** es cuando el tumor se ha extendido mucho y suele afectar al hígado o el revestimiento del abdomen.

El estadio del cáncer es una medición de su alcance.

Los estadios del cáncer pancreático van del estadio 0 al 4. A menudo, los estadios 1 a 4 se escriben con números romanos: estadios I, II, III y IV. Un número más bajo significa que el cáncer ha crecido menos y un número más alto significa que ha crecido más.

La mayoría de las personas con cáncer pancreático no pueden someterse a cirugía porque el cáncer se ha extendido demasiado. La extensión a distancia se denomina cáncer pancreático metastásico o en estadio 4.

El tratamiento primario del cáncer pancreático metastásico es el tratamiento sistémico. El objetivo del tratamiento es controlar el cáncer, prolongar la vida y controlar los síntomas.

Si el cáncer no es metastásico, su equipo de atención médica decidirá si la cirugía es una opción según otros factores.

Crecimiento del cáncer hacia los vasos sanguíneos

Los objetivos de la cirugía son extirpar de forma segura todo el cáncer para prolongar la vida y mejorar su calidad. Estos objetivos pueden alcanzarse si el cáncer no ha crecido mucho fuera del páncreas.

NCCN recomienda que un equipo multidisciplinario decida en conjunto si la cirugía es una opción. Los tipos de cáncer pancreático de mayor tamaño son más difíciles o incluso imposibles de extirpar. En la mayoría de los casos, el cáncer pancreático no puede extirparse debido al gran crecimiento hacia los vasos sanguíneos cercanos.

Los tipos cáncer pancreático que no son metastásicos se clasifican en uno de estos grupos según su contacto con los vasos sanguíneos:

- **Resecable** significa que un cirujano puede extirpar el cáncer. Para mejorar los resultados, puede recibir otros tipos de tratamiento antes o después de la cirugía.
- **Resecable limítrofe** significa que al cirujano le sería difícil extirpar de forma segura todo el cáncer. Primero, se debe administrar un tratamiento para reducir el tamaño del cáncer.
- **Localmente avanzado** significa que el cáncer afecta a vasos sanguíneos críticos y no puede extirparse de forma segura en ese momento. Sin embargo, algunas personas pueden someterse a una cirugía después de primero recibir otros tipos de tratamiento.

Estado funcional

El estado funcional es su capacidad para realizar las actividades cotidianas. El cáncer y otras enfermedades pueden limitar lo que puede hacer. Una capacidad limitada es un signo de una salud general deficiente.

El cáncer pancreático en estadio temprano no suele limitar el estado funcional, pero sí suele suceder en los estadios avanzados.

Si su estado funcional es deficiente, la cirugía no es una opción, y algunos tratamientos sistémicos pueden ser perjudiciales.

Puntos clave

- Los principales tratamientos del cáncer pancreático son el tratamiento sistémico y la cirugía.
- La mayoría de las personas no pueden someterse a una cirugía porque es posible que el cáncer se haya extendido o que la cirugía sea demasiado para su cuerpo.
- Incluso si el cáncer pancreático no se ha extendido demasiado, es posible que no se pueda extirpar debido a un crecimiento importante en los vasos sanguíneos cercanos.
- Un equipo multidisciplinario debe decidir si el cáncer se puede extirpar (resecable), si será difícil de extirpar (resecable limítrofe) o es muy poco probable que se pueda extirpar (localmente avanzado) con una operación.

Preguntas para hacer

- ¿El tratamiento sistémico o la cirugía es el mejor tratamiento primario para mí?
- ¿Cuál es el objetivo del tratamiento?
- ¿La cirugía podría ser una opción en el futuro?
- ¿Quién me explicará el plan de tratamiento?

¿Cuál es el siguiente paso?

Ahora que sabe cuáles son sus opciones de tratamiento primario, encuentre más información sobre su tratamiento en los siguientes capítulos:

- El tratamiento para los tumores localmente avanzados y metastásicos se explica en el *Capítulo 6: Tratamiento sistémico como tratamiento primario*.
- El tratamiento para los tumores resecables y resecables limítrofes se explica en el *Capítulo 7: Cirugía como tratamiento primario*.

6

Tratamiento sistémico como tratamiento primario

38 Planificación del tratamiento inicial

38 Opciones de tratamiento inicial

39 Niveles de preferencia según NCCN

40 Tratamiento sistémico de primera línea

43 Planificación de la atención después del tratamiento de primera línea

43 Tratamiento de mantenimiento del cáncer metastásico

44 Tratamiento sistémico de segunda línea

48 Puntos clave

48 Preguntas para hacer

6 Tratamiento sistémico como tratamiento primario

El tratamiento sistémico es el tratamiento principal para la mayoría de los tipos de cáncer pancreático. Trata el cáncer pancreático en cualquier lugar del cuerpo. La radioterapia actúa sobre una zona específica del cáncer y, a veces, forma parte del tratamiento.

En este capítulo, se presentan las opciones para cada etapa del tratamiento. También conocerá los factores importantes que los equipos de atención tienen en cuenta al planificar el tratamiento.

Planificación del tratamiento inicial

Una parte importante de la planificación del tratamiento es decidir si el tratamiento del cáncer es seguro para usted.

Su equipo de atención médica decidirá si un tratamiento del cáncer es seguro evaluando su estado de salud general. Su salud general se determina según su capacidad para realizar las actividades cotidianas. Esta capacidad se denomina estado funcional.

El estado funcional del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) es un sistema de puntuación habitual. Las puntuaciones van del 0 al 4.

- Las puntuaciones bajas de 0, 1 y 2 reflejan un mejor estado de salud general. Si su estado es relativamente saludable, es probable que el tratamiento del cáncer sea seguro.
- Las puntuaciones altas de 3 o 4 reflejan un peor estado de salud general. Un tratamiento intenso del cáncer podría ser demasiado duro para su cuerpo si sus puntuaciones son altas.

NCCN recomienda que las personas con una puntuación de 4 reciban tratamiento complementario. Los objetivos del tratamiento complementario pueden adaptarse a sus necesidades e incluir el alivio de los síntomas, una mejor calidad de vida, menos crisis de salud y una mayor esperanza de vida. Encontrará más información en el *Capítulo 4: Tratamiento complementario para las complicaciones del cáncer*.

Opciones de tratamiento inicial

Basándose en parte en su estado funcional, su equipo evaluará qué tratamiento oncológico es la mejor opción para usted.

También planificará el tratamiento en función de si el cáncer es localmente avanzado o metastásico. Los tumores localmente avanzados son aquellos que no se han extendido demasiado, pero tienen un contacto estrecho con los vasos sanguíneos. El cáncer metastásico es aquel que se ha extendido lejos del páncreas.

Las opciones de tratamiento inicial se explican a continuación y se resumen en la **Guía 4**.

Estado funcional 0, 1 o 2

Además del tratamiento del cáncer, debe recibir tratamiento complementario para abordar cualquier desafío causado por el cáncer.

Ensayo clínico

Es posible que pueda recibir un tratamiento del cáncer en un ensayo clínico. La participación en un ensayo clínico depende de si existe uno que esté abierto para inscribir a personas con tipos de cáncer similares. NCCN recomienda un ensayo clínico frente a otras opciones.

Tratamiento sistémico

El tratamiento sistémico es el tratamiento más frecuente para el cáncer pancreático avanzado. Incluye quimioterapia, tratamiento dirigido e inmunoterapia.

Quimiorradiación y RTCE

Existen dos enfoques de tratamiento que incluyen radioterapia para el cáncer pancreático localmente avanzado.

Un enfoque comienza con la quimioterapia. Tras 4 a 6 meses de quimioterapia, el cáncer se trata con quimiorradiación o radioterapia corporal estereotáctica (RTCE).

El otro enfoque comienza con quimiorradiación o RTCE. Estos tratamientos alivian el dolor y abren las obstrucciones causadas por el cáncer.

Estado funcional 3

NCCN recomienda a los equipos de atención médica considerar el tratamiento sistémico en personas con una puntuación de 3. Las opciones se enumeran más adelante en este capítulo, en la sección llamada “Tratamiento sistémico de primera línea”. Si no comienza un tratamiento oncológico, el tratamiento complementario aún es una opción.

Niveles de preferencia según NCCN

Un régimen terapéutico es un plan de tratamiento sistémico. Consiste en uno o más medicamentos recetados que se toman en una dosis, horario y duración específicos.

Todos los regímenes terapéuticos que se mencionan en esta guía están recomendados y son adecuados. Los expertos de NCCN asignan un nivel de preferencia a tales regímenes.

- Los **tratamientos preferidos** son los que cuentan con más pruebas de que funcionan mejor y pueden ser más seguros que otros.
- Los **otros tratamientos recomendados** pueden proporcionar resultados eficaces, pero puede haber menos pruebas, más efectos secundarios o es posible que no funcionen tan bien como los preferidos.
- **En algunos casos, hay tratamientos específicos** que funcionan mejor para individuos con determinadas características del cáncer o circunstancias de salud.

Guía 4
Tratamiento inicial para el cáncer pancreático localmente avanzado y metastásico

Las opciones para el primer tratamiento se basan en el estado funcional. Una puntuación del estado funcional más baja indica un mejor estado de salud general.

Estado funcional 0, 1 o 2	Estas son las opciones para el cáncer localmente avanzado y metastásico: • Participación en un ensayo clínico (opción preferida) • Tratamiento sistémico Estas son otras opciones para algunos tumores localmente avanzados: • Quimioterapia seguida de quimiorradiación o RTCE • Quimiorradiación o RTCE si no puede recibir quimioterapia en primer lugar
Estado funcional 3	Estas son las opciones: • Tratamiento complementario, incluida la radioterapia para aliviar los síntomas • Un fármaco de quimioterapia o un fármaco de tratamiento dirigido si corresponde

Los tratamientos preferidos de quimiorradiación son la capecitabina y el fluorouracilo. El otro tratamiento recomendado es la gemcitabina.

Existen muchas opciones de tratamiento sistémico cuando se utiliza como tratamiento principal del cáncer pancreático. Estas opciones se explican en la siguiente sección.

Tratamiento sistémico de primera línea

El primer régimen terapéutico administrado se denomina tratamiento sistémico de primera línea. Muchos de los mismos regímenes se utilizan tanto para el cáncer localmente avanzado como para el metastásico, pero hay algunas diferencias en las opciones de tratamiento.

Su equipo de atención médica considerará los resultados de las pruebas genéticas y de biomarcadores para determinar sus opciones de tratamiento sistémico.

Estado funcional 0 o 1

Si goza de un estado de salud relativamente bueno, su equipo podría recomendarle un régimen terapéutico intenso. Estos suelen controlar el crecimiento del cáncer, pero pueden causar efectos secundarios graves. En la **Guía 5**, encontrará una lista de tratamientos de primera línea para personas con un estado funcional bueno (bajo).

Tratamientos preferidos

Los tratamientos preferidos consisten en varios tipos de quimioterapia. Los tratamientos preferidos son FOLFIRINOX, la quimioterapia basada en gemcitabina y NALIRIFOX.

Guía 5
Tratamiento de primera línea si el estado funcional es 0 o 1

Estos regímenes terapéuticos son para personas con cáncer pancreático y un buen estado funcional.

Tratamientos preferidos

Opciones para todos los tipos de cáncer:

- Paclitaxel unido a albúmina, gemcitabina
- FOLFIRINOX (leucovorina, fluorouracilo, irinotecán, oxaliplatino) o FOLFIRINOX modificado
- NALIRIFOX (irinotecán liposomal, fluorouracilo, leucovorina, oxaliplatino)

Opciones para los tumores con mutaciones en los genes *BRCA1*, *BRCA2* o *PALB2*:

- Cisplatino, gemcitabina
- FOLFIRINOX o FOLFIRINOX modificado

Otros tratamientos recomendados

Opciones para todos los tipos de cáncer:

- Capecitabina, gemcitabina
- Erlotinib, gemcitabina
- Gemcitabina
- Paclitaxel unido a albúmina, cisplatino, gemcitabina
- CAPEOX (capecitabina, oxaliplatino)
- GTX (dosis fija de gemcitabina, docetaxel, capecitabina)
- OFF (oxaliplatino, fluorouracilo, leucovorina)

Estas son otras opciones para el cáncer localmente avanzado:

- Capecitabina
- Fluorouracilo

Tratamientos utilizados en determinados casos

Según la prueba de biomarcadores:

- Dabrafenib, trametinib
- Entrectinib o larotrectinib o repotrectinib
- Pembrolizumab
- Selpercatinib

FOLFIRINOX es la abreviatura de leucovorina, fluorouracilo, irinotecán y oxaliplatino. Es un tratamiento intenso. El régimen terapéutico de FOLFIRINOX modificado puede tener efectos secundarios menos graves. Incluye un goteo lento de fluorouracilo en lugar de una inyección rápida.

La **quimioterapia basada en gemcitabina** es una opción para muchos tipos de cáncer. Como la quimioterapia con derivados de platino funciona mejor en los tumores con mutaciones en los genes *BRCA1*, *BRCA2* o *PALB2*, estos tipos de cáncer se tratan con cisplatino y gemcitabina. El paclitaxel unido a albúmina con gemcitabina es una opción para los tipos de cáncer sin estas mutaciones.

NALIRIFOX es la abreviatura de irinotecán liposomal, fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino. Es similar al FOLFIRINOX, salvo que el irinotecán se formula de manera diferente para este régimen terapéutico.

Otros tratamientos recomendados

Otros tratamientos recomendados consisten en uno o más tipos de quimioterapia. Pueden prolongar la vida, retrasar el crecimiento del cáncer y reducir los síntomas.

Las opciones incluyen recibir un fármaco de quimioterapia (gemcitabina, capecitabina o fluorouracilo). O bien, estas quimioterapias pueden combinarse entre sí o con otros medicamentos. Por ejemplo:

- La gemcitabina puede combinarse con paclitaxel unido a albúmina y cisplatino o con un inhibidor de la cinasa del EGFR llamado erlotinib.
- El régimen terapéutico CAPEOX consiste en capecitabina y oxaliplatino.
- El régimen terapéutico GTX consiste en gemcitabina, docetaxel y capecitabina.
- El régimen terapéutico OFF consiste en oxaliplatino, fluorouracilo y leucovorina.

Tratamientos utilizados en determinados casos

El tratamiento dirigido o la inmunoterapia es otra opción para algunas personas:

- El dabrafenib con trametinib trata tumores con una mutación V600E del gen *BRAF*.
- El larotrectinib, el entrectinib y el repotrectinib tratan tumores con una fusión del gen *NTRK*.
- El pembrolizumab trata tumores con alta inestabilidad microsatelital, deficiencia en la reparación de desajustes o alta carga mutacional tumoral.
- El selpercatinib trata tumores con una fusión del gen *RET*.

Estado funcional 2

Si su estado funcional es 2, se administrarán regímenes menos intensos para que probablemente no presente efectos secundarios graves del tratamiento. Las opciones para personas con un estado funcional 2 se enumeran en la **Guía 6**.

La quimioterapia es el tratamiento preferido. Puede recibir un régimen terapéutico con un solo fármaco, como capecitabina o gemcitabina. Otros regímenes terapéuticos combinan diferentes tipos de quimioterapia, como paclitaxel unido a albúmina y gemcitabina.

Estas son otras opciones preferidas para tumores metastásicos:

- CAPEOX (capecitabina, oxaliplatino)
- FOLFIRI (leucovorina, fluorouracilo, irinotecán)
- FOLFOX (leucovorina, fluorouracilo, oxaliplatino)

Según las pruebas de biomarcadores, el tratamiento dirigido y la inmunoterapia son otras opciones para algunas personas, como se explicó anteriormente para un buen estado funcional.

Estado funcional 3

Su equipo considerará si el tratamiento sistémico podría ayudar. Las opciones para personas con un estado funcional 3 se enumeran en la **Guía 7**.

Los tratamientos preferidos para los tumores localmente avanzados son gemcitabina, capecitabina o fluorouracilo.

No existen tratamientos preferidos para los tumores metastásicos porque el tratamiento no presenta grandes beneficios. Puede recibir un solo fármaco de quimioterapia o, según los resultados de las pruebas de biomarcadores, inmunoterapia o tratamiento dirigido.

Guía 6
Tratamiento de primera línea si el estado funcional es 2

Estos regímenes terapéuticos son para personas con cáncer pancreático y un estado funcional intermedio.

Tratamientos preferidos

Opciones para todos los tipos de cáncer:

- Paclitaxel unido a albúmina, gemcitabina
- Capecitabina
- Gemcitabina

Más opciones para el cáncer metastásico:

- CAPEOX (capecitabina, oxaliplatino)
- FOLFIRI (leucovorina, fluorouracilo, irinotecán)
- FOLFOX (leucovorina, fluorouracilo, oxaliplatino)

Tratamientos utilizados en determinados casos

Según la prueba de biomarcadores:

- Dabrafenib, trametinib
- Entrectinib o larotrectinib o repotrectinib
- Pembrolizumab
- Selpercatinib

Guía 7
Tratamiento de primera línea si el estado funcional es 3

Estos regímenes terapéuticos son para personas con cáncer pancreático y un estado funcional deficiente.

Tratamientos preferidos

Opciones para el cáncer localmente avanzado:

- Gemcitabina
- Capecitabina
- Fluorouracilo

Otros tratamientos recomendados

Opciones para el cáncer metastásico:

- Gemcitabina
- Capecitabina
- Fluorouracilo

Tratamientos utilizados en determinados casos

Opciones para el cáncer metastásico según la prueba de biomarcadores:

- Pembrolizumab
- Larotrectinib o entrectinib o repotrectinib
- Dabrafenib, trametinib

Planificación de la atención después del tratamiento de primera línea

Durante el tratamiento, su equipo controlará su salud y los resultados del tratamiento. Se le realizarán varios estudios de diagnóstico por imágenes para determinar si el cáncer está creciendo o no. Su equipo de atención médica también evaluará su estado funcional.

Si su estado funcional ha empeorado durante el tratamiento, podría significar que ahora su salud general es deficiente. En este caso, recibirá tratamiento complementario. Su equipo podría recomendarle la quimioterapia con un solo fármaco o tratamiento dirigido.

Si su estado de salud es relativamente bueno, los siguientes pasos de atención dependen de si existen signos de crecimiento del cáncer.

No hay signos de crecimiento del cáncer

Si el cáncer pancreático localmente avanzado se ha reducido o está estable, estas son las siguientes opciones:

- Cirugía si se puede extirpar todo el cáncer, como se explica en el *Capítulo 7: Cirugía como tratamiento primario.*
- Continuación del tratamiento sistémico de primera línea.
- Participación en un ensayo clínico.
- Pruebas frecuentes para vigilar el crecimiento del cáncer.

Si el cáncer pancreático metastásico se ha reducido o está estable después de al menos 4 a 6 meses de tratamiento, estas son las siguientes opciones:

- Tratamiento de mantenimiento, tal como se describe en la siguiente sección y, en algunos casos, tratamiento local de la metástasis.
- Participación en un ensayo clínico.
- Descanso de la quimioterapia.

Hay signos de crecimiento del cáncer

Si es probable que el cáncer pancreático haya crecido, estas son las siguientes opciones:

- Participación en un ensayo clínico (opción preferida).
- Administración de tratamiento sistémico de segunda línea, según se explica más adelante en este capítulo y, si es necesario, tratamiento local de la metástasis.

Una tercera opción depende de si el cáncer es localmente avanzado o metastásico.

- Quimiorradiación o RTCE para el cáncer localmente avanzado si no se ha recibido antes.
- Radioterapia para el cáncer metastásico que causa dolor intenso que no se alivia con analgésicos.

Tratamiento de mantenimiento del cáncer metastásico

Si el tratamiento de primera línea controló el crecimiento del cáncer pancreático metastásico, su tratamiento podría pasar a ser un tratamiento de mantenimiento. El objetivo del tratamiento de mantenimiento es detener el crecimiento del cáncer el mayor tiempo posible.

El tratamiento de mantenimiento está indicado para personas con una puntuación del estado funcional de 0, 1 o 2. Las opciones de tratamiento dependen del régimen terapéutico anterior. NCCN ha asignado niveles de preferencia a sus recomendaciones, que se enumeran en la **Guía 8**.

Para las personas con una mutación en los genes *BRCA1* o *BRCA2*, el olaparib es el tratamiento preferido después de la quimioterapia con derivados del platino. El cisplatino y el

oxaliplatino son quimioterapias con derivados del platino. El rucaparib después de la quimioterapia con derivados del platino también es una opción para las personas con mutaciones en los genes *BRCA1*, *BRCA2* o *PALB2*.

Después de FOLFIRINOX, la capecitabina se usa comúnmente como tratamiento de mantenimiento. Si tuvo que suspender FOLFIRINOX debido a los efectos secundarios, es posible que tenga más opciones. Si el oxaliplatino le causó problemas de salud, puede comenzar a tomar fluorouracilo y leucovorina o FOLFIRI. Si el irinotecán le causó problemas de salud, FOLFOX es una opción como tratamiento de mantenimiento.

Si recibió paclitaxel unido a albúmina y gemcitabina, puede continuar con este tratamiento siguiendo un cronograma modificado o recibir únicamente gemcitabina.

Tratamiento sistémico de segunda línea

El cáncer pancreático suele tratarse con múltiples líneas de tratamiento. El tratamiento de segunda línea es el segundo régimen terapéutico recibido.

En esta sección, se explican las recomendaciones de NCCN para el tratamiento de segunda línea. Las recomendaciones se basan en el estado funcional y se les asignaron niveles de preferencia.

Si se necesitan más líneas de tratamiento, los regímenes de esta sección pueden ser opciones.

¿Cambiar o repetir el régimen terapéutico?

La decisión de cambiar o repetir un régimen terapéutico depende de la cantidad de meses transcurridos entre la finalización del tratamiento anterior y la reaparición del cáncer.

Se puede repetir el régimen terapéutico anterior si pasaron 6 meses o más desde su

Guía 8
Tratamiento de mantenimiento del cáncer pancreático metastásico

Después de un tratamiento intenso, algunos tumores pancreáticos que se han extendido mucho se tratan con un tratamiento de menor intensidad para limitar el crecimiento del cáncer.

Tratamientos preferidos

Si recibió quimioterapia con derivados del platino, esta es la opción:

- Olaparib para personas con mutación en los genes *BRCA1* o *BRCA2*

Más opciones para el cáncer metastásico:

- CAPEOX (capecitabina, oxaliplatino)
- FOLFIRI (leucovorina, fluorouracilo, irinotecán)
- FOLFOX (leucovorina, fluorouracilo, oxaliplatino)

Otros tratamientos recomendados

Si recibió FOLFIRINOX como tratamiento de primera línea, esta es la opción:

- Capecitabina

Si recibió paclitaxel unido a albúmina con gemcitabina, estas son las opciones:

- Paclitaxel unido a albúmina, gemcitabina siguiendo un cronograma modificado
- Gemcitabina

Tratamiento utilizado en determinados casos

Si recibió FOLFIRINOX, estas son las opciones:

- FOLFIRI
- Fluorouracilo, leucovorina
- FOLFOX

Si recibió quimioterapia con derivados del platino, esta es la opción:

- Rucaparib para personas con mutaciones en los genes *BRCA1*, *BRCA2* o *PALB2*

finalización. Iniciar un régimen terapéutico diferente es también una opción. Si pasaron menos de 6 meses, se debe utilizar un régimen terapéutico diferente para el tratamiento.

Estado funcional 0 o 1

Existen muchas opciones de tratamiento de segunda línea si su salud es relativamente buena. La lista de opciones está disponible en la **Guía 9**.

Tratamientos preferidos

La quimioterapia de segunda línea suele ser diferente del tipo que recibía anteriormente:

- Los regímenes con fluoropirimidina (fluorouracilo o capecitabina) se utilizan después de los regímenes terapéuticos con gemcitabina.
- Los regímenes terapéuticos con gemcitabina se utilizan después del tratamiento basado en fluoropirimidina.

Una excepción es fluorouracilo, leucovorina e irinotecán liposomal. Este régimen terapéutico puede ser una opción, aunque haya tomado fluorouracilo antes, pero no debe haber tomado irinotecán.

Tratamientos utilizados en determinados casos

El tratamiento dirigido es una opción para algunas personas:

- El adagrasib y el sotorasib se utilizan para tratar tumores con la mutación G12C del gen *KRAS*, mientras que el dabrafenib y el trametinib tratan tumores con la mutación V600E del gen *BRAF*.
- El entrectinib, el larotrectinib o el repotrectinib tratan tumores con una fusión del gen *NTRK*; el selpercatinib trata tumores con una fusión del gen *RET* y el zenocutuzumab-zbco trata tumores con una fusión del gen *NRG1*.

Guía 9
Tratamiento de segunda línea si el estado funcional es 0 o 1

Estos regímenes terapéuticos son para personas con cáncer pancreático y un buen estado funcional.

Tratamientos preferidos

Si ha recibido tratamiento basado en gemcitabina:

- Fluorouracilo, leucovorina, irinotecán
- Capecitabina
- CAPEOX
- Fluorouracilo
- Fluorouracilo, leucovorina
- FOLFIRI
- FOLFIRINOX o FOLFIRINOX modificado
- FOLFOX
- OFF

Si ha recibido tratamiento basado en fluoropirimidina:

- Paclitaxel unido a albúmina, gemcitabina
- Cisplatino, gemcitabina
- Erlotinib, gemcitabina
- Fluorouracilo, leucovorina, irinotecán
- Gemcitabina
- Paclitaxel unido a albúmina, cisplatino, gemcitabina

Tratamientos utilizados en determinados casos

Según la prueba de biomarcadores:

- Adagrasib o sotorasib
- Dabrafenib, trametinib
- Entrectinib o larotrectinib o repotrectinib
- Erdafitinib
- Fam-trastuzumab deruxtecán-nxki
- Selpercatinib
- Zenocutuzumab-zbco

Si no ha recibido inmunoterapia:

- Dostarlimab-gxly
- Pembrolizumab
- Ipilimumab, nivolumab

- El erdafitinib trata tumores con una alteración genética de *FGFR*.
- El fam-trastuzumab deruxtecán-nxki trata tumores con sobreexpresión de HER2.

Si no ha recibido inmunoterapia, estas pueden ser sus opciones:

- Dostarlimab-gxly si el cáncer presenta alta inestabilidad microsatelital o deficiencia en la reparación de desajustes.
- El pembrolizumab para tumores con alta inestabilidad microsatelital, deficiencia en la reparación de desajustes o alta carga mutacional tumoral.
- Ipilimumab más nivolumab si el cáncer presenta una alta carga mutacional tumoral.

Estado funcional 2

Las recomendaciones de NCCN para personas con un estado funcional 2 se detallan en la **Guía 10**.

Tratamientos preferidos

La quimioterapia es el tratamiento preferido:

- si recibió fluorouracilo o capecitabina, el cáncer puede tratarse con paclitaxel unido a albúmina y gemcitabina, o bien con fluorouracilo, leucovorina e irinotecán;
- si recibió quimioterapia basada en gemcitabina, podría recibir fluorouracilo, leucovorina e irinotecán o FOLFOX.

Otros tratamientos recomendados

Es posible que reciba un fármaco de quimioterapia. La gemcitabina es una opción tras haber recibido fluorouracilo o capecitabina. La capecitabina o el fluorouracilo son opciones después de recibir gemcitabina.

Guía 10
Tratamiento de segunda línea si el estado funcional es 2

Estos regímenes terapéuticos son para personas con cáncer pancreático y un estado funcional intermedio.

Tratamientos preferidos

Si ha recibido tratamiento basado en fluoropirimidina:

- Paclitaxel unido a albúmina, gemcitabina
- Fluorouracilo, leucovorina, irinotecán

Si ha recibido tratamiento basado en gemcitabina:

- Fluorouracilo, leucovorina, irinotecán
- FOLFOX

Otros tratamientos recomendados

Si ha recibido tratamiento basado en fluoropirimidina:

- Gemcitabina

Si ha recibido tratamiento basado en gemcitabina:

- Capecitabina
- Fluorouracilo

Tratamientos utilizados en determinados casos

Según la prueba de biomarcadores:

- Adagrasib o sotorasib
- Dabrafenib, trametinib
- Entrectinib o larotrectinib o repotrectinib
- Erdafitinib
- Fam-trastuzumab deruxtecán-nxki
- Zenocutuzumab-zbco

Si no ha recibido inmunoterapia:

- Dostarlimab-gxly
- Pembrolizumab
- Ipilimumab, nivolumab

Tratamientos utilizados en determinados casos

El tratamiento dirigido es otra opción para algunas personas:

- El adagrasib y el sotorasib se utilizan para tratar tumores con la mutación G12C del gen *KRAS*, mientras que el dabrafenib y el trametinib tratan tumores con la mutación V600E del gen *BRAF*.
- El entrectinib, el larotrectinib o el repotrectinib tratan tumores con una fusión del gen *NTRK*, y el zenocutuzumab-zbco trata tumores con una fusión del gen *NRG1*.
- El erdafitinib trata tumores con una alteración genética de *FGFR*.
- El fam-trastuzumab deruxtecán-nxki trata tumores con sobreexpresión de HER2.

Si no ha recibido inmunoterapia, estas pueden ser sus opciones:

- Dostarlimab-gxly si el cáncer presenta alta inestabilidad microsatelital o deficiencia en la reparación de desajustes.
- El pembrolizumab para tumores con alta inestabilidad microsatelital, deficiencia en la reparación de desajustes o alta carga mutacional tumoral.
- Ipilimumab más nivolumab si el cáncer presenta una alta carga mutacional tumoral.

Estado funcional 3

Su equipo considerará si el tratamiento sistémico podría ayudar. Las recomendaciones de NCCN para personas con un estado funcional 3 se enumeran en la **Guía 11**.

- Es posible que reciba un fármaco de quimioterapia.
- Según las pruebas de biomarcadores, el tratamiento dirigido o la inmunoterapia pueden ser opciones.

Guía 11
Tratamiento de segunda línea si el estado funcional es 3

Estos regímenes terapéuticos son para personas con cáncer pancreático y un estado funcional deficiente.

Otros tratamientos recomendados

Si ha recibido tratamiento basado en fluoropirimidina:

- Gemcitabina

Si ha recibido tratamiento basado en gemcitabina:

- Capecitabina
- Fluorouracilo

Tratamientos utilizados en determinados casos

Según la prueba de biomarcadores:

- Dabrafenib, trametinib
- Entrectinib o larotrectinib o repotrectinib
- Erdafitinib
- Adagrasib o sotorasib

Si no ha recibido inmunoterapia:

- Pembrolizumab
- Dostarlimab-gxly

Puntos clave

- Su equipo de atención médica elaborará un plan de tratamiento seguro según su estado de salud general.
- Si el tratamiento del cáncer fuera demasiado duro para su organismo, recibirá un tratamiento complementario. También podría recibir un régimen terapéutico simple de fármacos oncológicos.
- Si puede recibir tratamiento oncológico, su equipo de atención médica le indicará un régimen farmacológico que presente más probabilidades de controlar el crecimiento del cáncer y menos de causar problemas de salud graves.
- Algunas personas con cáncer localmente avanzado también reciben quimiorradiación o radioterapia.
- El tratamiento de mantenimiento del cáncer metastásico detiene el crecimiento del cáncer durante el mayor tiempo posible.

Preguntas para hacer

- ¿Cómo decidió qué tratamiento es el mejor para mí? ¿Se usaron los resultados de las pruebas genéticas o de biomarcadores?
- ¿Sugiere opciones diferentes a las que recomienda NCCN? Si es así, ¿por qué?
- ¿Cuál es el cronograma, o los ciclos, del tratamiento sistémico?
- ¿Qué debo esperar mientras recibo el tratamiento?

¿Cuál es el siguiente paso?

Es habitual tener muchas inquietudes sobre el cáncer. Su equipo de atención médica le brindará apoyo. Se enumeran otros recursos de apoyo en el *Capítulo 8: Otros recursos*.



¡Cuéntenos qué opina!

Tómese un momento para completar una encuesta en línea sobre NCCN Guidelines for Patients.
NCCN.org/patients/response

7

Cirugía como tratamiento primario

50 Detener el crecimiento del cáncer antes de la cirugía

51 Opciones si el cáncer crece o se ralentiza

52 Cómo se extirpa el cáncer pancreático

54 Decisiones durante la cirugía

55 Eliminación de células cancerosas no visibles tras la cirugía

56 Atención de seguimiento

57 Si el cáncer regresa

59 Puntos clave

59 Preguntas para hacer

La cirugía es el único tratamiento actual que puede curar el cáncer pancreático. Suelen administrarse otros tipos de tratamiento junto con la cirugía para mejorar los resultados.

En este capítulo, se describen los tipos de cirugía pancreática y otros procedimientos en caso de que no se pueda realizar la cirugía. También conocerá los factores importantes que los equipos de atención tienen en cuenta al decidir sobre otros tratamientos.

Detener el crecimiento del cáncer antes de la cirugía

El tratamiento neoadyuvante es un tratamiento contra el cáncer que se administra antes del tratamiento principal que, en este caso, es la cirugía. Trata el cáncer en cualquier parte del cuerpo y puede reducir el tamaño de los tumores pancreáticos para poder realizar la cirugía.

El tratamiento neoadyuvante es, a veces, el primer tratamiento del cáncer pancreático resecable. “Resecable” significa que el cáncer no alcanzó los vasos sanguíneos y puede extirparse del cuerpo. Muchos centros de tratamiento comienzan con un tratamiento neoadyuvante porque los tumores pancreáticos suelen extenderse fuera del páncreas.

El cáncer pancreático limítrofe resecable suele tratarse primero con un tratamiento neoadyuvante. Los tumores limítrofes resecables son difíciles de extirpar o alcanzan vasos sanguíneos importantes.

Tratamiento sistémico neoadyuvante

El tratamiento sistémico se administra para el tratamiento neoadyuvante. Un régimen terapéutico de tratamiento sistémico consiste en uno o más medicamentos recetados que se toman en una dosis, cronograma y duración específicos.

Todos los regímenes terapéuticos que se mencionan en esta guía están recomendados y son adecuados. Los expertos de NCCN asignan un nivel de preferencia a tales regímenes.

- Los **tratamientos preferidos** son los que cuentan con más pruebas de que pueden funcionar mejor y ser más seguros que otros.
- Los **otros tratamientos recomendados** pueden proporcionar resultados eficaces, pero puede haber menos pruebas, más efectos secundarios o es posible que no funcionen tan bien como los preferidos.
- **En algunos casos, hay tratamientos específicos** que funcionan mejor para individuos con determinadas características del cáncer o circunstancias de salud.

Opciones recomendadas de tratamientos neoadyuvantes

NCCN recomienda que el tratamiento neoadyuvante se reciba en un centro de alto volumen o sea gestionado por este. Puede recibir tratamiento por hasta 6 meses. La duración del tratamiento varía según la persona.

Actualmente, se está investigando qué fármacos oncológicos funcionan mejor en el tratamiento neoadyuvante. Se recomienda participar en un ensayo clínico. Las recomendaciones de NCCN para el tratamiento neoadyuvante se enumeran en la **Guía 12**.

Los tratamientos preferidos incluyen FOLFIRINOX y una combinación de gemcitabina.

FOLFIRINOX es la abreviatura de leucovorina, fluorouracilo, irinotecán y oxaliplatino. Es posible que reciba el régimen terapéutico FOLFIRINOX modificado, que incluye una administración de fluorouracilo por goteo lento en lugar de una

inyección rápida. Solo las personas con un estado funcional de 0 o 1 pueden recibir FOLFIRINOX y FOLFIRINOX modificado.

La combinación de gemcitabina utilizada para la mayoría de los tumores pancreáticos consiste en paclitaxel unido a albúmina y gemcitabina. Como la quimioterapia con derivados de platino funciona mejor en los tumores pancreáticos con mutaciones en los genes *BRCA1*, *BRCA2* o *PALB2*, una opción para estos tipos de cáncer es el cisplatino y la gemcitabina.

PAXG (cisplatino, paclitaxel unido a albúmina, capecitabina y gemcitabina) es un tratamiento utilizado en determinados casos.

Quimiorradiación de consolidación

Guía 12
Quimioterapia neoadyuvante para el cáncer pancreático

Recibir quimioterapia antes de la cirugía tiene beneficios. Los siguientes son los regímenes terapéuticos recomendados por NCCN.

Tratamientos preferidos

Opción 1: FOLFIRINOX (leucovorina, fluorouracilo, irinotecán, oxaliplatino)

Opción 2: Una de estas combinaciones con gemcitabina

- Paclitaxel unido a albúmina, gemcitabina
- Cisplatino, gemcitabina: funciona mejor en tumores pancreáticos con mutaciones en los genes *BRCA1*, *BRCA2* o *PALB2*

Tratamientos utilizados en determinados casos

PAXG (cisplatino, paclitaxel unido a albúmina, capecitabina, gemcitabina)

Algunas personas reciben quimiorradiación de consolidación después de la quimioterapia neoadyuvante. Los objetivos de la consolidación son reforzar los resultados del tratamiento y mejorar las posibilidades de curación. Los regímenes terapéuticos preferidos de quimiorradiación son la capecitabina y el fluorouracilo. Otro tratamiento recomendado es la gemcitabina.

Opciones si el cáncer crece o se ralentiza

El siguiente tratamiento después del tratamiento neoadyuvante depende de la eficacia del tratamiento previo.

Pruebas para evaluar los resultados del tratamiento

Se le realizarán algunas pruebas que ya se hizo. Estas son las pruebas que se repetirán:

- Tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) del abdomen según protocolo pancreático.
- TC de tórax y pelvis.
- Análisis de sangre de CA 19-9, ACE y CA-125.
- Tomografía por emisión de positrones con TC o RM (TEP/TC o TEP/RM) si su equipo de atención lo considera necesario.

Su equipo evaluará si el tumor es más pequeño y si los marcadores tumorales en sangre han bajado. Si se realizó una TEP, su equipo buscará signos de menor actividad metabólica.

El tratamiento tuvo una respuesta

Si el tratamiento tuvo una respuesta significativa, la cirugía es una opción.

Si no hubo cambios o los efectos del tratamiento fueron leves, estas son las opciones:

- Cirugía
- Una quimioterapia diferente con o sin quimiorradiación o radioterapia

El tratamiento no tuvo una respuesta

Cuando el cáncer empeora, puede tratarse con más tratamiento neoadyuvante si la cirugía sigue siendo posible. Si la cirugía no es una opción, consulte los distintos tratamientos que se enumeran en el *Capítulo 6: Tratamiento sistémico como tratamiento primario*.

“Luche por usted. No tenga miedo de pedir una segunda opinión. No tenga miedo de pedirle ayuda a sus familiares y amigos. Ellos solo quieren que les diga qué necesita, ya sea comida, transporte, ayuda con las tareas de la casa o que lo dejen por su cuenta para descansar”.

Cómo se extirpa el cáncer pancreático

Su cirujano programará una cirugía si hay buenas probabilidades de extirpar todo el cáncer. Debe encontrar una manera de extirpar el tumor de modo que quede suficiente tejido de aspecto normal en el borde. Este tejido de aspecto normal se llama margen quirúrgico. El objetivo es que no queden células cancerosas en el margen para que la curación sea más probable.

Métodos para realizar la cirugía

El cirujano extirpará tejido con uno de dos métodos. El método clásico (o abierto) se llama laparotomía. El método más reciente es una cirugía menos invasiva llamada cirugía laparoscópica o robótica.

Los cirujanos realizan una laparotomía a través de una incisión en la zona del abdomen. A través de la incisión, puede ver el tumor pancreático y acceder a él.

Las cirugías laparoscópicas y robóticas se llevan a cabo mediante varias incisiones más pequeñas en el abdomen. Su cirujano insertará instrumentos quirúrgicos entre las incisiones. Una de las herramientas es un laparoscopio, que tiene una pequeña cámara de video. El video de la parte interna del abdomen se mostrará en una pantalla para que el cirujano pueda guiar las herramientas durante la cirugía.

Tipos de cirugía

El tipo de cirugía que le realizarán depende de dónde se encuentre el tumor en el páncreas y de qué tanto haya alcanzado los vasos sanguíneos.

Cirugía de un tumor en la cabeza del páncreas

La cabeza del páncreas es la parte derecha de este órgano. Un tumor en la cabeza del páncreas se trata con una pancreaticoduodenectomía (también llamada **técnica de Whipple**). Esta cirugía elimina las siguientes partes del cuerpo:

- Parte del páncreas, conducto biliar común y la primera parte del intestino delgado
- Vesícula biliar
- Ganglios linfáticos cercanos
- En ocasiones, parte del estómago

Un procedimiento con preservación del píloro no extirpa parte del estómago, pero sí en la técnica de Whipple clásica.

Cirugía de un tumor en el cuerpo o la cola del páncreas

El cuerpo del páncreas se encuentra en la parte media de este órgano, y la cola es la parte estrecha del lado izquierdo. Un tumor en el cuerpo o la cola del páncreas se trata con una **pancreatectomía distal** y una esplenectomía en bloque.

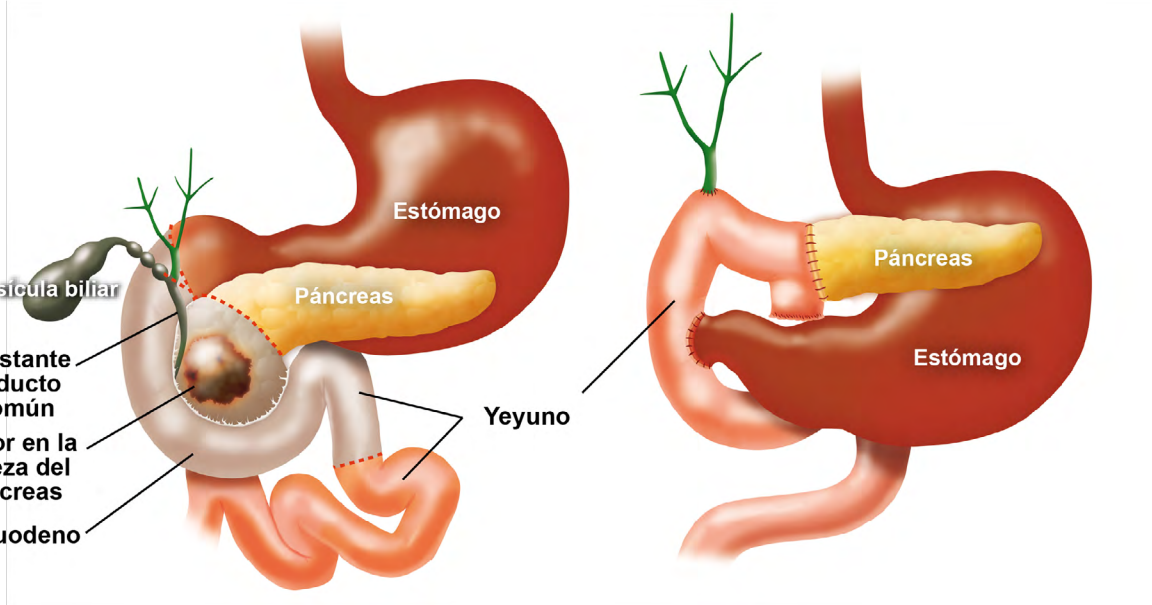
Una pancreatectomía distal extirpa el cuerpo y la cola del páncreas, y una esplenectomía en bloque extirpa todo el bazo. El bazo se extirpa porque el cáncer pancreático suele adherirse a sus vasos sanguíneos. También puede extirparse la glándula suprarrenal izquierda.

Cirugía de un tumor en el cuello del páncreas

El cuello del páncreas se encuentra entre la cabeza y el cuerpo de este órgano. Un tumor en el cuello del páncreas puede tratarse con una técnica

Técnica de Whipple

La técnica de Whipple es un tipo de cirugía pancreática. También se lo llama pancreaticoduodenectomía. Mediante esta cirugía, se extirpan al menos la vesícula biliar y parte del páncreas, el conducto biliar común y el intestino delgado (partes de color gris en la imagen de la izquierda). La imagen de la derecha muestra el páncreas, el conducto biliar y el estómago unidos al yeyuno después de la reconstrucción.



Técnica de Whipple con preservación del píloro

Reconstrucción

de Whipple ampliada, una pancreatectomía distal ampliada o una pancreatectomía total.

Una técnica de Whipple ampliada y una pancreatectomía distal ampliada eliminan más tejido que las cirugías estándar.

Una **pancreatectomía total** extirpa estas partes del cuerpo:

- Páncreas, bazo y vesícula biliar
- Parte del estómago, intestino delgado y conducto biliar común
- Ganglios linfáticos cercanos
- A veces, partes de los vasos sanguíneos

Reconstrucción

Tras extirpar el cáncer, el cirujano reconstruirá los tejidos cortados. Esto se conoce como reconstrucción. Se establecerán nuevas conexiones entre partes del cuerpo. Es posible que también se deban reconstruir los vasos sanguíneos.

Decisiones durante la cirugía

A veces, los objetivos de la cirugía cambian durante la operación. El cirujano explorará el interior del abdomen para determinar si el cáncer se ha extendido mucho. El cáncer metastásico puede no verse en los estudios de diagnóstico por imágenes, pero puede detectarse durante la cirugía. Si se detecta cáncer metastásico, no debe realizarse la cirugía pancreática.

Las cirugías pancreáticas tampoco se completan si el tumor no puede extirparse de manera segura. Su cirujano tiene una mejor visión del tumor durante la cirugía. Es posible que vea que el tumor ha crecido tanto alrededor de los vasos sanguíneos que no puede extirparse.

Si observa que el cáncer no se puede extirpar durante la cirugía, podría realizar otros procedimientos mientras usted aún está bajo anestesia:

- La neurólisis del plexo celíaco es una inyección de un bloqueo nervioso en un haz de nervios llamado plexo celíaco para reducir el dolor.
- La gastroyeyunostomía es una cirugía que conecta parte del estómago con el yeyuno (parte del intestino delgado) para que la comida no quede bloqueada por el tumor.
- Un *bypass* biliar es una cirugía que se realiza cuando el conducto biliar está bloqueado, lo cual puede causar ictericia. La cirugía conecta el intestino delgado al conducto biliar común por encima del páncreas para desviar la obstrucción.
- En lugar de un *bypass*, se puede colocar un pequeño tubo extensible (*stent*) en el conducto biliar para tratar la ictericia.

Cuando la cirugía no se completa, el cáncer se tratará con otros métodos para intentar controlar su crecimiento. Las recomendaciones de tratamiento se encuentran en el *Capítulo 6: Tratamiento sistémico como tratamiento primario*.

Eliminación de células cancerosas no visibles tras la cirugía

El tratamiento adyuvante es el tratamiento del cáncer que sigue al tratamiento principal. Elimina las células cancerosas que no se extirparon durante la cirugía porque no se podían ver. Eliminar las células cancerosas restantes reduce la probabilidad de que el cáncer vuelva a aparecer.

El tratamiento adyuvante puede iniciarse cuando se haya recuperado lo suficiente de la cirugía. Lo ideal es empezar dentro de las 12 semanas después de la cirugía.

Pruebas antes del tratamiento adyuvante

Antes del tratamiento adyuvante, se realizarán algunas pruebas para detectar metástasis y usarse como referencia para los próximos estudios. Se le realizará lo siguiente:

- TC con medio de contraste de tórax, pelvis y abdomen
- Análisis de sangre de CA 19-9

Si los resultados de las pruebas sugieren la presencia de metástasis, se debe realizar una biopsia para confirmarlo. Las recomendaciones de tratamiento se encuentran en el *Capítulo 6: Tratamiento sistémico como tratamiento primario*.

Opciones de tratamiento adyuvante

La quimioterapia se utiliza como tratamiento adyuvante. Puede ser el único tratamiento. O bien, puede administrarse junto con radioterapia; esto se denomina quimiorradiación.

Los regímenes terapéuticos recomendados para la quimioterapia se detallan en la **Guía 13**.

Su equipo planificará el tratamiento adyuvante en función de si recibió tratamiento neoadyuvante.

Si recibió tratamiento neoadyuvante

El tratamiento adyuvante puede no ser necesario si no hay signos de cáncer. Su equipo decidirá si puede ser útil un tratamiento adicional.

Guía 13
Quimioterapia adyuvante para el cáncer pancreático

Después de la cirugía, se puede administrar quimioterapia sola o combinada con radioterapia para eliminar las células cancerosas no visibles. Los siguientes son los regímenes terapéuticos recomendados por NCCN.

Quimioterapia	**Tratamientos preferidos** • Capecitabina, gemcitabina • FOLFIRINOX modificado **Otros tratamientos recomendados** • Fluorouracilo, leucovorina • Gemcitabina • Fluorouracilo • Capecitabina
Quimioterapia recibida antes o después de la quimiorradiación	**Otros tratamientos recomendados** • Fluorouracilo, leucovorina • Fluorouracilo • Gemcitabina
Quimiorradiación	**Tratamientos preferidos** • Capecitabina • Fluorouracilo **Otros tratamientos recomendados** • Gemcitabina

Las opciones de tratamiento adyuvante se basan en los resultados del tratamiento neoadyuvante y otros factores. Es posible que reciba lo siguiente:

- Más quimioterapia.
- Quimiorradiación según sea necesario y si no la recibió previamente.

La quimioterapia suele recibirse hasta por 6 meses, incluidos los ciclos recibidos antes de la cirugía.

Si no recibió tratamiento neoadyuvante

Existen tres opciones de tratamiento:

- Participación en un ensayo clínico (opción preferida).
- Quimioterapia.
- Quimioterapia, luego quimiorradiación si se necesita. Después, posiblemente más quimioterapia.

Atención de seguimiento

Cuando ya no hay signos de cáncer, se inicia la vigilancia. Esta etapa consiste en la realización de pruebas continuas para determinar si el cáncer ha regresado, lo que se denomina recidiva.

Pruebas de vigilancia

Se reunirá con su equipo según sea necesario para las siguientes pruebas:

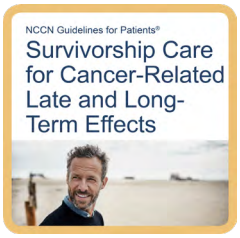
- Antecedentes médicos y examen físico para evaluar los síntomas
- Niveles de CA 19-9
- TC de tórax
- TC o RM de abdomen y pelvis con medio de contraste

Es posible que se realicen otras exploraciones si al equipo le preocupa que el cáncer se haya extendido.

Evaluación de los efectos secundarios

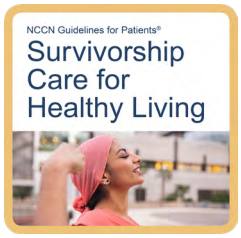
Además de la vigilancia, su equipo le preguntará sobre los efectos secundarios del cáncer y su tratamiento. Muchos efectos secundarios del tratamiento se resuelven rápidamente una vez finalizado. Otros efectos persisten o comienzan mucho después de haber finalizado el tratamiento.

Lea sobre el control de los efectos secundarios comunes en *NCCN Guidelines for Patients: Atención a los sobrevivientes para los efectos tardíos y a largo plazo relacionados con el cáncer*, disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Objetivos para una vida saludable

Es importante que todas las personas inicien o mantengan un estilo de vida saludable, pero es aún más importante para las que han tenido cáncer. Una vida sana puede prevenir enfermedades. Su equipo le brindará ayuda para establecer y lograr estos objetivos. Obtenga más información sobre la vida sana en *NCCN Guidelines for Patients: Atención a los sobrevivientes para una vida sana*.



“Como paciente con cáncer de pulmón, aprendí la importancia de mi opinión y de defender mis propios intereses. Contar nuestras historias con nuestra propia voz conlleva poder Y una sanación profunda”.

Si el cáncer regresa

Las pruebas de vigilancia pueden detectar signos de cáncer pancreático. En este caso, es posible que su equipo de atención médica desee realizar una biopsia para confirmar que hay cáncer. Si no se han hecho antes, se necesitan pruebas genéticas y de biomarcadores para ayudar a planificar el tratamiento.

El tratamiento de una recidiva se basa en dónde se encuentra el cáncer. Consulte la **Guía 14** para conocer las opciones de tratamiento de una recidiva.

Cirugía

Si solo se detecta cáncer en el páncreas, la cirugía puede ser una opción. Necesitará una consulta quirúrgica y una revisión de los resultados de sus pruebas por parte de un equipo multidisciplinario.

Ensayo clínico

Inscribirse en un ensayo clínico puede ser una opción. Pregunte a su equipo de atención médica si hay algún ensayo clínico que se ajuste a sus necesidades. Si hay un ensayo clínico abierto, NCCN recomienda esta opción por sobre otras.

Tratamiento sistémico

El tratamiento sistémico es una opción para el cáncer que regresó cerca o lejos del páncreas extirpado. El tratamiento para la recidiva se basa en estos plazos:

- Si recibió quimioterapia hace menos de 6 meses, pasará de recibir quimioterapia basada en gemcitabina a quimioterapia basada en fluoropirimidina, o viceversa. Si recibió ambos tratamientos, se iniciará una quimioterapia diferente.
- Si recibió quimioterapia hace 6 meses o más, puede repetir el mismo régimen terapéutico administrado o iniciar un nuevo tratamiento sistémico.

Existen muchas opciones para el tratamiento sistémico. Los regímenes terapéuticos utilizados para la recidiva son los mismos que los utilizados para el tratamiento de segunda línea enumerados en el *Capítulo 6: Tratamiento sistémico como tratamiento primario*.

Si el cáncer regresa cerca de la zona donde se extirpó el páncreas, su equipo podría recomendarle la quimiorradiación o la radioterapia corporal estereotáctica (RTCE), además del tratamiento sistémico.

Los regímenes terapéuticos preferidos para la quimiorradiación son la capecitabina y el fluorouracilo. El otro tratamiento recomendado es la gemcitabina.

Radioterapia

La recidiva cerca de la zona donde se extirpó el páncreas puede tratarse únicamente con RTCE. Este enfoque terapéutico no se utiliza ampliamente en la recidiva local. Puede ser una opción para personas que no pueden recibir un tratamiento sistémico.

Tratamiento complementario

El tratamiento del cáncer es demasiado duro para algunas personas. En este caso, NCCN aconseja recibir tratamiento complementario. El tratamiento complementario tiene como objetivo mejorar su calidad de vida. Uno de sus objetivos es tratar los síntomas causados por el cáncer. Hable con su equipo sobre el mejor plan de tratamiento complementario para su caso. Puede encontrar más información sobre el tratamiento complementario en el *Capítulo 4: Tratamiento complementario para las complicaciones del cáncer*.

Guía 14
Tratamiento para el cáncer pancreático que reapareció después de la cirugía

Las opciones de tratamiento dependen de dónde haya reaparecido el cáncer pancreático. El cáncer puede haber reaparecido en el páncreas, en la zona donde se encontraba el páncreas o en partes distantes del cuerpo.

El cáncer solo se encuentra en el páncreas

- La cirugía puede ser una opción.

El cáncer se encuentra en la zona donde se extirpó el páncreas

Hay cinco opciones:

- Participación en un ensayo clínico (opción preferida)
- Tratamiento sistémico
- Tratamiento sistémico seguido de quimiorradiación o RTCE si no lo recibió antes
- RTCE
- Tratamiento complementario

El cáncer se encuentra lejos de donde está o estaba el páncreas

Hay tres opciones:

- Participación en un ensayo clínico (opción preferida)
- Tratamiento sistémico
- Tratamiento complementario

Puntos clave

- El cáncer pancreático puede tratarse con cirugía si no hay signos claros de metástasis. Además, debe ser muy probable que la cirugía pueda extirpar de forma segura todo el cáncer.
- El cáncer pancreático resecable puede extirparse quirúrgicamente, pero antes puede tratarse con quimioterapia. El cáncer pancreático resecable limítrofe debe tratarse primero con quimioterapia para reducir su tamaño y poder someterse a cirugía. Algunas personas reciben quimiorradiación después de la quimioterapia.
- La cirugía para el cáncer pancreático consiste en extirpar todo o parte del páncreas. El tipo de cirugía que reciba dependerá de la ubicación del cáncer en el páncreas.
- Si el cirujano no puede extirpar el tumor, pueden realizarse procedimientos para prevenir o aliviar los síntomas.
- Después de la cirugía de páncreas, es posible que reciba más tratamiento para destruir las células cancerosas que queden en el organismo. La quimioterapia y la quimiorradiación son opciones.
- Una vez finalizado el tratamiento del cáncer, se inicia la atención de seguimiento. Su equipo de atención médica comprobará si hay signos de que el cáncer esté reapareciendo. También recibirá atención para los efectos secundarios y ayuda a fin de llevar una vida sana.

Preguntas para hacer

- ¿Me recomienda recibir tratamiento neoadyuvante, tratamiento adyuvante o ambos?
- ¿Qué tipo de cirugía es la más adecuada para mí?
- ¿Por cuánto tiempo debo estar en el hospital para la cirugía?
- ¿Cuánto dura la recuperación después de la cirugía?
- ¿Qué sucede durante la atención de seguimiento?

¿Cuál es el siguiente paso?

Es habitual tener muchas inquietudes sobre el cáncer. Su equipo de atención médica le brindará apoyo. Se enumeran otros recursos de apoyo en el *Capítulo 8: Otros recursos*.

8
Otros recursos

61 Qué más hay que saber

61 Qué más hacer

61 Dónde obtener ayuda

62 Preguntas para hacer

¿Quiere saber más? Aquí le explicamos cómo obtener ayuda adicional.

Qué más hay que saber

En esta guía, encontrará ayuda para conocer las opciones disponibles, de modo que pueda tomar decisiones informadas y mejorar su atención oncológica. Pero no es el único recurso que tiene.

Solicite toda la información posible y la ayuda que necesite. A muchas personas les interesa saber más sobre los siguientes temas:

- Conocer los detalles de su salud y opciones de tratamiento.
- Encontrar un proveedor de atención experto en cáncer pancreático.
- Obtener ayuda económica.
- Afrontar otros problemas de salud.
- Planificar la atención de forma anticipada.

Qué más hacer

Su centro de salud puede ayudar con los próximos pasos. Generalmente, dispone de recursos *in situ* para ayudar a satisfacer sus necesidades y encontrar respuestas a sus preguntas. Los centros de salud también pueden informarle de los recursos existentes en su comunidad.

Además de la ayuda de sus profesionales de la salud, los recursos enumerados en la siguiente sección proporcionan apoyo a muchas personas como usted.

Dónde obtener ayuda

Consulte la lista a continuación y visite los sitios web que se indican para obtener más información sobre estas organizaciones.

AnCan Foundation
ancan.org

Bone Marrow y Cancer Foundation
bonemarrow.org

Cancer*Care*
cancercare.org

Cancer Hope Network
cancerhopenetwork.org

FORCE: Facing Our Risk of Cancer Empowered
facingourrisk.org

GRACE
cancergrace.org

Hirshberg Foundation for Pancreatic Cancer Research
pancreatic.org

Imerman Angels
imermanangels.org

Lustgarten Foundation
lustgarten.org

My Faulty Gene
myfaultygene.org

PAN Foundation
panfoundation.org

Pancreatic Cancer Action Network (PanCAN)
pancan.org

TargetCancer Foundation
targetcancer.org

The Seena Magowitz Foundation
seenamagowitzfoundation.org

Triage Cancer
triagecancer.org

Preguntas para hacer

- ¿Cómo puedo encontrar un oncólogo experto en cáncer pancreático?
- ¿Cuáles son los pasos para obtener una segunda opinión?
- ¿Cuánto tendré que pagar por mi tratamiento y qué ayuda hay disponible para estos costos?
- ¿Cómo me conecto con otras personas para crear un sistema de apoyo?



¡Nos interesan sus comentarios!

Nuestro objetivo es brindar información útil y fácil de entender sobre el cáncer. Realice nuestra encuesta para decirnos qué hicimos bien y qué podríamos mejorar.
NCCN.org/patients/feedback



Palabras que debe conocer

anatomopatólogo
Un médico experto en el análisis de células y tejido para detectar enfermedades.

anticoagulante
Fármaco que ralentiza el tiempo de coagulación de la sangre.

anticoagulante oral directo
Medicamento que inhibe las proteínas que ayudan a la coagulación de la sangre.

antígeno carbohidratado (CA) 19-9
Proteína producida por algunos tipos de cáncer que está presente en la sangre. Los niveles altos de CA 19-9 en sangre son un marcador tumoral de cáncer pancreático.

antígeno carcinoembrionario (ACE)
Un marcador del cáncer pancreático.

biomarcador
Cualquier molécula del cuerpo que pueda medirse y que indique un proceso normal, un proceso anormal, una afección o una enfermedad.

biopsia
Procedimiento mediante el cual se toman muestras de tejido o fluidos para analizarlas y detectar una enfermedad.

bloqueador de la vitamina K
Medicamento que impide que el hígado utilice la vitamina K y reduce el riesgo de coágulos sanguíneos.

bypass biliar
Cirugía que desvía el flujo de bilis hacia el intestino delgado.

cáncer pancreático hereditario
Cáncer en una persona que tenía un alto riesgo hereditario de padecerlo.

cáncer pancreático localmente avanzado
Cáncer pancreático con afectación grave de las partes cercanas del cuerpo, como los vasos sanguíneos.

cáncer pancreático resecable
Cáncer que puede extirparse completamente con cirugía.

cáncer pancreático resecable limítrofe
Cáncer pancreático con afectación leve de las partes cercanas del cuerpo, como los vasos sanguíneos.

centro de alto volumen
Un centro de atención que trata a un gran número de personas con cáncer cada año.

colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM)
Estudio que usa ondas de radio e imanes potentes para tomar imágenes claras del páncreas y de los conductos biliares.

colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)
Procedimiento que utiliza rayos X y un dispositivo médico que se introduce por la garganta.

conducto biliar
Pequeña estructura en forma de tubo que drena el líquido llamado bilis desde el hígado.

conducto biliar común
Tubo diminuto que transporta un líquido llamado bilis desde el hígado hasta el intestino.

ECOG
Eastern Cooperative Oncology Group
(Grupo Oncológico Cooperativo de la costa Este).

ecografía endoscópica (EE)
Procedimiento que toma imágenes detalladas del interior del cuerpo con un dispositivo que se introduce por la garganta.

estadio del cáncer
Clasificación del pronóstico del cáncer en función de su crecimiento y extensión.

estado funcional
Una escala de clasificación sobre la salud general y la capacidad de una persona para realizar actividades cotidianas.

gastroyeyunostomía
Cirugía para crear una derivación alrededor de la obstrucción del estómago.

GI
Gastrointestinal.

heparina de bajo peso molecular (HBPM)
Medicamento que mejora el efecto de un anticoagulante natural del organismo, lo que reduce el riesgo de coágulos sanguíneos.

ictericia
Coloración amarillenta de la piel y los ojos debido a la acumulación de bilirrubina en el organismo.

inhibidor del punto de control inmunitario
Un tipo de inmunoterapia.

inmunoterapia
Tratamiento farmacológico que ayuda al sistema inmunitario del organismo a encontrar y destruir las células cancerosas.

laparoscopía
Procedimiento por el que se introducen herramientas finas a través de pequeñas incisiones para realizar trabajos en el interior de la zona del abdomen.

medio de contraste
Sustancia que se coloca en el cuerpo para que las imágenes que se toman en los estudios de diagnóstico por imágenes sean más claras.

metástasis
La propagación del cáncer desde el lugar donde comenzó a otra parte del cuerpo.

neurólisis del plexo celíaco
Inyección de un bloqueo nervioso en un haz de nervios denominado plexo celíaco.

oncólogo clínico
Médico experto en medicamentos para el cáncer.

pancreatectomía distal
Cirugía que extirpa la parte más ancha (cuerpo) y el extremo estrecho (cola) del páncreas, así como otros órganos cercanos.

pancreatectomía total
Cirugía para extirpar todo el páncreas y otros órganos y tejidos cercanos.

pancreaticoduodenectomía
Cirugía para extirpar la parte más ancha (cabeza) del páncreas y partes de otros órganos cercanos. También llamada técnica de Whipple.

PDAC
Adenocarcinoma ductal pancreático.

protocolo pancreático
Métodos de imagen que mejoran las imágenes del páncreas.

prueba de función hepática
Prueba de laboratorio en una muestra de sangre que mide las sustancias químicas que se fabrican o procesan en el hígado.

quimiorradiación
Tratamiento que combina quimioterapia con radioterapia.

quimioterapia
Tratamiento con medicamentos contra el cáncer que eliminan las células de crecimiento rápido.

radioterapia
El uso de rayos de alta energía para destruir las células cancerosas.

radioterapia corporal estereotáctica (RTCE)
Tratamiento con altas dosis de radiación en zonas más pequeñas durante 1 a 5 sesiones.

radioterapia de haz externo (RTHE)
Radioterapia que se aplica desde un equipo que se encuentra fuera del cuerpo.

recidiva
La reaparición del cáncer después del tratamiento.

régimen terapéutico
Plan que especifica la dosis, el cronograma y la duración del tratamiento.

resonancia magnética (RM)
Prueba que usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo.

sonda de gastrostomía endoscópica percutánea (GEP)
Sonda de alimentación que se introduce mediante una incisión en el abdomen y el estómago. También llamada sonda de gastrostomía (sonda G).

sonda de yeyunostomía (sonda J)
Sonda de alimentación que se introduce a través de la piel hasta el intestino delgado.

stent
Pequeño tubo extensible.

técnica de Whipple
Cirugía para extirpar la cabeza del páncreas y partes de otros órganos cercanos. También llamada pancreaticoduodenectomía.

tomografía computarizada (TC)
Prueba que usa rayos X de varios ángulos para tomar imágenes del interior del cuerpo.

tomografía por emisión de positrones (TEP)
Estudio que utiliza material radioactivo para ver la forma y la función del tejido.

tratamiento adyuvante
Tratamiento que se administra después del tratamiento principal para reducir las probabilidades de reaparición del cáncer.

tratamiento complementario
Atención oncológica para mejorar la calidad de vida. También se le llama cuidados paliativos.

tratamiento de primera línea
El primer tratamiento administrado para tratar una enfermedad. Puede ir seguido de una segunda línea de tratamiento o de más líneas.

tratamiento de segunda línea
El segundo tratamiento que se administra cuando el primero no funciona o deja de hacerlo.

tratamiento dirigido
Tratamiento farmacológico que identifica y destruye ciertos tipos de células cancerosas.

tratamiento neoadyuvante
Tratamiento administrado antes del tratamiento principal para reducir el cáncer.

tratamiento sistémico
Tratamiento farmacológico que se desplaza por el torrente sanguíneo para tratar el cáncer en cualquier parte.

vigilancia
Pruebas frecuentes para vigilar el crecimiento del cáncer cuando no se recibe tratamiento.

Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para adenocarcinoma pancreático, versión 2.2026. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, máster en Ciencias
Directora ejecutiva
Operaciones de Información para Pacientes

Laura J. Hanisch, doctora en Psicología
Directora del Programa de información para pacientes

Lisa Diehl
Diseñadora de Diseño de Producción

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para adenocarcinoma pancreático, versión 2.2026, fueron elaboradas por los siguientes miembros del panel de NCCN:

Dr. Andrew H. Ko, presidente
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

Dr. Mokenge P. Malafa, vicepresidente
Moffitt Cancer Center

Dra. Olca Basturk
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Dr. Al B. Benson III
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

Dra. Dana B. Cardin
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Dra. E. Gabriela Chiorean
Fred Hutchinson Cancer Center

Dr. Jared A. Christensen
University of Michigan Rogel Cancer Center

Dr. Vincent Chung
City of Hope National Medical Center

Dr. Brian Czito
Duke Cancer Institute

Dr. Marco Del Chiaro, doctor en Medicina
University of Colorado Cancer Center

Dra. Mary Dillhoff, máster en Ciencias
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Dr. Timothy R. Donahue
UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

* Dr. Christos Fountzilas
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Dr. Jeffrey Hardacre
Case Comprehensive Cancer Center/University Hospitals Seidman Cancer Center y Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Dra. Kelsey Klute
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Dr. John W. Kunstman, máster en Ciencias de la Salud
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Dr. Kian-Huat Lim, doctor en Medicina
Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine

Dra. Noelle LoConte
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Dr. Andrew M. Lowy
UC San Diego Moores Cancer Center

Dr. Ashiq Masood
Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center

* Cassadie Moravek, licenciada en Ciencias
Pancreatic Cancer Action Network

Dr. Eric K. Nakakura
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

Dr. Amol K. Narang
Johns Hopkins Kimmel Cancer Center

* Dr. Lorenzo Nardo, doctor en Medicina
UC Davis Comprehensive Cancer Center

Dr. Jorge Obando
Duke Cancer Institute

Dr. Patricio M. Polanco
UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

Dr. George A. Poultsides, máster en Ciencias
Stanford Cancer Institute

Dr. Sushanth Reddy
O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB

Dra. Marsha Reyngold, doctora en Medicina
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Dra. Courtney Scaife
Huntsman Cancer Institute, University of Utah

* Dra. Ardaman Shergill
The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center

* Dr. Mark J. Truty, máster en Ciencias
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Dr. Charles Vollmer Jr.
Abramson Cancer Center, University of Pennsylvania

Dr. David Weinberg, máster en Ciencias de la Investigación
Fox Chase Cancer Center

Dr. Robert A. Wolff
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Dr. Brian M. Wolpin, máster en Salud Pública
Dana-Farber Cancer Institute

NCCN

Beth McCullough, enfermera titulada, licenciada en Ciencias
Coordinadora de las Guías

Swathi Ramakrishnan, doctora en Medicina
Científica en Oncología/redactora médica

Sydney L. Roth, licenciada en Ciencias
Especialista en Diseño de Guías

* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite NCCN.org/disclosures.

Centros oncológicos de NCCN

Para obtener información de contacto, visite NCCN.org/cancercenters.

Abramson Cancer Center,
University of Pennsylvania
Filadelfia, Pensilvania

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer Center and
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute
Cleveland, Ohio

City of Hope National Medical Center
Duarte, California

Dana-Farber Cancer Institute
Boston, Massachusetts

Duke Cancer Institute
Durham, Carolina del Norte

Fox Chase Cancer Center
Filadelfia, Pensilvania

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska

Fred Hutchinson Cancer Center
Seattle, Washington

Huntsman Cancer Institute, University of Utah
Salt Lake City, Utah

Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center
Indianápolis, Indiana

Johns Hopkins Kimmel Cancer Center
Baltimore, Maryland

Mass General Brigham Cancer Institute
Boston, Massachusetts

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
Nueva York, Nueva York

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida

O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB
Birmingham, Alabama

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University
Chicago, Illinois

Roswell Park Comprehensive Cancer Center
Búfalo, Nueva York

Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital
and Washington University School of Medicine
San Luis, Misuri

St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee Health Science Center
Memphis, Tennessee

Stanford Cancer Institute
Stanford, California

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center -
James Cancer Hospital and Solove Research Institute
Columbus, Ohio

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center
Chicago, Illinois

The University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

UC Davis Comprehensive Cancer Center
Sacramento, California

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center
Los Ángeles, California

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center
San Francisco, California

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado

University of Michigan Rogel Cancer Center
Ann Arbor, Michigan

University of Wisconsin Carbone Cancer Center
Madison, Wisconsin

UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center
Dallas, Texas

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital
New Haven, Connecticut

Notas

Índice

anatomopatólogo 13

biopsia 13-14, 55, 57

CA 19-9 13, 16, 51, 55-56

colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) 12, 14, 28

conducto biliar 11-13, 28, 53, 54

ecografía endoscópica 12, 14, 30

ensayo clínico 7, 19-20, 38, 43, 50, 56-57

estadio del cáncer 10, 13, 34-35

estado funcional 35, 38-47, 51

gastroyeyunostomía 29, 54

ictericia 28, 54

inmunoterapia 23, 38, 41-42, 46-47

laparoscopía 12-13

localmente avanzado 35, 38-40, 42-43

oncólogo clínico 20

pancreatectomía distal 53-54

pancreatectomía total 54

pancreaticoduodenectomía 53

protocolo pancreático 10-11, 51

prueba de función hepática 13

pruebas de biomarcadores 6, 13, 16, 22-23, 40, 42, 47

quimiorradiación 25, 39-40, 43, 51-52, 55-56, 58

quimioterapia 13, 20-23, 25, 29-30, 38-47, 51, 52, 55-57

radioterapia 10, 24-25, 30-31 39, 43, 52, 55, 58

radioterapia corporal estereotáctica (RTCE) 25, 39, 43, 58

recidiva 56, 57-58

resecable 35, 50

resecable limítrofe 35, 50

resonancia magnética (RM) 10-11, 51, 56

técnica de Whipple 53-54

tomografía computarizada (TC) 10-11, 14, 51, 55-56

tomografía por emisión de positrones (TEP) 11, 51

tratamiento adyuvante 55-56

tratamiento complementario 6, 27, 38-39, 43, 58

tratamiento de primera línea 40, 43

tratamiento dirigido 22-23, 38, 41-43, 45, 47

tratamiento neoadyuvante 50-52, 55-56

tratamiento sistémico 6, 34-35, 38-40, 42-44, 47, 50, 57-58

vigilancia 56-57



NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

Cáncer pancreático

Para colaborar con NCCN Guidelines for Patients, visite

NCCNFoundation.org/Donate

NCCN Foundation agradece profundamente a los siguientes colaboradores por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients:
Ipsen Biopharmaceuticals Inc.

National Comprehensive Cancer Network®
3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
+1 215.690.0300

NCCN.org/patients - Para pacientes | NCCN.org - Para médicos

PAT-N-1974-0926