

cancer.org | 1.800.227.2345

Acerca del cáncer de páncreas

Comience con una visión general sobre el cáncer de páncreas y las estadísticas clave de esta enfermedad en los Estados Unidos.

Visión general y tipos

Si le han diagnosticado cáncer de páncreas o hay algo que le inquieta sobre esta enfermedad, es probable que esté buscando respuestas a muchas preguntas. Comenzar con esta información básica es un buen punto de partida.

• ¿Qué es el cáncer de páncreas?

Estadísticas e investigación

Consulte las más recientes estimaciones de nuevos casos y tasas de mortalidad para el cáncer de páncreas en los Estados Unidos.

- Estadísticas importantes sobre el cáncer de páncreas
- ¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el cáncer de páncreas?

¿Qué es el cáncer de páncreas?

- ¿Dónde se inicia el cáncer pancreático?
- Tipos de cáncer de páncreas
- Tumores benignos y precancerosos en el páncreas

El cáncer pancreático es un tipo de cáncer que se origina en el páncreas. El cáncer se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada. Para saber más sobre el origen y la propagación del cáncer consulte ¿Qué es el cáncer?

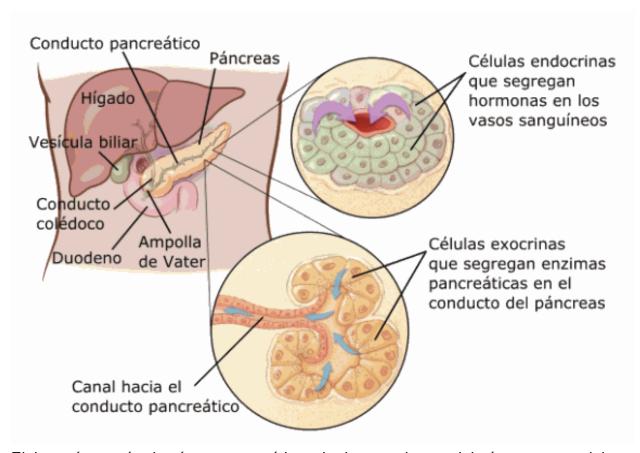
El adenocarcinoma pancreático es el tipo de cáncer de páncreas más común. Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (NET) son un tipo menos frecuente y se abordan en Tumores neuroendocrinos pancreáticos².

¿Dónde se inicia el cáncer pancreático?

El páncreas

El páncreas es un órgano que se encuentra detrás del estómago. Su forma se parece a la de un pez, con cabeza ancha, cuerpo que va de ancho a delgado y una cola estrecha puntiaguda. En los adultos, mide aproximadamente 6 pulgadas (15 centímetros) de longitud y menos de 2 pulgadas (5 centímetros) de ancho.

- La cabeza del páncreas está a la derecha del abdomen (vientre), detrás de donde se unen el estómago y el duodeno (la primera parte del intestino delgado).
- El cuerpo del páncreas está detrás del estómago.
- La cola del páncreas está a la izquierda del abdomen, junto al bazo.



El tipo más común de cáncer pancreático, el adenocarcinoma del páncreas, se origina cuando las células exocrinas en el páncreas empiezan a crecer fuera de control. La mayor parte del páncreas se compone de células exocrinas que forman las glándulas exocrinas y los conductos. Las glándulas exocrinas producen enzimas pancreáticas que se liberan en el intestino para ayudar a que usted digiera los alimentos (especialmente las grasas). Las enzimas se liberan en pequeños tubos llamados conductos que finalmente drenan en el conducto pancreático. El conducto pancreático se une con el colédoco o conducto biliar común (es el conducto que transporta la bilis desde el hígado), y desemboca en el duodeno (la primera parte del intestino delgado) a la altura de la ampolla de Vater.

Las **células endocrinas** constituyen un porcentaje menor de las células en el páncreas. Estas células producen importantes hormonas, como la insulina y el glucagón (que ayudan a controlar los niveles de azúcar en la sangre), y las liberan directamente en la sangre. Los tumores neuroendocrinos pancreáticos se originan en las células endocrinas. Consulte <u>Tumor neuroendocrino pancreático</u>³ para más detalles sobre este tipo.

Si usted es diagnosticado con cáncer de páncreas, es muy importante saber si es

un cáncer endocrino (consulte <u>Tumor neuroendocrino pancreático</u>⁴) o un cáncer exocrino (discutido en este artículo). Cada uno tiene factores de riesgo distintos, así como distintas causas, signos y síntomas, se diagnostican con pruebas distintas, se les aplican tratamientos distintos y sus pronósticos difieren entre sí.

Tipos de cáncer de páncreas

Los cánceres exocrinos son por mucho, el tipo de cáncer de páncreas más común. Si a usted le dicen que tiene cáncer de páncreas, es más probable que sea un cáncer de páncreas exocrino.

Adenocarcinoma pancreático: aproximadamente el 95% de los cánceres de páncreas exocrino son adenocarcinomas. Generalmente, estos cánceres se originan en los conductos del páncreas. Con menos frecuencia, se forman a partir de las células que producen las enzimas pancreáticas. En este caso se les llama carcinomas de células acinares.

Tipos de cáncer exocrino menos comunes: los otros tipos de cáncer de páncreas exocrino menos comunes incluyen a los carcinomas adenoescamosos, carcinomas de células escamosas, carcinomas de células en anillo de sello, carcinomas indiferenciados, y carcinomas indiferenciados con células gigantes.

Cáncer ampular (carcinoma de la ampolla de Vater): este cáncer se origina en la ampolla de Vater, el lugar donde la vía biliar y el conducto pancreático se unen y desembocan en el intestino delgado. Los cánceres ampulares no son técnicamente cánceres pancreáticos, pero se incluyen en esta información porque se tratan de maneras muy similares.

Los cánceres ampulares a menudo obstruyen el conducto biliar cuando aún son pequeños y no se han propagado mucho. Este bloqueo causa que la bilis se acumule en el cuerpo, lo que ocasiona que la piel y los ojos adquieran un color amarillento (ictericia). Por esta razón, estos cánceres por lo general se detectan más temprano que la mayoría de los cánceres pancreáticos, y usualmente el pronóstico es mejor.

Tumores benignos y precancerosos en el páncreas

Algunos crecimientos en el páncreas son simplemente benignos (no cancerosos), mientras que otros se convierten en cáncer con el paso del tiempo si no reciben tratamiento (conocidos como *precánceres*). Estos tipos de tumores pancreáticos se detectan con más frecuencia debido a que en la actualidad se realizan más estudios por imágenes, como las tomografías computarizadas⁵, por una serie de razones.

Neoplasias quísticas serosas (SCN) (también conocidos como *cistadenomas serosos*): tumores que tienen sacos (quistes) llenos de líquido. Estos tumores casi siempre son benignos, y la mayoría no necesita tratamiento a menos que aumenten mucho de tamaño o causen síntomas.

Neoplasias quísticas mucinosas (MCN) (también conocidos como *cistadenomas mucinosos*): tumores de crecimiento lento que tienen quistes llenos de una sustancia de aspecto gelatinoso llamada *mucina*. Estos tumores casi siempre ocurren en las mujeres. Aunque no son cancerosos, algunos de ellos pueden progresar con el paso del tiempo hasta convertirse en tumores cancerosos si no se recibe tratamiento. Por lo tanto, estos tumores generalmente se extraen mediante cirugía.

Neoplasias papilares mucinosas intraductales (IPMN): tumores benignos que crecen en los conductos pancreáticos. Al igual que las neoplasias quísticas mucinosas (MCN), estos tumores producen mucina, y algunas veces se convierten en cáncer con el paso del tiempo si no se recibe tratamiento. Algunos de estos tumores simplemente se pueden mantener bajo observación minuciosa, pero puede que sea necesario extraer algunos de ellos mediante cirugía si tienen ciertos rasgos, como si se encuentran en el conducto principal del páncreas.

Neoplasias sólidas pseudopapilares (SPN): tumores poco comunes de crecimiento lento que casi siempre ocurren en mujeres jóvenes. Aun cuando estos tumores suelen crecer lentamente, a veces se pueden propagar a otras partes del cuerpo. Por lo tanto, el mejor tratamiento consiste en cirugía. El pronóstico para las personas con estos tumores a menudo es muy favorable.

Hyperlinks

- 1. www.cancer.org/es/cancer/entendimiento-del-cancer/que-es-el-cancer.html
- 2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/tumor-neuroendocrino-pancreatico.html
- 3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/tumor-neuroendocrino-pancreatico.html
- 4. www.cancer.org/es/cancer/tipos/tumor-neuroendocrino-pancreatico.html
- 5. <u>www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/tomografia-por-computadora-y-el-cancer.html</u>
- 6. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Mauro LA, Herman JM, Jaffee EM, Laheru DA. Chapter 81: Carcinoma of the pancreas.

In: Niederhuber JE, Armitage JO, Dorshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa. Elsevier: 2014.

Winter JM, Brody JR, Abrams RA, Lewis NL, Yeo CJ. Chapter 49: Cancer of the Pancreas. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 10th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.

Actualización más reciente: febrero 11, 2019

Estadísticas importantes sobre el cáncer de páncreas

- ¿Qué tan común es el cáncer de páncreas?
- Riesgo de cáncer de páncreas en el transcurso de la vida

¿Qué tan común es el cáncer de páncreas?

Para el año 2025, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Aproximadamente 67,440 personas (34,950 hombres y 32,490 mujeres) serán diagnosticadas con cáncer de páncreas
- Aproximadamente 51,980 personas (27,050 hombres y 24,930 mujeres) morirán a causa de cáncer de páncreas

IEI riesgo promedio durante la vida de desarrollar cáncer pancréatico es de 1 en 56 para los hombres y de 1 en 60 para las mujeres. El cáncer de páncreas representa alrededor de 3% de todos los cánceres en los Estados Unidos, y es responsable de aproximadamente el 7% de todas las muertes por cáncer.

Este cáncer es algo más frecuente en los hombres que en las mujeres.

Riesgo de cáncer de páncreas en el transcurso de la vida

El riesgo promedio de tener cáncer pancreático durante la vida es aproximadamente de 1 en 64. Sin embargo, las posibilidades de cada persona de padecer cáncer de páncreas pueden ser afectadas por algunos factores de riesgo¹.

Para obtener las estadísticas relacionadas con la supervivencia, consulte <u>Tasas de</u> supervivencia del cáncer de páncreas².

Visite nuestro <u>Centro de Estadísticas sobre el Cáncer</u>³ para más información sobre estadísticas importantes.

Hyperlinks

- www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas/causas-riesgosprevencion/factores-de-riesgo.html
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas/deteccion-diagnostico-</u> clasificacion-por-etapas/tasas-de-supervivencia.html
- 3. cancerstatisticscenter.cancer.org/
- 4. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

American Cancer Society. Facts & Figures 2025. American Cancer Society. Atlanta, Ga. 2025.

Lifetime Risk (Percent) of Being Diagnosed with Cancer by Site and Race/Ethnicity: Both Sexes, 18 SEER Areas, 2013-2015 (Table 1.15) https://seer.cancer.gov/csr/1975_2015/results_merged/topic_lifetime_risk.pdf. Accessed on December 19, 2018.

Noone AM, Howlader N, Krapcho M, Miller D, Brest A, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2015, National Cancer Institute. Bethesda, MD, https://seer.cancer.gov/csr/1975_2015/ based on November 2017 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2018. Accessed on December 19, 2018.

Actualización más reciente: enero 16, 2025

¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el cáncer de páncreas?

- Genética y detección temprana
- Tratamiento

En muchos centros médicos alrededor del mundo actualmente se están realizando investigaciones sobre las causas, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de páncreas.

Genética y detección temprana

Los científicos están aprendiendo más sobre algunos de los cambios genéticos en las células del páncreas que causan que se conviertan en cáncer. Los <u>cambios</u> <u>hereditarios</u>¹ en los genes, como en el *BRCA2*, *p16*, y los genes responsables del síndrome de Lynch pueden aumentar el riesgo individual de padecer cáncer de páncreas.

Actualmente los investigadores están estudiando las formas en las que estos y otros genes pueden ser alterados en los cánceres pancreáticos que no son hereditarios. De hecho, el cáncer pancreático se desarrolla durante muchos años en una serie de fases, lo que se conoce como neoplasia intraepitelial pancreática o PanIN. En las fases iniciales, tal como PanIN 1, existen cambios en un pequeño número de genes, y las células del conducto pancreático no lucen muy anormales. En fases más tardías, como PanIN 2 y PanIN 3, existen cambios en varios genes y las células del conducto pancreático lucen más anormales.

Los investigadores están utilizando esta información para desarrollar pruebas de detección de cambios genéticos **adquiridos** (no hereditarios) en condiciones precancerosas del páncreas. Uno de los cambios más comunes del ADN en estos padecimientos afecta al oncogén *KRAS*, lo que afecta la regulación del crecimiento de las células. A menudo, las pruebas de diagnóstico nuevas pueden reconocer este cambio en muestras de jugo pancreático tomadas durante una ERCP

(colangiopancreatografía retrógrada endoscópica).

Por ahora, los estudios por imágenes, como la ecografía endoscópica, la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y las pruebas genéticas para detectar cambios en ciertos genes (como el *KRAS*) son opciones para las personas que tienen antecedentes familiares pronunciados de cáncer de páncreas. Pero no se recomienda realizar estas pruebas en personas cuyo riesgo sea promedio y que no presenten síntomas².

Otras pruebas están evaluando si se pueden utilizar grupos de proteínas que se encuentran en la sangre para encontrar el cáncer de páncreas temprano, cuando es probable que sea más fácil de tratar. Algunos resultados preliminares con este enfoque han sido prometedores, pero se necesita más investigación para confirmar su utilidad.

Tratamiento

Muchas investigaciones están enfocadas en la búsqueda de mejores tratamientos para el cáncer pancreático. Los principales objetivos consisten en mejorar la cirugía y la radioterapia, así como determinar la mejor combinación de tratamientos para ciertas etapas³ del cáncer.

Cirugía

La <u>cirugía</u>⁴ para extraer el cáncer pancreático (con más frecuencia la cirugía con la técnica de Whipple) es una operación compleja y de larga duración que pueden ser difícil tanto para el cirujano como para el paciente. A menudo requiere de una estadía hospitalaria prolongada debido, al menos en parte, a la incisión (corte) grande que se hace en el vientre.

En algunos de los principales centros de cáncer, un nuevo método permite realizar la operación laparoscópicamente. Para este método, el cirujano hace varias incisiones pequeñas en el vientre en lugar de una grande. Luego se introducen instrumentos quirúrgicos largos y delgados y una diminuta cámara de vídeo a través de estos cortes para realizar la operación. Una ventaja de esta cirugía consiste en que las personas a menudo se recuperan de la misma con más rapidez. Aun así, es una operación compleja. Los cirujanos están analizando cómo se compara esta cirugía con la operación convencional y qué pacientes podrían beneficiarse más de la misma.

Radioterapia

Algunos estudios están evaluando las diferentes maneras de administrar radiación⁵

para tratar el cáncer de páncreas. Estas incluyen radioterapia intraoperatoria (en la cual una sola dosis grande de radiación se administra a las áreas del cáncer en el quirófano al momento de la cirugía) y radiación con rayos de protones (se usa un tipo especial de radiación que podría causar menos daño a las células normales adyacentes).

Quimioterapia

Se están realizando muchos estudios clínicos para probar nuevas combinaciones de medicamentos de <u>quimioterapia</u>⁶ para el cáncer de páncreas. Muchos estudios están investigando si la combinación de gemcitabina con otros medicamentos puede ayudar a las personas a vivir por más tiempo. Otros medicamentos de quimioterapia más nuevos también se están probando, como combinaciones de medicamentos de quimioterapia con nuevos tipos de medicinas.

Terapias dirigidas

Los medicamentos de terapia dirigida actúan de forma diferente a los medicamentos de quimioterapia convencionales, ya que solo atacan objetivos específicos en las células cancerosas (o células cercanas). Puede que las terapias dirigidas demuestren ser útiles si se usan en conjunto con los tratamientos actuales, y no como sustituto de éstos. En general, parece ser que provocan efectos secundarios diferentes que los medicamentos tradicionales de quimioterapia. La búsqueda de nuevos objetivos que puedan atacar es un área activa de investigación del cáncer.

Inhibidores de los factores de crecimiento: muchos tipos de células cancerosas, incluyendo las del cáncer pancreático, contienen ciertas proteínas sobre su superficie que estimulan su crecimiento. A estas proteínas se les llama *receptores del factor de crecimiento*. Un ejemplo es el receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR). Varios medicamentos dirigidos al EGFR están bajo estudio. Uno de ellos, conocido como erlotinib (Tarceva), ya ha sido aprobado para su uso junto con la gemcitabina.

Factores contra la angiogénesis: todos los cánceres dependen de nuevos vasos sanguíneos para obtener los nutrientes para su crecimiento. Para bloquear el crecimiento de estos vasos y con esto destruir el tumor por falta de nutrición, los científicos han elaborado medicamentos contra la angiogénesis. Estos medicamentos se están probando en <u>estudios clínicos</u>⁷ para pacientes con cáncer de páncreas.

Inmunoterapia

Las terapias inmunitarias pretenden estimular el sistema inmunitario de una persona, o proporcionarle componentes del sistema inmunitario ya preparados para atacar a las

células cancerosas. Algunos estudios de estos tratamientos han mostrado resultados prometedores.

Anticuerpos monoclonales: una forma de inmunoterapia usa inyecciones de anticuerpos monoclonales sintéticos. Estas proteínas del sistema inmunitario están hechas para asentarse sobre moléculas específicas, como el antígeno carcinoembrionario (CEA), el cual a veces se detecta sobre la superficie de células de cáncer de páncreas. Las toxinas o los átomos radiactivos pueden adherirse a estos anticuerpos lo cual los conduce directamente a las células del tumor. Se espera que destruyan las células del cáncer sin dañar las células normales. Para el cáncer de páncreas, estos tratamientos están en la actualidad sólo disponibles en estudios clínicos.

Vacunas contra el cáncer: se están probando en estudios clínicos varios tipos de vacunas para estimular la respuesta inmunitaria del cuerpo ante las células cancerosas del páncreas. Contrario a las vacunas contra las infecciones, como el sarampión y las paperas, estas vacunas están diseñadas para ayudar a tratar, no prevenir, el cáncer de páncreas. Una de las posibles ventajas de estos tipos de tratamientos es que suelen tener efectos secundarios muy limitados. Hasta el momento, las vacunas sólo están disponibles en estudios clínicos.

Medicamentos que atacan a los puestos de control del sistema inmunitario: el sistema inmunitario normalmente evita atacar a las células normales del cuerpo mediante "puestos de control", proteínas en las células inmunitarias que necesitan ser activadas (o inactivadas) para iniciar una respuesta inmunitaria. En ocasiones, las células cancerosas encuentran la forma de usar estos puestos de control para evitar ser atacadas por el sistema inmunitario. Los medicamentos más recientes que atacan a estos puestos de control han mostrado resultados alentadores en el tratamiento de algunos tipos de cáncer. Actualmente, algunos de estos medicamentos también se están estudiando para el cáncer de páncreas.

Individualización de la terapia

Algunos medicamentos parecen surtir mejor efecto si se pueden encontrar ciertos tipos de mutaciones en los tumores de los pacientes. Por ejemplo, el erlotinib puede ser más eficaz en los pacientes cuyos tumores tienen un cambio particular en el gen *EGFR*. Este concepto es sujeto de investigación intensa. También pueden existir algunas alteraciones genéticas que afectan el rendimiento de la gemcitabina en un paciente en particular. Identificar marcadores que pueden predecir el rendimiento de un medicamento antes de ser administrado es una importante área de investigación en muchos tipos de cáncer.

Hyperlinks

- 1. <u>www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/genetica/sindromes-de-cancer-familiar.html</u>
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-y-sintomas.html</u>
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/estadificacion-del-cancer.html</u>
- 4. www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas/tratamiento/cirugia.html
- 5. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/radioterapia.html</u>
- 6. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pancreas/tratamiento/quimioterapia.html</u>
- 7. <u>www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html</u>
- 8. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

Referencias

Coppola A, Stauffer JA, Asbun HJ. Laparoscopic pancreatoduodenectomy: current status and future directions. *Updates Surg.* 2016 Sep;68(3):217-224. Epub 2016 Nov 4.

Foley K, Kim V, Jaffee E, Zheng L. Current progress in immunotherapy for pancreatic cancer. *Cancer Lett.* 2016 Oct 10;381(1):244-51. doi: 10.1016/j.canlet.2015.12.020. Epub 2015 Dec 23.

Kim TH, Lee WJ, Woo SM, Kim H, Oh ES, Lee JH et al. Effectiveness and Safety of Simultaneous Integrated Boost-Proton Beam Therapy for Localized Pancreatic Cancer. *Technol Cancer Res Treat.* 2018 Jan 1;17:1533033818783879. doi: 10.1177/1533033818783879.

Maemura K1 Mataki Y, Kurahara H, Kawasaki Y, lino S, Sakoda M et al. Comparison of proton beam radiotherapy and hyper-fractionated accelerated chemoradiotherapy for locally advanced pancreatic cancer. *Pancreatology.* 2017 Sep - Oct;17(5):833-838. doi: 10.1016/j.pan.2017.07.191. Epub 2017 Jul 27.

Mellby LD, Nyberg AP, Johansen JS, Wingren C, Nordestgaard BG, Bojesen SE, et al. Serum Biomarker Signature-Based Liquid Biopsy for Diagnosis of Early-Stage

Pancreatic Cancer. *J Clin Oncol.* 2018 Oct 1;36(28):2887-2894. doi: 10.1200/JCO.2017.77.6658. Epub 2018 Aug 14.

Mohammed S, Van Buren G 2nd, Fisher WE. Pancreatic cancer: advances in treatment. *World J Gastroenterol.* 2014 Jul 28;20(28):9354-60. doi: 10.3748/wjg.v20.i28.9354.

Actualización más reciente: febrero 11, 2019

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (https://www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html) 8

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).

cancer.org | 1.800.227.2345