

# CÁNCER DE ESÓFAGO: GUÍA PARA PACIENTES

## INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE BASADA EN LA GUÍA CLÍNICA DE LA ESMO

Reliable Cancer Therapies ha preparado esta guía para pacientes como un servicio a pacientes, con el objetivo de servirles de ayuda tanto a ellos como a sus familiares para comprender mejor la naturaleza del cáncer de esófago y reconocer las mejores opciones de tratamiento disponibles según el subtipo de cáncer de esófago. Recomendamos a los pacientes que pregunten a sus médicos qué pruebas o tipos de tratamiento son necesarios para su tipo y estadio de la enfermedad. La información médica descrita en este documento está basada en la Guía de Práctica Clínica para Profesionales de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) para el tratamiento del cáncer de esófago. La guía para pacientes ha sido producida en colaboración con la ESMO y se divulga con su permiso. Ha sido elaborada por un médico y revisada por dos oncólogos de la ESMO, uno de los cuales es el autor principal de la Guía de Práctica Clínica para Profesionales. También ha sido revisada por representantes de pacientes del Cancer Patient Working Group (Grupo de trabajo de pacientes con cáncer) de la ESMO.

Más información acerca de Reliable Cancer Therapies: [www.reliablecancertherapies.com](http://www.reliablecancertherapies.com)

Más información acerca de la European Society for Medical Oncology: [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

*Las palabras marcadas con asterisco figuran con su definición al final de este documento.*

## Índice

<a href="#"><u>Definición de cáncer de esófago .....</u></a>	<a href="#"><u>3</u></a>
<a href="#"><u>¿Es frecuente el cáncer de esófago?.....</u></a>	<a href="#"><u>4</u></a>
<a href="#"><u>¿Qué causa el cáncer de esófago?.....</u></a>	<a href="#"><u>5</u></a>
<a href="#"><u>¿Cómo se diagnostica el cáncer de esófago?.....</u></a>	<a href="#"><u>7</u></a>
<a href="#"><u>¿Qué es importante saber para obtener un tratamiento óptimo?.....</u></a>	<a href="#"><u>9</u></a>
<a href="#"><u>¿Cuáles son las opciones de tratamiento?.....</u></a>	<a href="#"><u>13</u></a>
<a href="#"><u>¿Cuáles son los posibles efectos secundarios del tratamiento?.....</u></a>	<a href="#"><u>20</u></a>
<a href="#"><u>¿Qué ocurre después del tratamiento?.....</u></a>	<a href="#"><u>22</u></a>
<a href="#"><u>Definiciones de las palabras difíciles .....</u></a>	<a href="#"><u>24</u></a>

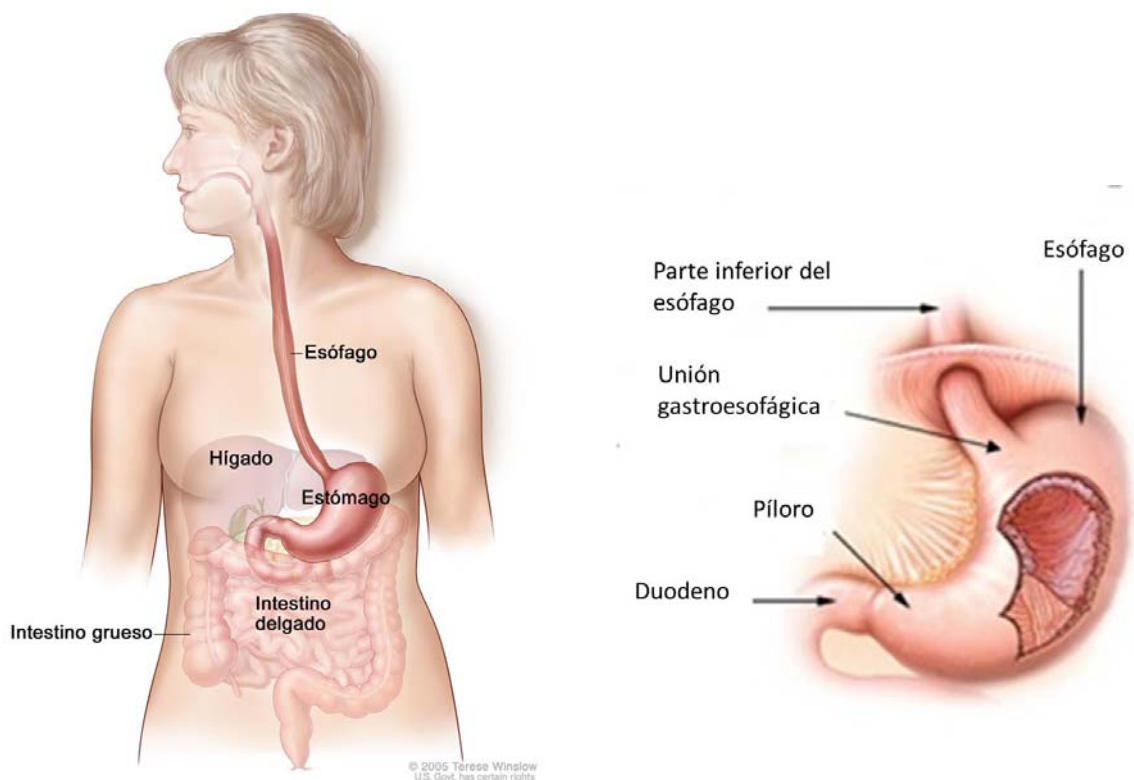
*La Dra. Annemie Michiels (RCT) ha escrito este texto, que han revisado el Dr. Gauthier Bouche (RCT), la Dra. Svetlana Jezdic (ESMO), el Prof. Michael Stahl (ESMO), y el Sr. David Kirby (Oesophageal Patients Association UK, en el nombre del Grupo de Trabajo de Pacientes de Cáncer de ESMO). Este documento fue traducido del inglés por un profesional en traducción científica y médica, posteriormente fue revisado por la Dra. Ana Ugarte.*

## DEFINICIÓN DE CÁNCER DE ESÓFAGO

Esta definición se ha adaptado y se usa con el permiso del Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute o NCI) de Estados Unidos.

El cáncer de esófago es un tumor que se forma en los tejidos que revisten el esófago, el tubo muscular a través del cual los alimentos pasan desde la garganta al estómago.

Los dos principales tipos de cáncer de esófago son el carcinoma de células escamosas (carcinoma escamocelular) y el adenocarcinoma. El primero comienza en las células planas que forman el revestimiento interno del esófago, mientras que el adenocarcinoma comienza en las células que producen y liberan moco\* y otros líquidos. La frecuencia de ambos tipos es la misma.



Anatomía del sistema digestivo (izda.) y de la parte inferior del esófago, la unión gastroesofágica y el estómago (dcha.)

### Nota importante relativa a otro tipo de cáncer de esófago

Los carcinomas de células microcíticas son un tipo muy raro de cáncer esofágico. La información proporcionada en esta guía para pacientes no es aplicable a ellos.

## ¿ES FRECUENTE EL CÁNCER DE ESÓFAGO?

---

En Europa entre cinco y diez varones; y una mujer de cada mil sufrirán cáncer de esófago en algún momento de su vida.

En 2008 se diagnosticó con cáncer de hígado en Europa a unos 35.000 varones y 10.000 mujeres. Existen diferencias considerables entre los países europeos: el cáncer esofágico es más frecuente en Francia y el Reino Unido, y menos frecuente en Grecia.

La prevalencia de los carcinomas escamocelulares es mayor en Asia, mientras que los adenocarcinomas prevalecen y aumentan con rapidez en los países occidentales. La mayoría de los casos de cáncer de esófago se producen en personas mayores de 65 años.

Las discrepancias en la distribución geográfica de los dos tipos principales, es decir, carcinomas escamocelulares y adenocarcinomas, se deben a las diferencias en los diversos factores implicados en su aparición. Los primeros se relacionan principalmente a la ingesta de alcohol y al tabaquismo, mientras que los adenocarcinomas se relacionan principalmente al reflujo gastroesofágico\*, más relacionado a su vez con la obesidad. Esto también explica la rapidez del aumento de los adenocarcinomas en los países occidentales.

## ¿QUÉ CAUSA EL CÁNCER DE ESÓFAGO?

Hasta el momento no están claras las razones por las que se produce el cáncer de esófago, aunque se han identificado algunos factores de riesgo\*. Un factor de riesgo aumenta la probabilidad de aparición de cáncer, pero no es suficiente ni necesario para que aparezca la enfermedad; es decir, un factor de riesgo no es una causa en sí mismo.

**La mayoría de las personas con estos factores de riesgo\* nunca desarrollarán cáncer de esófago, mientras que algunas sin dichos factores de riesgo\* sí lo harán, a pesar de no presentarlos.**

Los principales factores de riesgo\* de carcinoma escamocelular de esófago son las siguientes:

- **Tabaquismo:** fumar y mascar tabaco aumenta el riesgo de carcinoma escamocelular. El riesgo se aumenta si, además, la persona fuma durante más tiempo o varios cigarrillos al día.
- **Alcoholismo:** la probabilidad de aparición de carcinoma escamocelular se asocia con la cantidad de alcohol que se consume. La combinación de consumo de alcohol y de tabaco aumenta el riesgo en mucha mayor medida que cada uno de los factores por separado.
- **Ingesta de frutas y vegetales frescos baja:** se ha observado un aumento del riesgo de carcinoma escamocelular en las personas que consumen cantidades insuficientes de frutas y vegetales.
- **Beber mate:** el mate es una infusión de una hierba conocida como *yerba mate*, que suele consumirse en Sudamérica. Beber mate en grandes cantidades (1 litro o más al día) aumenta el riesgo de aparición de carcinoma escamocelular.
- **Mascar betel:** el betel es una mezcla de plantas que se masca en muchas culturas del sudeste asiático. Las hojas de esta planta producen un ligero efecto estimulante, pero también aumentan el riesgo de aparición de cáncer de esófago.
- **Determinados trastornos médicos:**
  - o La acalasia aumenta el riesgo de aparición de carcinoma escamocelular. Esta enfermedad impide que el músculo que cierra la parte inferior del esófago se relaje correctamente. Puesto que la comida y los líquidos que se tragan se almacenan entonces en el esófago, la parte inferior se dilata.
  - o Otras enfermedades raras, como la tilosis\* y el síndrome de Plummer-Vinson\* también aumentan el riesgo de carcinoma escamocelular del esófago.



Los principales factores de riesgo\* de adenocarcinoma esofágico son:

- **Esófago de Barrett:** se denomina así a una situación en la cual el revestimiento con células normales de la parte interior del esófago se ve sustituido por unas células semejantes a otras que suelen encontrarse en el intestino. Este cambio de un tipo de células que suele hallarse en un órgano determinado a otro tipo de célula se denomina *metaplasia*, un fenómeno que, de hecho, constituye una adaptación de la parte inferior del esófago a la exposición al reflujo ácido\* del estómago después de un período prolongado de tiempo (años). Es más probable que las células metaplásicas se conviertan en displásicas y, finalmente, en células cancerosas, en lugar de las normales. La displasia consiste en el desorden en la organización de las células, un trastorno que puede evolucionar hasta convertirse en cáncer.

Los factores de riesgo de esófago de Barrett son:

- o Reflujo gastroesofágico: en ocasiones llamado «enfermedad de reflujo ácido», es un trastorno en el que el ácido gástrico refluye al esófago de forma regular. El esófago

resulta dañado en este proceso, cuyo síntoma más frecuente es la acidez. Como consecuencia, el revestimiento interior del esófago puede mostrar metaplasia tras un período prolongado de reflujo ácido.

- o La obesidad aumenta el riesgo de esófago de Barrett y de adenocarcinoma esofágico mediante diversos mecanismos. Esto se explica parcialmente por el aumento del riesgo de reflujo gastroesofágico, pero también hay una relación causal directa. El reflujo ácido es más frecuente e intenso en las personas obesas, especialmente en los casos en los que la grasa se acumula en el abdomen en lugar de en muslos y caderas.

Incluso aunque la mayoría de personas que sufren esófago de Barrett no presentará nunca cáncer de esófago, deberían concertar citas con su médico y someterse a exploraciones médicas de forma periódica. Un gastroenterólogo debe realizar una endoscopia y tomar biopsias\* con regularidad, para detectar una evolución a displasia o a cáncer esofágico lo más temprano posible.

- De forma similar, **el uso de tabaco y el consumo de alcohol** pueden aumentar el riesgo de adenocarcinoma, aunque el efecto es menor que en el carcinoma escamocelular.

Se sospecha que hay otros factores asociados al aumento del riesgo de cáncer de esófago, como una ingesta elevada de carne roja o de alimentos procesados, la ingesta de bebidas calientes o la exposición a determinados productos químicos. Otros parecen producir un efecto protector, como la infección por *Helicobacter pylori*\* en el estómago y el uso prolongado de AINE\* (antiinflamatorios no esteroideos). Sin embargo, los resultados no son concluyentes y es necesario continuar las investigaciones.

## ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA EL CÁNCER DE ESÓFAGO?

Puede sospecharse cáncer de esófago en diversas circunstancias.

Las personas que sufren esófago de Barrett deben someterse a pruebas de detección periódicas para detectar toda evolución hacia adenocarcinoma lo más pronto posible.

Para otros, algunos síntomas pueden indicar la posible presencia de cáncer esofágico:

- dificultad para tragar (disfagia), hipo o devolución de comida desde el esófago
- pérdida de peso inexplicada
- dolor o molestias en garganta o espalda
- ronquera
- tos persistente
- vómitos o tos con sangre

Todos estos síntomas pueden deberse a otros trastornos y el médico debe reunir información para ver la causa los síntomas. Cuando se presentan varios síntomas a la vez, especialmente si son persistentes, debe considerarse investigarlos en más minuciosamente.

El diagnóstico de cáncer de esófago se basa en las exploraciones que se indican a continuación:

### 1. Exploración médica.

El médico le preguntará sobre sus síntomas y realizará una exploración clínica. Esto incluye una exploración del abdomen y de los ganglios linfáticos\* de cuello y axilas.

### 2. Exploración endoscópica

Durante una exploración endoscópica del tubo digestivo superior o esofagogastroscofia, el médico hace pasar un tubo delgado, flexible y emisor de luz denominado endoscopio por la garganta del paciente hasta el estómago. Esto le permite al médico ver el revestimiento interno del esófago, el estómago y la primera parte del intestino delgado. El médico también puede comprobar la parte superior de la tráquea (vías respiratorias). Si se observan zonas anómalas, pueden tomarse biopsias\* (muestras de tejido) usando los instrumentos que se introducen por el endoscopio. Un especialista examinará en el laboratorio estas muestras de tejido (véase examen histopatológico\*).

Durante la endoscopia puede realizarse al mismo tiempo una **ecografía endoscópica\***, durante la cual se introduce por la garganta al esófago una sonda de ecografía que ofrece imágenes de las diversas capas de la pared esofágica, además de los ganglios linfáticos\* y otras estructuras cercanas. Esta técnica se usa para determinar la diseminación del cáncer en la pared esofágica, los tejidos o los ganglios linfáticos cercanos, lo cual es importante saber en más detalle y de antemano en aquellos pacientes que van a operarse. Esto revela información útil para la intervención quirúrgica y también puede guiar al médico en la extracción de una pequeña muestra (biopsia) de una lesión sospechosa durante la endoscopia.

Por lo tanto, la realización de una ecografía endoscópica resulta especialmente útil antes de la intervención quirúrgica.





### 3. Exploración radiológica.

Para planificar el tratamiento, los médicos deben realizar algunas exploraciones radiológicas que les ayuden en el diagnóstico y la evaluación de la extensión del tumor. Suele realizarse una exploración por TAC\* de tórax y abdomen. También puede realizarse un estudio con ingestión de bario para indicar la localización precisa del tumor en el esófago. Este estudio con ingestión de bario implica efectuar imágenes mediante radiografía\* mientras la persona bebe un líquido especial, muy brillante en la imagen radiográfica, por lo que puede verse con claridad el reborde del revestimiento interior del esófago. Puede usarse un estudio PET para ver la extensión del cáncer fuera del esófago. Además, puede efectuarse una exploración endoscópica de las vías respiratorias (faringe, laringe, tráquea y bronquios).



### 4. Examen histopatológico\*.

Un anatomopatólogo\* examinará en el laboratorio la muestra de biopsia\* (la muestra de tejido extraído durante la endoscopia), lo que se conoce como examen histopatológico\*. Usando el microscopio y otras pruebas variadas, el anatomopatólogo\* confirmará el diagnóstico de cáncer y proporcionará más información sobre sus características. Esto incluye la definición del tipo histológico\* (bien escamocelular, si el tumor se compone de las células planas de revestimiento interno del esófago o adenocarcinoma, si consiste en las células que elaboran y liberan moco\* y otros líquidos).

Cuando se realiza alguna operación quirúrgica para extirpar un tumor, en el laboratorio se examinarán el tumor y los ganglios linfáticos, un paso muy importante para confirmar los resultados de la biopsia y ofrecer más información sobre el cáncer.

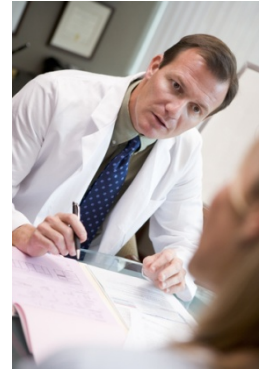




## ¿QUÉ ES IMPORTANTE SABER PARA OBTENER UN TRATAMIENTO ÓPTIMO?

---

Los médicos necesitan tener en cuenta muchos aspectos, tanto del paciente como del cáncer, para decidir el mejor tratamiento.



### Información relevante sobre el paciente

- antecedentes médicos
- resultados de la exploración física
- bienestar y estado de salud general
- resultados de los análisis de sangre realizados, incluyendo un hemograma para comprobar la presencia de anemia\* y pruebas de laboratorio de las funciones hepática y renal
- resultados de la endoscopia y una exploración con TAC de tórax y abdomen. En algunos pacientes se realizarán una ecografía endoscópica\* o un estudio de ingestión de bario (o ambos)
- resultados de una evaluación preoperatoria (según el estado general de salud del paciente, esto puede incluir hemogramas adicionales, radiografía\* de tórax, un ECG\* o electrocardiograma y una prueba de la función pulmonar)
- las preferencias del paciente en cuanto al tipo de tratamiento

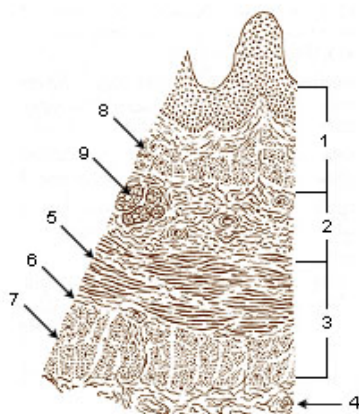
Los resultados son importantes para decidir si el paciente se encuentra lo suficientemente bien como para someterse a una operación quirúrgica.

### Información relevante sobre el cáncer

- **Estadificación**

Los médicos usan el proceso de estadificación para evaluar la extensión del cáncer (es decir, hasta qué punto se ha diseminado en el cuerpo del paciente) y el pronóstico\* del paciente. Suele usarse el sistema de estadificación TNM, que tiene en cuenta la combinación de T (tamaño del tumor e invasión de los tejidos cercanos), N (implicación de los ganglios linfáticos\*) y M (metástasis\* o difusión del cáncer a otros órganos del cuerpo) para clasificar el cáncer en uno de los estadios que se indican en la tabla a continuación.

Para comprender las definiciones de la extensión local del tumor, es importante saber que la pared esofágica se compone de diferentes capas, según se ilustra en la imagen siguiente.



Corte transversal de la pared esofágica. Desde el interior al exterior del esófago, las diferentes capas son:

1: Mucosa\*, compuesta de epitelio\*, lámina propia\* y muscularis mucosae\* (8). La mucosa o membrana mucosa es la capa interior del esófago y segrega varios líquidos.

2: Submucosa\*, que contiene las glándulas esofágicas (9). La submucosa sirve de soporte para la mucosa y la conecta con las capas musculares subyacentes. Las glándulas producen moco y se abren a la superficie por un largo conducto. El moco desempeña una función de lubricación y protección de la pared esofágica.

3: Capa muscular propia: 5, 6 y 7 son diferentes capas musculares. Las capas musculares se contraen de forma alternativa para hacer avanzar la comida que atraviesa el esófago.

4: Túnica adventicia. Esta capa externa se compone de tejido conjuntivo y da soporte al esófago.

Saber el estadio exacto es fundamental para tomar la decisión correcta sobre el tratamiento. Cuanto menos avanzado es el estadio, mejor es el pronóstico\*. La estadificación suele realizarse dos veces: después de la exploración clínica y radiológica; y después de la operación quirúrgica. Si se realiza una operación quirúrgica, la estadificación también puede verse influida por la exploración en laboratorio del tumor extirpado.

La tabla que se muestra a continuación presenta los diferentes estadios del cáncer de esófago. Las definiciones pueden resultar técnicas, por lo que se recomienda pedir explicaciones más completas a los médicos.

Estadio	Definición
Estadio 0	<i>El tumor se denomina carcinoma in situ, lo cual indica que afecta únicamente al epitelio* o que la exploración histopatológica* no mostró cáncer pero sí muestra displasia de alto grado. La displasia consiste en la organización desordenada de las células que revisten el esófago. El tumor no se ha diseminado a los ganglios linfáticos* ni a otras partes del cuerpo.</i>
Estadio I	<i>El tumor invade la pared esofágica más en profundidad. No se ha diseminado a los ganglios linfáticos ni a otras partes del cuerpo.</i>
Estadio IA	<i>El tumor invade la mucosa* (T1a) o la submucosa* (T1b).</i>
Estadio IB	<i>El tumor invade la capa muscular propia (T2).</i>
Estadio II	<i>El tumor invade la capa más profunda de la pared esofágica, llamada túnica adventicia, o ha afectado a 1 o 2 de los ganglios linfáticos cercanos. No se ha extendido a otras partes del cuerpo.</i>
Estadio IIA	<i>El tumor invade la túnica adventicia (T3). No hay diseminación del tumor a los ganglios linfáticos.</i>
Estadio IIB	<i>El tumor invade la mucosa (T1a), submucosa (T1b) o capa muscular propia (T2) y afecta a 1 o 2 ganglios linfáticos cercanos.</i>

Estadio III	<i>El tumor afecta a más de 2 ganglios linfáticos o ha comenzado a invadir los tejidos cercanos. No se ha extendido a otras partes del cuerpo.</i>
Estadio IIIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>El tumor invade la pleura*, el pericardio* o el diafragma* y no hay diseminación a los ganglios linfáticos o</i></li> <li>– <i>El tumor invade la túnica adventicia y afecta a 1 o 2 ganglios linfáticos cercanos o</i></li> <li>– <i>El tumor invade la mucosa, submucosa o capa muscular propia y afecta a 3 o 6 ganglios linfáticos cercanos.</i></li> </ul>
Estadio IIIB	<i>El tumor invade la túnica adventicia y afecta a 3 o 6 ganglios linfáticos cercanos</i>
Estadio IIIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>El tumor invade la pleura*, el pericardio* o el diafragma* y afecta a entre 1 y 6 los ganglios linfáticos o</i></li> <li>– <i>El tumor invade los tejidos cercanos, como la aorta, una vértebra o la tráquea (vías respiratorias) independientemente de la afectación de los ganglios linfáticos o</i></li> <li>– <i>Más de 6 ganglios linfáticos están afectados, independientemente de la invasión local del tumor.</i></li> </ul>
Estadio IV	<i>El tumor se ha diseminado a otras partes del cuerpo, independientemente de su invasión a nivel local y de la medida en que afecte a los ganglios linfáticos.</i>

- **Resecabilidad**

Los cirujanos juzgarán un tumor como operable o resecable, es decir, que el tumor puede eliminarse por completo en una operación quirúrgica, o como no operable o irresecable, lo cual indica que no es posible extirparlo. Un tumor puede ser irresecable bien porque ha invadido demasiado los órganos o ganglios linfáticos\* cercanos, porque ha crecido demasiado cerca de vasos sanguíneos importantes o porque se ha extendido a otras partes del cuerpo. No hay una línea divisoria definida entre resecable e irresecable, en términos del estadio TNM del cáncer, pero los cánceres en estadio más temprano tienen más probabilidades de ser resecables. La decisión dependerá también de si la persona se encuentra en un buen estado general suficiente como para someterse a la operación.

- **Ubicación del tumor en el esófago**

Para escoger el mejor tratamiento, es importante saber la ubicación o localización del tumor. De acuerdo con su ubicación en sentido vertical en el esófago, los tumores suelen categorizarse como:

- cervical, que corresponde a la región superior, situada en el cuello;
- intratorácico, que corresponde a la región media, situada en el tórax;
- unión gastroesofágica, que corresponde con la parte inferior, que conecta con el estómago.

- **Resultados de la biopsia\***

La biopsia se examinará en el laboratorio, exploración que se conoce como *histopatología\**. El segundo examen histopatológico\* implica el examen del tumor y de los ganglios linfáticos\* después de su extracción quirúrgica. Es muy importante para confirmar los resultados de la biopsia y ofrecer más información sobre el cáncer. Los resultados de la exploración de la biopsia deben incluir:

- **Tipo histológico\***

El tipo histológico se basa en el tipo de células que componen el tumor. Si se compone de células planas del revestimiento del esófago, se trata de un carcinoma escamocelular. Si se compone de las células que elaboran y segregan moco\* y otros líquidos, se trata de un adenocarcinoma. Si el anatomopatólogo\* define el cáncer

como un carcinoma microcítico, un cáncer esofágico muy raro, el tratamiento es diferente. La información proporcionada en esta *Guía para pacientes* no es aplicable a ellos.

- **Grado**

Se basa en el grado de diferenciación que muestran las células tumorales en relación con las células esofágicas normales y su rapidez de reproducción. Para el cáncer de esófago, el grado tendrá un valor entre uno y cuatro. Cuanto más inferior es el grado, mejor es el pronóstico\*.

Además de investigar la biopsia en el microscopio, el anatomopatólogo\* realizará algunas pruebas que ofrecen información sobre los genes de las células tumorales. Estas pruebas incluyen hibridación fluorescente in situ (FISH\*) o las pruebas inmunohistoquímicas\*.

- **Estado de HER2\***

Esta prueba debe hacerse para el adenocarcinoma de la parte más inferior del esófago, cerca de su unión con el estómago. Usando una prueba FISH\* o inmunohistoquímica, el anatomopatólogo investiga los genes de las células cancerosas. Algunas presentan una sobreexpresión de un gen llamado HER2, lo cual significa que hay demasiadas copias de este gen en uno de los cromosomas\* de dichas células. El gen HER2 es responsable de la producción de una proteína que influye sobre el crecimiento y la migración de las células y aumenta su malignidad. Además, constituye un elemento importante en la definición de las opciones de tratamiento. Cuando hay demasiadas copias de HER2 y demasiado contenido de las proteínas correspondientes en las células tumorales, se dice que se trata de un cáncer positivo para HER2. En caso contrario, el estado de HER2 es negativo. Los casos de cáncer positivos para HER2 son de naturaleza agresiva.

## ¿CUÁLES SON LAS OPCIONES DE TRATAMIENTO?

La planificación del tratamiento implica un equipo interdisciplinar de profesionales médicos. Esta reunión de diferentes especialistas se denomina opinión multi- o interdisciplinar\*, o revisión por el comité de tumores, y en ella se discute la planificación del tratamiento de acuerdo con la información relevante que se indicó antes.



El tratamiento suele combinar métodos de intervención que:

- actúan sobre el cáncer a nivel local, como intervención quirúrgica o radioterapia\*
- actúan sobre las células cancerosas en todo el cuerpo, mediante un tratamiento sistémico\* como la quimioterapia.

La extensión y el tipo del tratamiento dependerán del estadio del cáncer, de las características del tumor y de los riesgos para el paciente.

Los tratamientos que se enumeran a continuación presentan beneficios, riesgos y contraindicaciones. Se recomienda consultar a los oncólogos los beneficios y riesgos previstos de cada tratamiento, para informarse de todas las consecuencias posibles. Algunos pacientes disponen de varias posibilidades y la elección debe realizarse considerando los beneficios y riesgos para el paciente.

Cuando un tumor se considera resecable y el paciente está en buen estado general, la operación quirúrgica es el tratamiento elegido. Esto es en el caso de enfermedad localizada. En este caso, la cirugía es la opción preferida pero, puesto que las operaciones quirúrgicas del esófago conllevan riesgos elevados, no es posible operar a todos los pacientes. El estadio del tumor, su localización, el tipo histopatológico (adenocarcinoma o carcinoma escamocelular) y la condición física de los pacientes son factores determinantes de la posibilidad de someterse con éxito a una operación quirúrgica. La diseminación del tumor a otros órganos (enfermedad extendida) suele excluir la intervención quirúrgica.

### Plan de tratamiento para adenocarcinoma en estadios 0 a III

*El tumor es del tipo adenocarcinoma y se limita al esófago o se ha diseminado a las estructuras adyacentes. Los ganglios linfáticos\* regionales pueden resultar afectados o no. No se ha extendido a otras partes del cuerpo.*

#### 1. El tumor se considera operable

La intervención quirúrgica es el tratamiento recomendado. Se extirpará la parte del esófago que contiene el tumor.

Para estadios localmente avanzados (estadio III) el tratamiento se comentará en el equipo multidisciplinar\*. Dependiendo de la extensión y del estadio del tumor, puede administrarse quimioterapia\* antes y después de la operación, o puede administrarse una combinación de quimio y radioterapia\* antes de la operación. Esta estrategia pretende reducir el tamaño del tumor y eliminar las células cancerosas que no podrán ser extirpadas con la intervención quirúrgica, de forma que se mejoren los resultados de la operación.

### **Cirugía:**

La cirugía es el tratamiento de elección en los pacientes en buen estado general de salud. Cuando los ganglios linfáticos\* cercanos están afectados, la cirugía continúa siendo el mejor tratamiento. Sin embargo, los ganglios linfáticos afectados reducen la posibilidad de cura para los pacientes y, por lo tanto, debe discutirse en un equipo multidisciplinar\* un tratamiento combinado que incluya quimio o radioterapia\*, si en el proceso de estadificación inicial se sospecha afectación de los ganglios linfáticos.

### **Procedimientos quirúrgicos**

Durante la operación quirúrgica se extirpará la parte del esófago que contiene el tumor. Hay diferentes maneras o técnicas para ello, y no está claro qué tipo de operación debe recomendarse. La decisión sobre la técnica dependerá de la localización, la extensión del tumor y la experiencia del cirujano. Además de la extirpación del esófago según se describe a continuación, el cirujano extirpará todos los ganglios linfáticos cercanos. El patólogo\* los explorará para ver si contienen células cancerosas, información que resulta importante para definir el estadio. En la mayoría de los casos, también se extirpará una parte del estómago.



El esófago y los ganglios linfáticos pueden extirparse haciendo 2 (cuello y abdomen) o 3 incisiones. Cuando se extirpa la mayor parte del esófago, esto implica que se extirpa el tumor junto con amplios márgenes de tejido sano por encima y por debajo del tumor. Más tarde se eleva el estómago y se conecta a la parte superior del esófago. En algunos casos los cirujanos pueden usar una parte de los intestinos para sustituir el esófago.

No está claro qué tipo de operación quirúrgica debe recomendarse y esto dependerá en gran medida de la experiencia del cirujano.

Las operaciones quirúrgicas del esófago implican un riesgo elevado y los cirujanos deberían tener experiencia en este tipo de procedimientos. Posteriormente en este documento se presentan los riesgos y efectos secundarios de la operación quirúrgica del esófago, que deben discutirse por adelantado con los médicos.

### **Terapia adyuvante:**

Una terapia adyuvante es un tratamiento que se administra además del tratamiento principal que, en este caso, es la extirpación del tumor mediante una intervención quirúrgica. La quimioterapia antes de la operación y, si es posible, después de ella es el tratamiento estándar. Otra opción es la combinación de radio y quimioterapia antes de la operación quirúrgica. A continuación se explican los beneficios y los riesgos de las diferentes estrategias.



**Quimioterapia** es el uso de fármacos con el objetivo de eliminar las células tumorales o limitar su crecimiento. Cuando se administra antes de la operación quirúrgica, la intención es reducir el tamaño del tumor y facilitar su extirpación mediante cirugía. Esta estrategia se denomina **quimioterapia neoadyuvante o preoperatoria**. Resulta beneficiosa en todos los tipos de cáncer de esófago, pero la ventaja es mucho mayor en el adenocarcinoma.

Los pacientes que presentan adenocarcinoma en la parte más inferior del esófago (cerca del estómago) pueden beneficiarse de la administración de quimioterapia antes y después de la

operación quirúrgica. La administración de quimioterapia tanto antes como después de la operación quirúrgica se denomina **quimioterapia perioperatoria**. En la actualidad se recomienda para pacientes con adenocarcinoma localmente avanzado.

Los fármacos utilizados para tratar el adenocarcinoma son cisplatino\*, 5-fluorouracilo\* y, posiblemente, epirrubicina\*. Esto depende de la decisión de su médico.

Posteriormente en este texto se describen los efectos secundarios más frecuentes de las quimioterapias. Los efectos secundarios suelen ser reversibles después del tratamiento. Existen algunas estrategias para prevenir o aliviar algunos de estos efectos secundarios, que deben discutirse por adelantado con los médicos.

Otra opción de tratamiento es la administración de una combinación de radioterapia\* y quimioterapia antes de la operación quirúrgica (**quimiorradiación preoperatoria**). Sin embargo, todavía se desconoce qué pacientes pueden beneficiarse de este tratamiento intensivo. La quimiorradiación\* es la combinación de quimio y radioterapia paralelamente y de acuerdo a un esquema específico. La radioterapia es el uso de radiación dirigida a la localización del tumor para eliminar las células cancerosas. Algunas investigaciones recientes sugieren que la quimiorradiación, seguida de una intervención quirúrgica, podría aumentar la supervivencia de los pacientes, especialmente en los que presentan adenocarcinoma localmente avanzado. Por desgracia, el uso de radio y quimioterapia aumenta el riesgo de sufrir efectos secundarios. Se ha demostrado que los pacientes pueden verse debilitados antes de la operación y, a consecuencia de ello, sufrir un riesgo más elevado de complicaciones graves después de la cirugía. Esta es la razón por la que no todos los pacientes deberían someterse a quimiorradiación preoperatoria y por la que un equipo multidisciplinar\* de médicos debe analizar cuál es el mejor tratamiento para cada paciente individualmente.

Los efectos secundarios de la quimiorradiación incluyen los de quimioterapia y los de la radioterapia. Los fármacos que suelen utilizarse son cisplatino\* y 5-fluorouracilo\*, pero pueden usarse otros fármacos según su médico lo recomiende. Posteriormente en este texto se describen los efectos secundarios más frecuentes de la quimiorradioterapia. Los efectos secundarios suelen ser reversibles después del tratamiento. Existen algunas estrategias para prevenir o aliviar algunos de estos efectos secundarios, que deben discutirse con anticipación con los médicos.

La quimioterapia y la quimiorradiación pueden administrarse también después de la operación quirúrgica. Esto se denomina tratamiento postoperatorio o adyuvante. Sin embargo, en la actualidad no está claro hasta qué punto resulta beneficiosa la administración de quimioterapia y quimiorradiación después de la operación quirúrgica, y los efectos secundarios del tratamiento pueden ser difíciles de soportar. La única excepción en la que estos tratamientos muestran un beneficio claro es en el caso de personas con adenocarcinoma en la parte más inferior del esófago, después de una operación quirúrgica limitada. Esto implica que, durante la operación, únicamente se extirpó un número limitado de ganglios linfáticos\* junto con la parte afectada del esófago.

## **2. El tumor se considera inoperable**

Cuando se considera que un tumor es inoperable o el paciente no está en estado físico suficientemente bueno como para someterse a una operación quirúrgica, se prefiere la combinación de quimioterapia\* y radioterapia\* (quimiorradiación), puesto que ha demostrado ser más efectiva que la administración exclusiva de radioterapia. Los fármacos que suelen utilizarse son cisplatino\* y 5-fluorouracilo\*, pero pueden usarse otros fármacos según la recomendación de su médico. También puede considerarse la administración exclusiva de quimioterapia. La opción de tratamiento siempre se comentará en un equipo multidisciplinar\*.

La quimiorradiación o quimioterapia puede administrarse con la intención de curar el cáncer o de aliviar los síntomas, dependiendo de la extensión del tumor.

Posteriormente en este texto se describen los efectos secundarios más frecuentes de la quimiorradioterapia. Los efectos secundarios suelen ser reversibles después del tratamiento. Existen algunas estrategias para prevenir o aliviar algunos de estos efectos secundarios, que deben discutirse por adelantado con los médicos.

## Plan de tratamiento para el carcinoma escamocelular en estadios 0 a III

*El tumor es del tipo escamocelular y se limita al esófago o se ha diseminado a las estructuras adyacentes. Los ganglios linfáticos\* regionales pueden estar afectados o no. No se ha extendido a otras partes del cuerpo.*

### 1. El tumor se considera operable

La intervención quirúrgica es el tratamiento recomendado. Se extirpará la parte del esófago que contiene el tumor. El tipo de operación quirúrgica dependerá de la extensión del tumor.

En tumores que hayan invadido la capa más profunda de la pared esofágica o las estructuras adyacentes, la administración de quimioterapia por sí sola o en combinación con radioterapia\* (quimiorradiación) puede mejorar los resultados de la operación. Cuando el tumor responde bien a alguno de estos dos tratamientos, puede posponerse la operación quirúrgica o incluso no ser necesaria. Estas opciones de tratamiento siempre se comentarán en un equipo multidisciplinar\*.

Después de la operación quirúrgica, puede comentarse una serie adicional de quimiorradiación en caso de que el tumor no se haya extirpado por completo.

### Cirugía:

La cirugía es el tratamiento de elección en los pacientes en buen estado de salud con cáncer en estadio inicial. Cuando están afectados los ganglios linfáticos\* cercanos, la cirugía continúa siendo el mejor tratamiento. Sin embargo, los ganglios linfáticos afectados reducen la posibilidad de cura para los pacientes y, por lo tanto, debe discutirse en un equipo multidisciplinar\* un tratamiento combinado que incluya quimio o radioterapia si se sospecha afectación de los ganglios linfáticos en el proceso de estadificación inicial.

### Procedimientos quirúrgicos

Hay diferentes maneras o técnicas para ello. La decisión sobre la técnica dependerá de la localización, la extensión del tumor y la experiencia del cirujano. Además de la extirpación del esófago según se describe a continuación, el cirujano extirpará todos los ganglios linfáticos cercanos. Estos serán explorados por el anatomopatólogo\* para ver si contienen células cancerosas.

- **Resección endoscópica\* para carcinoma escamocelular limitado a la mucosa\***

La resección endoscópica consiste en la extirpación de una parte del esófago por medio de endoscopia. Para esta operación, el médico pasa un tubo delgado, flexible e iluminado, llamado *endoscopio*, por la garganta del paciente. El endoscopio se combina con un instrumento quirúrgico que permite la resección del tumor. Se recomienda para el carcinoma escamocelular limitado a la mucosa y si puede efectuarse en centros especializados en los que los cirujanos o gastroenterólogos\* tienen experiencia en este tipo de operación. En general, esta técnica permite salvar el esófago del paciente.





- **Extracción de una parte o de todo el esófago por carcinoma escamocelular con extensión a la capa más profunda de la pared esofágica o a las estructuras adyacentes, con o sin invasión de los ganglios linfáticos\* regionales**

El tipo de operación quirúrgica dependerá de la localización del tumor. Además de la operación quirúrgica, en el caso de que los tumores hayan invadido la capa más profunda de la pared esofágica o las estructuras adyacentes, la administración de una combinación de quimioterapia\* y radioterapia\* antes de la operación puede reducir el tamaño del tumor y, por lo tanto, mejorar los resultados de la operación.

- **Carcinoma escamocelular de la parte superior del esófago (cervical)**  
El esófago y los ganglios linfáticos pueden extirparse haciendo 2 (cuello y abdomen) o 3 incisiones. No está claro qué tipo de operación quirúrgica debe recomendarse y esto dependerá en gran medida de la experiencia del cirujano.
- **Carcinoma escamocelular de la parte media del esófago (intratorácica)**  
Cuando un carcinoma escamocelular se encuentra situado en la región media del esófago, se recomienda la esofagectomía transtorácica. Los cirujanos realizan dos incisiones, una en el abdomen y otra en el tórax. Se extirpa la mayor parte del esófago, lo que implica que se extirpa el tumor junto con amplios márgenes de tejido sano por encima y por debajo del tumor. Más tarde se eleva el estómago y se conecta a la parte superior del esófago. Si no puede usarse el estómago, los cirujanos usan una parte de los intestinos para sustituir al esófago.
- **Carcinoma escamocelular de la parte inferior del esófago (unión gastroesofágica)**  
Cuando el tumor se encuentra en la parte inferior del esófago, cerca del estómago, se extirpará también parte del estómago. La parte restante del estómago se conectará con la parte superior del esófago. Suelen hacerse dos incisiones, una en el abdomen y una en el cuello, pero ninguna en el tórax. Algunas técnicas implicarán tres incisiones, en abdomen, tórax y cuello.

Las operaciones quirúrgicas de esófago implican un riesgo elevado y tienen efectos secundarios. Los cirujanos deberían tener experiencia en este tipo de procedimientos. Posteriormente en este documento se presentan los riesgos y efectos secundarios de la operación quirúrgica del esófago, que deben discutirse con anticipación con los médicos.

### **Terapia adyuvante:**

Una terapia adyuvante es un tratamiento que se administra además del tratamiento principal que, en este caso, es la extirpación del tumor mediante una intervención quirúrgica.

La decisión de administrar quimioterapia y, en ocasiones, radioterapia\* antes de la operación quirúrgica depende de la extensión y del estadio del tumor.

La decisión de administrar una combinación de quimioterapia y radioterapia después de la operación quirúrgica depende de si el cirujano ha extirpado por completo el tumor.

La **quimiorradiación\*** es la combinación de quimio y radioterapia paralelamente de acuerdo a un esquema específico. Quimioterapia es el uso de fármacos que pretenden eliminar las células tumorales o limitar su crecimiento. La radioterapia pretende eliminar las células cancerosas usando la radiación dirigida específicamente a la zona del tumor.

El efecto de la administración de quimiorradiación antes de la operación quirúrgica continúa estudiándose y no se ha demostrado todavía para todos los pacientes. Algunas investigaciones recientes indican que la quimiorradiación seguida de una intervención quirúrgica podría aumentar la supervivencia de los pacientes con carcinoma escamocelular extendido a la capa más profunda de la pared esofágica o a las estructuras adyacentes. Por desgracia, el uso de radio y quimioterapia

combinadas aumenta el riesgo de sufrir efectos secundarios. Se ha demostrado que los pacientes pueden verse debilitados antes de la operación y, a consecuencia de ello, sufrir un riesgo más elevado de complicaciones graves después de ella, razón por la cual no está todavía claro qué pacientes podrían beneficiarse de la quimiorradiación preoperatoria. Sin embargo, se recomienda en todos los pacientes que presentan tumor con extensión en la capa más profunda de la pared esofágica o en las estructuras adyacentes.

Los efectos secundarios de la quimiorradiación incluyen los de quimioterapia y los de la radioterapia. Los efectos secundarios más frecuentes de la quimioterapia y la radioterapia se describen posteriormente en este texto (véase *Posibles efectos secundarios de las terapias usadas para el tratamiento del cáncer de esófago*). Los efectos secundarios suelen ser reversibles después del tratamiento. Disponemos de algunas estrategias para prevenir o aliviar algunos de estos efectos secundarios, que deben comentarse por adelantado con los médicos.

Cuando los médicos observan que el tumor responde bien a la quimiorradiación, pueden decidir continuar con este tratamiento y demorar la intervención quirúrgica. La respuesta del tumor significa que su tamaño se redujo a causa del tratamiento. La respuesta se evalúa por la forma en que se siente el paciente, mediante endoscopia\* (con nuevas biopsias\*) y mediante técnicas de obtención de imágenes, como esofagograma\*, exploración mediante TC\* o exploración por TEP\*. En caso de buena respuesta, los médicos pueden aumentar la dosis de radiación. Algunos estudios han demostrado que al hacerlo, la supervivencia de los pacientes es igual que la de los que se someten a una intervención quirúrgica. Sin embargo, hay una mayor probabilidad de que el tumor recurra en el lugar original en el esófago. Por lo tanto, es de gran importancia que un equipo interdisciplinar\* vigile estrechamente al paciente y que se realice una intervención rápida en el caso de progresión del tumor.

En algunos casos, no resulta necesaria una operación quirúrgica. El tratamiento entonces se denomina *quimiorradiación definitiva*. Esta estrategia se recomienda especialmente en pacientes con tumor en la parte cervical, superior del esófago, puesto que estos tumores son difíciles de extirpar quirúrgicamente.

Después de la operación, un anatomopatólogo\* examinará en el laboratorio la parte extirpada del esófago, lo que se conoce como *examen histopatológico\**. El anatomopatólogo comprobará si los márgenes de la parte extirpada presentan o no células tumorales y, con ello, si se ha extirpado todo el tumor. Si se encuentran células cancerosas en los márgenes de la parte reseçada, esto implica que se ha dejado una parte del tumor y, en ese caso, puede administrarse más quimiorradiación para eliminar las células cancerosas que continúan en el cuerpo. Esto se denomina *tratamiento posoperatorio o adyuvante*.

Sin embargo, actualmente todavía no está claro hasta qué punto es beneficiosa la quimiorradiación después de la intervención quirúrgica.

## **2. El tumor se considera inoperable**

Para aquellos pacientes que no se encuentren lo suficientemente bien o que no estén dispuestos a someterse a una operación quirúrgica, la quimiorradiación\* es más eficaz que la radioterapia\* por sí sola. El tratamiento siempre se discutirá en un equipo multidisciplinar\*. Los fármacos que suelen utilizarse son cisplatino\* y 5-fluorouracilo\*, pero pueden usarse otros fármacos según las recomendaciones de su médico. La dosis de radiación que se considera como tratamiento habitual puede ser de 60 Gy o más; suelen recomendarse niveles superiores. Gy equivale a Gray, la unidad de

la dosis de radiación que se administra durante la radioterapia. La quimiorradiación puede administrarse con la intención de curar el cáncer, para aliviar los síntomas o ambas, dependiendo de la extensión del tumor.

## **Tratamiento para enfermedad metastásica\* (estadio IV)**

*El tumor es de tipo escamocelular o adenocarcinoma, y se ha diseminado a otras partes del cuerpo, como pulmones o hígado, independientemente de la invasión local del tumor y la afectación de los ganglios linfáticos\*.*

Para los pacientes con cáncer de esófago metastásico pueden considerarse diferentes opciones de tratamiento para aliviar sus síntomas. La elección que se realice dependerá de su situación en particular.

### **Tratamiento local:**

**Braquiterapia** es un tipo de radioterapia\* en el que se coloca un material radioactivo directamente en el tumor o cerca de él. Debido a la localización cercana con respecto al tumor y a la corta distancia que debe viajar la radiación, pueden administrarse dosis de radiación más elevadas que en la radioterapia externa, que usa radiación procedente del exterior del cuerpo y dirigida a la zona del tumor. Esta estrategia puede aliviar las molestias y dificultades para la deglución (para tragar) en los pacientes con cáncer metastásico\* de esófago, y ha demostrado producir mejores efectos a largo plazo y menos efectos nocivos que la colocación de un stent. Un stent es un tubo metálico colocado en el interior del esófago para impedir que sea bloqueado por el crecimiento del tumor y, con ello, permitir el paso de los alimentos. Los efectos secundarios de la braquiterapia son dolor pasajero de garganta y mareos. Con un stent, se corre el riesgo de que el tumor crezca cubriendo un extremo del mismo y, tras algún tiempo, vuelva a bloquear el esófago.

### **Tratamiento sistémico\*:**

Un tratamiento sistémico tiene el objetivo de actuar en todas las células cancerosas en cualquier parte del cuerpo. La quimioterapia\* es el principal tipo de tratamiento sistémico. En contraposición al tratamiento local, como la cirugía o la radioterapia\*, que actúa sobre las células cancerosas en una zona definida.

La quimioterapia puede contribuir a reducir los síntomas y debe tenerse en cuenta especialmente en aquellos pacientes en buen estado de salud y general. Solían usarse cisplatino\* y 5-fluorouracilo\*. Sin embargo, algunos fármacos más nuevos de las mismas clases de medicamentos parecen ofrecer una mejor eficacia y mejor calidad de vida.

Debe realizarse la detección de la positividad para HER2 en los pacientes con adenocarcinoma de la parte inferior del esófago. Cuando hay demasiadas copias del gen HER2 o demasiada proteína correspondiente, se habla de un *cáncer positivo para HER2 (o HER2 positivo)*. En este caso, puede agregarse a la quimioterapia un fármaco denominado trastuzumab\*, que afecta específicamente a la proteína de HER2. Este tipo de tratamiento se denomina tratamiento focalizado\*.

## ¿CUÁLES SON LOS POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO?

---

### Riesgos y efectos secundarios de las operaciones quirúrgicas:

La extirpación del esófago es un procedimiento quirúrgico de alto riesgo. Hay varios riesgos y puede producir problemas de salud indeseados, conocidos como *complicaciones*. Éstas pueden tratarse usualmente, pero en ocasiones es difícil y pueden ser incluso mortales.

Las intervenciones quirúrgicas realizadas con anestesia general\* comparten diversos riesgos. Estas complicaciones son poco frecuentes e incluyen trombosis venosa profunda\*, problemas cardíacos o respiratorios, hemorragia, infección o reacción a la anestesia. Aunque hay riesgos, los médicos tomarán los pasos más apropiados para reducirlos al mínimo.

La unión del estómago y la parte restante del esófago se denomina *anastomosis*. Esta puede en ocasiones sufrir fugas después de la operación quirúrgica o provocar una infección de tórax. Tras algún tiempo, el estrechamiento del esófago debido a la formación de cicatrices puede producir dificultades en la deglución. Este estrechamiento puede volver a dilatarse durante la endoscopia\*, de forma que se ve aliviado el problema.

En algunos pacientes, el estómago tarda más tiempo en vaciarse, lo cual puede provocar náuseas y vómitos. Otros sufren de acidez, porque se ha eliminado el músculo que separa el esófago del estómago. Existen medicamentos efectivos para aliviar estos síntomas. Un nutricionista\* o especialista en dietética puede ofrecer consejo y ayudar a los pacientes a volver a comer de nuevo y adaptar gradualmente los alimentos y bebidas de acuerdo con el proceso de curación del esófago.

### Riesgos y efectos secundarios de la quimioterapia\*:

Los principales efectos secundarios de la quimioterapia son:

- alopecia
- náuseas y vómitos
- diarrea
- úlceras bucales o dolor de boca
- recuentos sanguíneos bajos. Una reducción de los leucocitos aumentará el riesgo de sufrir infecciones y hará más difícil combatir las; la disminución de eritrocitos\* resulta en anemia\*, que puede causar cansancio y apnea (falta de aliento), y el déficit de trombocitos\* provoca facilidad para sufrir hematomas y hemorragias (por ejemplo, sangrado de nariz o de las encías).

Además de estos efectos secundarios generales, cada fármaco puede producir también efectos no deseados específicos. A continuación se enumeran los más habituales, aunque no todos sufren los efectos secundarios, o no los presentan en la misma medida.

- 5-fluorouracilo\* puede producir fatiga, que puede continuar durante algunos meses después del tratamiento.
- El cisplatino\* puede causar pérdida auditiva y daño renal, por lo que antes de comenzar el tratamiento se examina la función renal en la sangre. Para prevenir los daños, es muy importante beber cantidades abundantes de agua durante el tratamiento.

- La epirrubicina\* puede, en raras ocasiones, provocar daños en el músculo cardíaco, aunque únicamente suele hacerlo cuando se utiliza durante muchos meses o en personas que presentan problemas cardíacos antes del tratamiento. Si sufre problemas cardíacos, su médico pedirá un examen antes del tratamiento para ver si su corazón es lo suficientemente fuerte como para resistir este tratamiento. Puede volver la piel hipersensible a la luz solar y provocar enrojecimiento en las zonas en las que el paciente haya recibido radioterapia\* en el pasado. Algunos días después del tratamiento, la orina puede volverse roja o rosa; no es sangre, se debe únicamente al color del medicamento.

### **Riesgos y efectos secundarios de la quimiorradiación\*:**

Los efectos secundarios de la quimiorradiación son iguales que los de la quimioterapia\* (según se mencionaron antes) y los de la radioterapia. Los principales efectos secundarios de la radioterapia administrada al tórax o al estómago son náuseas y dolor intenso en la garganta. Puesto que comer resulta difícil, algunos pacientes pueden perder peso o necesitar alimentación por vía intravenosa\*.

### **Riesgos y efectos secundarios del tratamiento focalizado\*:**

Los efectos secundarios más habituales del trastuzumab\* son fatiga, diarrea y reacción a los fármacos, lo que incluye escalofríos, fiebre, malestar, tos seca, cefalea y mareos. Sin embargo, esta reacción suele disminuirse a medida que continúa el tratamiento.

## ¿QUÉ OCURRE DESPUÉS DEL TRATAMIENTO?

---

Es habitual continuar sufriendo síntomas relacionados con el tratamiento una vez que este termina.

- No es extraño que, durante la fase posterior al tratamiento, se sufran problemas de sueño, ansiedad o depresión; los pacientes que presentan estos síntomas pueden beneficiarse de recibir apoyo psicológico.
- Algunos efectos habituales de la quimioterapia\* incluyen los trastornos de memoria o la dificultad para concentrarse, pero suelen desaparecer en algunos meses.
- La deglución puede ser difícil durante algún tiempo, especialmente de alimentos sólidos. Un nutricionista\* o un especialista en alimentación puede guiar al paciente para que comience a comer de nuevo y adapte la alimentación de acuerdo con el proceso de cicatrización del esófago.



### Seguimiento\* médico

Después de terminar el tratamiento, los médicos proponen un programa de seguimiento que consiste en consultas periódicas con el objetivo de:

- evaluar los efectos adversos del tratamiento y tratarlos;
- ofrecer apoyo psicológico e información que ayude en el retorno a la vida normal;
- detectar la posible recurrencia\* lo antes posible.

No hay ninguna frecuencia ni intervalo de las visitas de seguimiento recomendados.

Únicamente debería mantenerse una vigilancia estricta cuando la quimiorradiación\* haya sido el único tratamiento del carcinoma escamocelular localmente avanzado, es decir, cuando no se haya realizado ninguna intervención quirúrgica. Esto es necesario para detectar todo crecimiento o extensión del tumor (denominado progresión) lo más pronto posible y realizar la operación quirúrgica.

Las visitas de seguimiento con el oncólogo deben incluir:

- Anamnesis, indagación de los síntomas y exploración física. El médico o el dietista se centrarán también en la alimentación y en los posibles problemas nutricionales.
- En algunos casos, el médico puede pedir una nueva endoscopia\* con una posible biopsia\* o técnicas de obtención de imágenes como un esofagograma\*, una exploración mediante TC\* o una exploración por TEP\*.

### Retorno a la vida normal

Puede ser duro vivir con la idea de que el cáncer puede volver. Con el conocimiento actual, no puede recomendarse ninguna manera específica de reducir el riesgo de recurrencia\* después de terminar el tratamiento. Como consecuencia del cáncer mismo y de su tratamiento, el retorno a la vida normal puede no resultar sencillo para algunos. Pueden surgir preguntas relativas a la imagen corporal, la

fatiga, el trabajo, las emociones o el estilo de vida. Es posible que resulte de ayuda comentar estos problemas con familiares, amigos o médicos. Algunas personas quizá deseen buscar el apoyo de grupos de antiguos pacientes o las líneas de información telefónica.

### **¿Qué ocurre si vuelve a aparecer el cáncer?**

Si el cáncer vuelve, se denomina recidiva o recurrencia\*. El tratamiento depende del lugar y la extensión de la recidiva y en los tratamientos que se han administrado anteriormente. El cáncer puede volver a aparecer en el esófago o en otra parte del cuerpo.

Si vuelve a producirse en el esófago, este tipo de recurrencia suele tratarse extirpándolo. Si el paciente es incapaz de someterse a una intervención quirúrgica por otros problemas de salud, puede tratarse con quimioterapia, radiación o ambas.

Si el cáncer recurre localmente después de una intervención quirúrgica, pueden utilizarse radiación o quimioterapia. Si se administró radiación antes, rara vez se opta por administrar más radiación. Si se administró quimioterapia antes, habitualmente continúa siendo posible volver a administrarla. En ocasiones se administran los mismos fármacos que se usaron antes, pero con frecuencia se utilizan otros.

La recidiva de cáncer de esófago en otros órganos o tejidos\* debe tratarse según se mencionó antes en la parte titulada «Plan de tratamiento para enfermedad metastásica\* (estadio IV)».

## DEFINICIONES DE LAS PALABRAS DIFÍCILES

---

### **5-fluorouracilo**

Medicamento que se usa para tratar los síntomas del cáncer de colon, mama, estómago y páncreas. También se usa como crema para tratar ciertas afecciones de la piel. El 5-fluorouracilo impide que las células elaboren ADN y puede destruir células cancerosas. Es un tipo de antimetabolito. También se llama 5-FU y fluorouracilo.

### **Anemia**

Afección que se caracteriza por una escasez de glóbulos rojos o hemoglobina. El hierro que contiene la hemoglobina transporta oxígeno desde los pulmones hacia todo el organismo, este proceso se ve afectado por la anemia.

### **Anestesia**

Estado reversible de pérdida de consciencia inducido de forma artificial por unas sustancias conocidas como anestésicos, en el que el paciente no siente dolor, no tiene reflejos normales y responde al estrés en menor medida. Puede ser general o local y permite someter al paciente a intervenciones quirúrgicas.

### **Antiinflamatorio no esteroideo (AINE)**

Fármaco que reduce la fiebre, la hinchazón, el dolor y la irritación. También se conoce como AINE.

### **Biopsia**

Extracción de células o tejidos para ser examinados por un médico histopatólogo, quien puede estudiar el tejido con un microscopio o realizar otras pruebas y análisis en las células o el tejido. Hay muchos diferentes tipos de procedimientos de biopsia. Las más habituales incluyen: (1) biopsia por incisión, en la que únicamente se retira una muestra de tejido; (2) biopsia por escisión, en la que se retira un bulto completo o una zona sospechosa y (3) biopsia por punción con aguja, en la que se retira por medio de una aguja una muestra de tejido o de líquido. Cuando se utiliza una aguja gruesa, se denomina biopsia con trocar. Cuando se utiliza una aguja fina, se denomina biopsia por punción aspiración con aguja fina.

### **Cisplatino**

Medicamento que se usa para tratar varios tipos de cáncer. El cisplatino contiene el metal platino. Destruye las células cancerosas al dañar su ADN e impedir su multiplicación. El cisplatino es un tipo de alquilante.

### **Cromosoma**

Estructura organizada que codifica genes que constituyen el código del organismo para características tales como el color del pelo o el sexo. Las células humanas tienen 23 pares de cromosomas (un total de 46 cromosomas). Las células cancerosas o leucémicas con frecuencia presentan una anomalía cromosómica que es un cambio de los cromosomas, como una duplicación cromosómica o cromosoma extra (47 cromosomas) o una deleción cromosómica o pérdida de un cromosoma (45 cromosomas). Una inversión cromosómica o genética se produce cuando no se añaden ni eliminan cromosomas, pero se invierte una parte en su lugar. En la palabra 'iditrevno', la parte central de la palabra se ha invertido.



### **Diafragma**

Músculo delgado por debajo de los pulmones y el corazón que separa el tórax del abdomen.

### **ECG/electrocardiograma**

Gráfico lineal que muestra los cambios en la actividad eléctrica cardíaca con el tiempo. Se obtiene mediante un instrumento denominado electrocardiógrafo. El gráfico puede mostrar que existen condiciones anómalas, como bloqueo de las arterias, cambios en los electrolitos (partículas con cargas eléctricas) y cambios en la manera en que la corriente eléctrica atraviesa el tejido cardíaco. También se denomina ECG y EKG.

### **Ecografía endoscópica**

Procedimiento en el que se inserta un endoscopio en el cuerpo. Un endoscopio es un instrumento tubular delgado con luz y lente para ver. Se utiliza una sonda en el extremo del endoscopio para hacer rebotar ondas de sonido de gran energía (ultrasonidos) de los órganos internos para obtener una imagen (sonograma). También se llama endosonografía y EUS.

### **Endoscopia/endoscópico**

Procedimiento médico en el que un médico coloca un instrumento tubular en el cuerpo para mirar en su interior. Hay muchos tipos de endoscopia, cada una de las cuales se ha diseñado para mirar una parte específica del cuerpo.

### **Epitelio**

El término "epitelio" hace referencia a las células que revisten los órganos y glándulas huecos, y a los que constituyen la superficie exterior del cuerpo. Las células epiteliales contribuyen a proteger o rodear los órganos. La mayoría producen moco u otras secreciones.

### **Epirubicina**

Medicamento usado en combinación con otros medicamentos para tratar el cáncer de seno (mama) en etapa (estadio) inicial que se ha diseminado hacia los ganglios linfáticos. También está en estudio para el tratamiento de otros tipos de cáncer. La epirubicina es un tipo de antibiótico de antraciclina. También se llama clorhidrato de epirubicina.

### **Esofagograma**

Serie de imágenes radiográficas del esófago obtenidas después de que el paciente beba un líquido que contiene sulfato de bario (una forma del elemento metálico de color blanco plateado bario). El sulfato de bario reviste y define la pared interna del esófago, de forma que pueda verse en las imágenes radiográficas. También se denomina esofagograma con contraste.

### **Estudio PET**

Procedimiento en el que se inyecta en una vena una pequeña cantidad de glucosa (azúcar) radioactiva y se utiliza un escáner para obtener imágenes detalladas y computarizadas de las zonas en el interior del cuerpo en las que se usó la glucosa. Puesto que las células cancerosas suelen utilizar más glucosa que las células normales, las imágenes pueden usarse para encontrar células cancerosas en el cuerpo. También se llama exploración mediante tomografía por emisión de positrones.

### **Exploración por TC**

Forma de radiografía en la cual los órganos del cuerpo se exploran con rayos X\* y un ordenador sintetiza los resultados y genera imágenes de las partes del cuerpo. También se llama exploración por

TAC, exploración por tomografía axial computarizada, exploración por tomografía computada, y tomografía computarizada.

### **Factor de riesgo**

Elemento que aumenta la posibilidad de aparición de una enfermedad. Algunos ejemplos de factores de riesgo de cáncer son: la edad, antecedentes familiares de determinados tipos de cáncer, tabaquismo, exposición a radiaciones o a algunos productos químicos, infección con determinados virus o bacterias, y determinadas mutaciones genéticas.

### **FISH/hibridación fluorescente in situ**

Técnica utilizada por los anatomopatólogos para identificar cambios en los genes y cromosomas. Cambios únicos en estos pueden detectarse mediante esta técnica y pueden ayudar a que el anatomopatólogo sepa qué tipo de cáncer sufre un paciente.

### **Flebotrombosis profunda (trombosis venosa profunda)**

Formación de un coágulo sanguíneo en una vena profunda de la pierna o de la parte inferior de la pelvis. Los síntomas pueden incluir dolor, hinchazón, calor y enrojecimiento en la zona afectada. También se denomina trombosis venosa profunda.

### **Ganglio linfático**

Masa redondeada de tejido linfático que está rodeada por una cápsula de tejido conectivo. Los ganglios linfáticos filtran la linfa y almacenan linfocitos. Se encuentran ubicados a lo largo de los vasos linfáticos.

### **Gastroenterólogo**

Médico especialista en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sistema digestivo.

### **Glóbulo rojo**

Es el tipo más frecuente de célula sanguínea y el responsable del color rojo de la sangre. Su función principal es el transporte de oxígeno.

### **Helicobacter pylori**

Tipo de bacteria que provoca inflamación y úlceras en el estómago o el intestino delgado. Las personas con infecciones por *Helicobacter pylori* son más propensas a la aparición de cáncer en el estómago, incluyendo linfomas MALT (tejido linfoide asociado con la mucosa). También se conoce como *H. pylori*.

### **HER2**

Proteína de membrana (receptora) implicada en el crecimiento de las células. Aparece sobre expresada en algunos tipos de células cancerosas, incluyendo cáncer de mama y de ovario. La presencia de HER2 en las células cancerosas puede ser probada, con el fin de ayudar a decidir cuál sería el mejor tipo de tratamiento. HER2 es un tipo de tirosinasa receptora. También se conoce como c-erbB-2, receptor EGF humano 2 y receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano.

### **Histopatología**

Estudio de las células y tejidos enfermos utilizando el microscopio.

### **Inmunohistoquímica**

Inmunohistoquímica o IHQ se refiere al proceso de detectar antígenos (e.g. proteínas) en células de un pedazo de tejido, basándose en la capacidad de los anticuerpos de unirse específicamente a antígenos en los tejidos del cuerpo. Estos antígenos pueden verse gracias a un marcador, por ejemplo tinta fosforescente, enzima u oro coloidal. La tinción inmunohistoquímica es ampliamente utilizada en el diagnóstico de células anormales como las encontradas en el cáncer.

### **Intravenoso**

Dentro o en el interior de una vena. Por lo general, el término "Intravenoso" hace referencia a la manera de administrar un medicamento u otra sustancia, por medio de una aguja o un tubo insertado en una vena. También se conoce por sus siglas, IV.

### **Lámina propia**

La lámina propia es una capa delgada de tejido conectivo que subyace al epitelio y que, junto con él, constituye la mucosa. El término *mucosa* (o membrana mucosa) hace referencia siempre a la combinación de epitelio y lámina propia.

### **Metástasis**

Diseminación del cáncer de una parte del cuerpo a otra. Un tumor formado por células que se han diseminado se llama "tumor metastático" o "metástasis". El tumor metastático contiene células similares a las del tumor original (primario).

### **Moco**

El moco es una sustancia resbaladiza excretada por las membranas mucosas que revisten muchas de las superficies internas del cuerpo. Se compone de proteínas, enzimas antimicrobianas, anticuerpos y sal. El moco sirve para proteger las células del epitelio en los sistemas y aparatos respiratorio, gastrointestinal, urinario, genital, visual y auditivo.

### **Mucosa**

Revestimiento húmedo interno de ciertos órganos y cavidades del cuerpo (como la nariz, la boca, los pulmones y el estómago). Las glándulas de la mucosa producen moco (líquido denso y deslizante). También se llama membrana mucosa.

### **Mucosa muscular**

Capa delgada y profunda de fibras musculares lisa en algunas membranas mucosas, así como en el tubo digestivo. La mucosa muscular separa las membranas mucosas de una capa más profunda de tejido denominada *submucosa*.

### **Nutricionista**

Es un profesional de la salud que aconseja en asuntos relacionados al impacto de los alimentos y la nutrición sobre la salud. Algunos usan términos similares – dietista, nutricionista, experto en nutrición- como intercambiables. Sin embargo, hay diferencias importantes entre los países relativos a la formación necesaria para convertirse en uno de ellos y, en algunos países, cualquier persona puede llamarse "experto en nutrición", incluso si es completamente autodidacta.

### **Opinión multidisciplinaria**

Método de planificación del tratamiento en el que varios médicos expertos en diferentes especialidades (disciplinas) revisan y discuten el estado de salud y las opciones de tratamiento de un paciente. En el tratamiento contra el cáncer, una opinión multidisciplinaria puede incluir la de un

oncólogo clínico (que ofrece tratamiento anticanceroso con fármacos), cirujano oncólogo (que ofrece operaciones quirúrgicas como tratamiento anticanceroso) y radiooncólogo (que ofrece radioterapia contra el cáncer). También se llama revisión del comité de tumores.

### **Patólogo**

Médico que identifica las enfermedades mediante el estudio de las células o los tejidos con un microscopio.

### **Pericardio**

El pericardio es una bolsa con doble pared que envuelve el corazón y las raíces de los grandes vasos sanguíneos. Desempeña diferentes funciones: mantiene el corazón dentro de la cavidad torácica y previene que este se expanda en exceso cuando aumenta el volumen de sangre. Dentro del pericardio se encuentra la cavidad pericárdica, rellena de fluido pericárdico que reduce la fricción entre las membranas pericárdicas.

### **Plaquetas de la sangre**

Pequeños fragmentos de células que desempeñan un papel clave en la formación de coágulos sanguíneos. Los pacientes con poca cantidad de plaquetas corren el riesgo de padecer hemorragias graves. Los pacientes con gran cantidad de plaquetas pueden sufrir una trombosis; esto es, la formación de coágulos sanguíneos que pueden bloquear los vasos sanguíneos y provocar un accidente cardiovascular u otras afecciones graves, así como hemorragias graves debidas a la disfunción plaquetaria.

### **Pleura**

Capa delgada de tejido que recubre los pulmones y la pared interna de la cavidad torácica. Protege y amortigua a los pulmones. Este tejido secreta una pequeña cantidad de fluido que lubrica y permite a los pulmones moverse con suavidad dentro de la cavidad torácica durante la respiración.

### **Síndrome de Plummer-Vinson**

Trastorno marcado por anemia causada por deficiencia de hierro y un crecimiento membranoso en la garganta que dificulta la deglución. Sufrir síndrome de Plummer-Vinson puede aumentar el riesgo de aparición de cáncer de esófago. También se denomina síndrome de Paterson-Kelly o disfagia sideropénica.

### **Pronóstico**

Probable curso o desenlace de una enfermedad; posibilidad de recuperación, o de recurrencia o recidiva.

### **Quimiorradiación**

Tratamiento que combina la quimioterapia con la radioterapia.

### **Quimioterapia**

Literalmente, quimioterapia significa tratamiento con fármacos. Se suele utilizar para describir el uso sistemático de fármacos para eliminar células cancerígenas, como tratamiento contra el cáncer. Estos fármacos usualmente se administran al paciente por infusión lenta en una vena pero también pueden ser administrados por vía oral, por infusión directa en una extremidad o al hígado, de acuerdo a la localización del cáncer.

## **Radioterapia**

Terapia en la que se utiliza la radiación para el tratamiento del cáncer, siempre orientada a una zona específica donde se encuentra el cáncer.

## **Rayos X**

Los rayos X son una forma de radiación utilizada para tomar imágenes del interior de los objetos. En medicina, los rayos X se utilizan normalmente para tomar imágenes del interior del cuerpo.

## **Recurrencia**

Reaparición de un cáncer o una enfermedad (por lo general, de tipo autoinmune), habitualmente después de un periodo de tiempo durante el que no estuvo presente o no pudo detectarse. Esto puede suceder en el mismo lugar que el tumor original (primario) o en otro lugar del cuerpo. También se conoce como cáncer recurrente o cáncer recidivante.

## **Reflujo gastroesofágico**

Flujo hacia atrás de los contenidos ácidos del estómago al esófago (el tubo que conecta la boca con el estómago). También se llama reflujo esofágico y reflujo gástrico.

## **Seguimiento**

Control y vigilancia del estado de salud de una persona durante algún tiempo después de terminar el tratamiento. Esto incluye realizar el seguimiento de la salud de las personas que participan en un estudio o ensayo clínico durante cierto tiempo, tanto durante el estudio como después de que este termine.

## **Submucosa**

En el tubo gastrointestinal, la submucosa es la capa de tejido conector irregular denso o ligero que soporta la mucosa, además de unirla a la mayor parte de músculo liso subyacente (fibras que van en forma circular en las capas de músculo longitudinal).

## **Terapia dirigida**

Tipo de tratamiento que usa fármacos u otras sustancias, como anticuerpos monoclonales\*, para identificar y atacar células cancerosas específicas. La terapia dirigida puede producir menos efectos secundarios que otros tipos de tratamientos para el cáncer.

## **Terapia sistémica**

Tratamiento que usa sustancias que viajan en la corriente sanguínea, que llega y afecta a las células de todo el cuerpo.

## **Tilosis**

Trastorno heredado identificable por hiperqueratosis (callosidades) en las palmas de las manos y plantas de los pies, y trozos anómalos de tejido blanco en la boca, fenómeno que se conoce como *leucoplasia bucal*.

## **Tipo histológico**

La categoría en la que se agrupa un tumor, teniendo en cuenta las características de sus células y otras estructuras al microscopio.

## **Trastuzumab**

El trastuzumab es un anticuerpo monoclonal, es decir, un anticuerpo que se ha diseñado para reconocer una estructura específica que se encuentra en determinadas células del organismo y unirse a ella. El trastuzumab se ha diseñado para asociarse a la proteína HER2. Al unirse a HER2, el trastuzumab activa ciertas células del sistema inmunitario que a continuación matan a las células tumorales. El trastuzumab también evita que la HER2 produzca señales que contribuyen a que las células tumorales crezcan. Alrededor de la cuarta parte de los cánceres de mama y una quinta parte de los cánceres gástricos sobreexpresan HER2.