

## Tratamiento del cáncer de páncreas

### ¿En qué consiste el cáncer de páncreas?

El cáncer de páncreas se inicia en el páncreas, un órgano que está ubicado en la parte profunda del abdomen detrás del estómago. El páncreas secreta hormonas denominadas insulina y glucagón para ayudar al cuerpo a procesar el azúcar. También produce enzimas para ayudar al cuerpo a digerir grasas, carbohidratos y proteínas.

Los cánceres del páncreas afectan a aproximadamente 46,000 estadounidenses por año, haciendo que sea el doceavo tipo más común de cáncer en los Estados Unidos. El cáncer de páncreas generalmente no produce síntomas durante los estadios tempranos de la enfermedad, y sus células no producen sustancias que se puedan medir fácilmente. Como resultado, los pacientes generalmente no presentan síntomas hasta que el tumor se ha diseminado hacia los órganos aledaños. Ocho de cada diez pacientes son diagnosticados luego de que el cáncer se ha diseminado (o formado metástasis) más allá del páncreas. Se están desarrollando estudios para ayudar a entender la enfermedad e identificar tratamientos nuevos y más efectivos.



### ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?

- Generalidades sobre las opciones de tratamiento (<http://www.radiologyinfo.org#generalidades>)
- ¿Cómo puedo elegir entre las opciones? (<http://www.radiologyinfo.org#elegir-opciones>)
- Si elijo la cirugía, ¿necesitaré radioterapia o viceversa? (<http://www.radiologyinfo.org#cirugia>)
- ¿Cuán efectivo es el tratamiento moderno del cáncer de páncreas? (<http://www.radiologyinfo.org#efectivo-tratamiento>)

### Generalidades sobre las opciones de tratamiento

El cáncer de páncreas se trata generalmente con una combinación de cirugía, radiación y quimioterapia. El tipo de tratamiento depende del estadio del tumor (cuánto se ha diseminado) y de cuán cerca se encuentra de los vasos sanguíneos. Su médico lo ayudará a evaluar las opciones de tratamiento de acuerdo a su edad, su salud general y sus preferencias personales.

Las opciones de tratamiento estándar incluyen:

#### Cirugía

A los pacientes con cáncer de páncreas generalmente se les hace algún tipo de cirugía como parte de su plan de tratamiento. Estas cirugías son complicadas y se les recomienda a los pacientes que elijan un hospital que realice cirugías del páncreas en forma regular. El páncreas se divide en tres partes: la cabeza, el cuerpo y la cola. El tipo de cirugía realizada depende de la ubicación del tumor dentro del páncreas y de si el tumor ha afectado los vasos sanguíneos y otros órganos cerca del páncreas.

- Procedimiento de Whipple: esta cirugía se realiza en tumores que están ubicados en la cabeza del páncreas. Durante esta cirugía se extrae la cabeza del páncreas como así también la primera parte del intestino delgado (también conocido como duodeno), la vesícula biliar y parte del conducto biliar. A veces también se extraen partes del estómago y los ganglios

linfáticos aledaños. Las partes del páncreas, del estómago y del intestino que quedan son reconectadas para que usted pueda digerir la comida.

- Pancreatectomía distal: esta cirugía es realizada en tumores que están ubicados en el cuerpo o en la cola del páncreas. Durante esta cirugía se extraen el cuerpo y la cola. Generalmente también se extrae el vaso.
- Pancreatectomía total: esta cirugía se realiza en tumores ubicados en cualquiera de las tres partes del páncreas. Durante esta cirugía se extrae todo el páncreas como así también la vesícula biliar, el bazo, los ganglios linfáticos aledaños y parte del estómago, del intestino delgado y del conducto biliar. Es posible vivir sin un páncreas, pero los pacientes necesitarán del tratamiento con insulina y el reemplazo de las enzimas por el resto de sus vidas.

A veces, los pacientes pueden tener tumores que bloquean la vesícula biliar o el estómago, y se puede realizar una cirugía para desviar los bloqueos. A pesar de que estas cirugías no eliminan el tumor canceroso, pueden mejorar mucho la calidad de vida del paciente.

## Radioterapia

La radioterapia utiliza rayos X de alta energía u otras formas de radiación para matar células cancerosas o para evitar que los tumores crezcan. Algunos pacientes son sometidos a radioterapia para encoger los tumores antes de la cirugía. Se utilizan generalmente tres tipos de radiación para tratar los cánceres de páncreas: la terapia de haz externo (EBT), la radioterapia estereotáctica del cuerpo (SBRT) y la terapia con protones. Las radioterapias se utilizan generalmente en combinación con la cirugía y/o la quimioterapia.

- Radioterapia de haz externo (EBT): durante la EBT se aplican al tumor haces de electrones o rayos X de alta energía. Los haces son usualmente generados por un acelerador lineal (<http://www.radiologyinfo.org>) y dirigidos a la destrucción de células cancerosas mientras se evita dañar los tejidos normales circundantes. La mayoría de los pacientes con cáncer de páncreas reciben un tipo de terapia con haz externo llamada radioterapia de intensidad modulada (IMRT). La IMRT es una forma de radiación en 3-D que utiliza aceleradores lineales para administrar en forma segura e indolora una dosis precisa de radiación en un tumor, mientras se reduce al mínimo la dosis aplicada al tejido normal circundante. La EBT generalmente requiere de un tratamiento diario durante un período de tres a seis semanas. Vea la página sobre Terapia de haz externo (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/ebt>) para más información. Vea la página de Radioterapia de intensidad modulada para más información sobre la IMRT (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/imrt>).
- Radioterapia estereotáctica del cuerpo (SBRT): la SBRT es un nuevo tipo de radioterapia que utiliza un equipo especial para administrar en forma precisa radiación con menos tratamientos de alta dosis que la EBT tradicional. La dosis total de radiación se divide en dosis pequeñas "fraccionadas", administradas durante varios días en vez de varias semanas. Esto ayuda a conservar el tejido sano. El uso de la SBRT para el cáncer de páncreas se hace solamente en centros especializados en cáncer. *Vea la página de Radioterapia estereotáctica del cuerpo para más información sobre la SBRT.* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/stereotactic>)
- Radioterapia con haz de protones: la radioterapia con haz de protones administra radiación al tumor en una forma mucho más confinada que la radioterapia convencional. Esto le permite al radioncólogo administrar una dosis más alta al tumor, minimizando aún los efectos secundarios. Esto puede ser especialmente de ayuda en el tratamiento del cáncer de páncreas, ya que el páncreas se encuentra ubicado tan cerca de otros órganos esenciales. La radioterapia con haz de protones aún requiere del tratamiento diario durante un período de cuatro a cinco semanas y se encuentra solamente disponible en centros especializados en cáncer. *Vea la página de Terapia con protones* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/protonthera>) para más información.

## Quimioterapia:

Este tratamiento involucra el uso de drogas administradas en forma intravenosa (por las venas) o en forma oral para matar las células cancerosas o para evitar que se dividan y multipliquen. La quimioterapia se puede usar sola o en combinación con la radiación. Al igual que la radioterapia, la quimioterapia puede reducir los síntomas y aumentar la sobrevida en los pacientes con tumores que se han diseminado (formado metástasis). Los pacientes generalmente reciben sesiones de tratamiento con quimioterapia durante un periodo de tiempo, con intervalos entre tratamientos para reducir los posibles efectos secundarios tales

como conteos anormales de glóbulos rojos, fatiga, diarrea, llagas en la boca, y un sistema inmune comprometido.

Recientemente se han desarrollado opciones de quimioterapia nuevas y más avanzadas. Estas nuevas opciones ayudan a evitar el daño a los tejidos normales y sanos, mientras se detiene a las células cancerosas para que no se diseminen y multipliquen.

### **¿Cómo puedo elegir entre las opciones?**

Además de hablar con su familia y sus amigos, necesitará un grupo de médicos que lo aconseje. Este equipo incluye a un oncólogo médico, un radioncólogo, un cirujano y un médico de cuidados paliativos (dolor). El radioncólogo se especializa en el uso de la quimioterapia para tratar el cáncer. El radioncólogo se especializa en el uso de la radiación para tratar el cáncer. El cirujano extrae el cáncer y realiza procedimientos quirúrgicos para desviar los bloqueos causados por los tumores del cáncer de páncreas. El médico de cuidados paliativos se especializa en reducir o eliminar el dolor y otros síntomas asociados con el cáncer.

Usted y su equipo de cuidados crearán un plan de tratamiento que estará en parte determinado por el estadio y la gravedad del cáncer. La mayoría de los pacientes con cáncer de páncreas son tratados generalmente con una combinación de cirugía, radiación y quimioterapia. También es posible que los pacientes elijan no tratarse si el cáncer está muy avanzado. Estos pacientes trabajarán en forma cercana con el médico de cuidados paliativos para minimizar el dolor y preservar su calidad de vida.

### **Si elijo la cirugía, ¿necesitaré radioterapia o viceversa?**

El cáncer pancreático raramente es diagnosticado en sus estadios tempranos. Por lo tanto, la mayoría de los pacientes son sometidos a una combinación de cirugía, radiación y quimioterapia. En muchos casos, el objetivo de la cirugía no es extraer el tumor canceroso sino ayudar a reducir el dolor y otros síntomas causados por el tumor. Generalmente se utiliza una combinación de radioterapia y quimioterapia para encoger un tumor antes de la cirugía o para evitar que un tumor crezca. También se podría utilizar la radioterapia para evitar que el tumor vuelva.

### **¿Cuán efectivo es el tratamiento moderno del cáncer de páncreas?**

Con las tecnologías modernas y los avances recientes en el software de tratamiento, los médicos pueden administrar mayores dosis de radiación directamente al tumor mientras se evita el tejido sano aledaño. Los médicos utilizan técnicas de imágenes 3-D para visualizar el área del cuerpo que está siendo tratada y los tejidos aledaños, de manera tal que la dosis de radiación pueda ser dirigida precisamente hacia las células enfermas. Ambas, la radioterapia estereotáctica del cuerpo y la terapia con protones ayudan a minimizar la dosis de radiación que se administra en el tejido sano, reduciendo el riesgo de efectos secundarios y complicaciones. El objetivo del tratamiento hoy en día es proporcionar radiación en forma segura, reducir el dolor y extender el tiempo de vida.

### **¿Qué sucede durante la radioterapia?**

La radioterapia utiliza rayos X de alta energía (fotones) o un flujo de partículas (protones). La radiación con altas dosis puede destruir células anormales a nivel microscópico. Los pacientes escucharán algunos ruidos eléctricos y verán luces en la máquina pero no sentirán la radiación durante el tratamiento. El tratamiento con radiación generalmente se administra a los pacientes durante sesiones múltiples a lo largo del curso de varias semanas.

### **¿Cuáles son los posibles efectos secundarios de la radioterapia?**

Luego de múltiples sesiones de radioterapia, los pacientes generalmente se sienten cansados. A pesar de que es importante el descanso adecuado, los médicos generalmente le aconsejan a los pacientes que traten de permanecer lo más activos posible. Los pacientes podrían presentar problemas de estómago, diarrea o heces blandas, náuseas, vómitos y pérdida de apetito mientras están siendo tratados con la radioterapia. A veces los pacientes tienen cambios en la piel o irritación en el área por la cual el haz de radiación ha entrado al cuerpo. Los pacientes también podrían experimentar niveles bajos de glóbulos rojos y/o glóbulos blancos, aumentando su riesgo de infección. Estos efectos secundarios son generalmente de corto plazo y duran dos o tres semanas una vez que se termina el tratamiento.

## ¿Cuál será el plan de seguimiento luego del tratamiento?

Una vez que se haya completado su tratamiento para el cáncer de páncreas, usted y su equipo de tratamiento decidirán cuál será el plan de seguimiento. Los pacientes con cáncer en los estadios tempranos y con tumores neuroendocrinos generalmente seguirán el tratamiento con un oncólogo médico o un médico de familia cada seis meses durante los dos años siguientes al tratamiento y, luego de esto, una vez por año. Todos los pacientes con cáncer de páncreas necesitarán hacerse pruebas de sangre en forma regular. Si el páncreas ya no funciona adecuadamente, o si ha sido extirpado, podría ser necesario el tratamiento de reemplazo con enzimas pancreáticas y con insulina. Vivir con cáncer puede ser emocionalmente difícil para usted y para sus seres queridos. Encontrar un terapeuta que se especializa en el tratamiento de pacientes con cáncer es altamente recomendable.

## ¿Existen nuevos tratamientos para mi enfermedad?

### Ensayos clínicos

Para información y recursos sobre estudios clínicos y para aprender sobre los estudios clínicos que se están llevando a cabo actualmente visite:

- La página de Estudios clínicos (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/screening-clinical-trials>) de Radiologyinfo.
- Estudios clínicos (<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/estudios-clinicos>) - en la página web del Instituto Nacional del Cáncer

### Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

**Nota:** Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

### Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2026 Radiological Society of North America (RSNA)