

# Cáncer de esófago

Autor Ana Isabel Utrillas Martínez y José María Del Val Gil

## CÁNCER DE ESÓFAGO

Ana Cristina Utrillas Martínez y  
José María Del Val Gil

Servicio  
de Cirugía del Hospital Obispo Polanco de Teruel

## EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de esófago constituye una de las neoplasias, junto al cáncer de páncreas, con peor pronóstico, debido a que su diagnóstico suele realizarse en estadios avanzados de la enfermedad.

En la actualidad el cáncer de esófago es el tercero más frecuente de las neoplasias gastrointestinales y el séptimo en la lista de los cánceres en el mundo occidental.

Más del 95% de los casos se deben a dos variedades histológicas: el carcinoma epidermoide o escamoso y el adenocarcinoma. El primero es el más frecuente y presenta una gran variabilidad geográfica en su incidencia, siendo zonas hiperendémicas el Norte de China, África del Sur, India&hellip; El adenocarcinoma ha experimentado en los últimos años un incremento en los países occidentales, principalmente a expensas del esófago de Barrett.

Es más frecuente en los varones, con una proporción hombre/mujer de 6:1, aunque en poblaciones de alto riesgo la incidencia es igual en ambos sexos.

## ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

A pesar de que la etiología del cáncer de esófago se desconoce, múltiples evidencias epidemiológicas sugieren una estrecha relación entre el desarrollo de esta neoplasia y diversos factores. Además, distintas lesiones esofágicas pueden preceder el desarrollo de una neoplasia, considerándose como lesiones precancerosas.

## Factores predisponentes

### Dieta:

dietas ricas en

nitrosaminas o nitritos, deficientes en vitaminas A, C y riboflavina, el tanino, así como la ingesta de alimentos muy calientes o mal masticados.

Alcohol y tabaco: son factores independientes, cuyos efectos se multiplican si se asocian. Los grandes bebedores tienen un riesgo 12 veces mayor que la población general; en cuanto al tabaco, aumenta el riesgo entre 2 y 6 veces.

Factores genéticos: se han estudiado diversos oncogenes y genes supresores de tumor que parecen estar implicados en el desarrollo del cáncer de esófago.

## Lesiones precancerosas

### Esófago de Barrett:

constituye el factor de

riesgo más importante para el desarrollo del adenocarcinoma del tercio distal del esófago, hasta el punto que el 0,5% de los pacientes con EB desarrollan anualmente un adenocarcinoma.

### Divertículos esofágicos:

el carcinoma epidermoide

se ha relacionado con los divertículos por pulsión, sobre todo a nivel faringoesofágico.

### Acalasia de cardias:

se ha descrito el

desarrollo de cáncer epidermoide como una complicación tardía de la acalasia, aunque no se conoce el mecanismo por el que ocurre.

Esofagitis cáustica: el carcinoma epidermoide aparece como una complicación tardía de la esofagitis, siendo el riesgo mayor cuanto mayor es el tiempo de evolución

### Existen además

situaciones que se pueden asociar con la presencia de un cáncer de esófago,

como la disfagia sideropénica (síndrome

de Plummer-Vinson), que se asocia con carcinoma epidermoide, o la

Queratosis palmoplantar o tilosis, cuya forma familiar se asocia con una elevada

incidencia de cáncer de esófago y otras neoplasias intratorácicas, o las neoplasias de cabeza y cuello, de tal forma que

el 2-4% de los pacientes con

cáncer a este nivel desarrollan un cáncer esofágico.

## ANATOMÍA PATOLÓGICA

Las variedades más  
frecuentes son:

**Carcinoma epidermoide:** es la variedad histológica más frecuente. Se origina en el epitelio pavimentoso poliestratificado del esófago. Se caracteriza por la multicentricidad y la asociación con neoplasias epidermoides de la boca, laringe y faringe.

**Adenocarcinoma:** se origina mayoritariamente a partir de un epitelio glandular metaplásico (esófago de Barrett).

Respecto a su localización, el 50% se desarrollan en el tercio medio, el 35% en el distal y el restante 15% en el proximal.

La propagación tumoral se hace principalmente por contigüidad y por vía linfática. La diseminación invasiva se debe a las características anatómicas del esófago (en estrecho contacto con órganos vecinos), desprovisto de serosa y en posesión de una rica red linfática que alcanza incluso la lámina propia de la mucosa. La diseminación linfática suele alcanzar los ganglios mediastínicos, abdominales y cervicales. Es clásica la afectación ganglionar en la fosa supraclavicular izquierda (‘ganglio de Virchow’). La diseminación hemática es menos frecuente y más tardía, siendo sus localizaciones preferentes el hígado, pulmón, suprarrenales, el sistema esquelético y el SNC.

## CLÍNICA

Uno de los problemas más importantes del cáncer de esófago es la demora diagnóstica, siendo el tiempo de evolución medio desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico de 3 a 4 meses.

El síntoma principal es la disfagia, y aunque es el síntoma inicial, cuando aparece, la enfermedad suele estar muy evolucionada. Suele ser constante y progresiva (sólido-líquidos), acompañada de sialorrea cuando existe obstrucción de la luz esofágica. Otro síntoma es la pérdida de peso, relacionada con la estenosis esofágica. Previamente el paciente puede percibir síntomas inespecíficos, como sensación de opresión retroesternal o molestias transitorias en relación a la ingesta&hellip;

Otras manifestaciones clínicas son:

Odinofagia: indica ulceración del tumor.  
Hemorragia digestiva: no es habitual y cursa con una anemia crónica con sangre oculta en heces.  
Síntomas respiratorios: crisis de broncoaspiración por la estenosis y el desarrollo de neumonitis, abscesos de pulmón&hellip;  
Alteraciones paraneoplásicas:  
acantosis nigricans, secreción ectópica de ACTH, osteoartropatía hipertrófica, pseudohiperparatiroidismo e hipercalcemia.  
Dolor torácico  
Adenopatías cervicales, supraclaviculares o axilares.  
Voz bitonal o afonía: por afectación recurrential.  
Hipo: por afectación diafragmática.  
Fistulizaciones:

Vía respiratoria: con mayor frecuencia en el bronquio principal izquierdo o tráquea. Se manifiestan por crisis de tos y asfixia tras la ingesta e infecciones bronquiopulmonares de repetición.  
Árbol vascular: la fistulización con la aorta es excepcional y se manifiesta por una hemorragia fulminante y mortal.

Metástasis a distancia: organomegalias, dolores óseos, ictericia, ascitis&hellip;

## DIAGNÓSTICO

No existe ningún marcador tumoral específico, aunque el CA 19.9 es el que más a menudo se eleva. Sin embargo su sensibilidad no basta para emplearlo en el diagnóstico precoz. En algunos casos puede ser útil para detectar recidivas tras la resección quirúrgica.

Dado el mal pronóstico que presenta esta neoplasia, lo ideal sería realizar un diagnóstico precoz de la misma, pero esto resulta difícil. La esofagoscopia con colorantes vitales asociada a citología exfoliativa es la mejor técnica de diagnóstico precoz, ya que proporciona el diagnóstico en el 87-91% de los casos. Sin embargo, dado su elevado coste, sólo es aplicable a los pacientes con lesiones precancerosas (E. Barrett, estenosis cáusticas&hellip;.) o a toda la población en las áreas geográficas hiperendémicas.

Ante la presencia de cualquiera de los síntomas referidos es obligatorio realizar una Fibrogastroscofia, que informará sobre la localización exacta de la neoplasia, su extensión y fijación. Además permite la biopsia y estudio citológico. Es necesario realizar múltiples biopsias y asociar el lavado y cepillado de la zona patológica para estudio citológico.

El tránsito baritado no sustituye a la endoscopia, pero puede demostrar nodularidad, rigidez, ulceraciones y estenosis. Sin embargo, un estudio radiológico negativo no permite descartar el cáncer de esófago, ya que en los pacientes con cáncer incipiente diagnosticado mediante citología exfoliativa, el esofagograma es normal en el 50% de los casos.

Debemos realizar el diagnóstico diferencial del cáncer de esófago con la estenosis por reflujo gastroesofágico, la estenosis cáustica, el adenocarcinoma gástrico que infiltra el esófago y la acalasia.

## DIAGNÓSTICO DE EXTENSIÓN

Una vez que se ha llegado al diagnóstico de la enfermedad es preciso evaluar su extensión para planificar su tratamiento. Para ello solicitaremos las siguientes pruebas complementarias:

RX simple de tórax: Informa sobre derrame pleural, metástasis pulmonares&hellip;;, aunque la sensibilidad de la TAC a este respecto es superior.

Ecografía: descarta metástasis hepáticas y estudia los ganglios cervicales asociada a la PAAF.

TAC tóraco-abdominal: es la técnica estándar, siendo el mejor método para descartar metástasis viscerales, sin embargo no diferencia las capas de la pared esofágica, por lo que es poco útil para valorar el T (clasificación TNM). Es también poco eficaz para evaluar la afectación de estructuras adyacentes así como la afectación ganglionar.

Ultrasonografía endoscópica

(USE): es la técnica más eficaz para evaluar la afectación de la pared esofágica y la invasión de las estructuras adyacentes. Además permite dirigir una aguja de punción y obtener material histológico de estructuras dudosas (principalmente ganglionares); sin embargo es poco accesible y costosa, no es útil si la estenosis es completa e infranqueable y no permite detectar metástasis viscerales.

RM: útil en pacientes con alergia a contrastes yodados. En el resto no proporciona ninguna ventaja respecto al TAC.

Broncoscopia: útil para evaluar el árbol traqueobronquial.

Ha de realizarse sistemáticamente en los tumores supracarinales.

Cirugía mínimamente

invasiva: puede detectar metástasis hepáticas pequeñas o carcinomatosis peritoneal que pasaron desapercibidas al TAC.

Otras exploraciones: Gammagrafía ósea, PET, toracoscopia de estadificación, quedan indicadas en la sospecha de metástasis según datos clínicos o de exploración física.

Una vez realizado el estudio de extensión podemos estadificar el cáncer de esófago; para ello la clasificación más aceptada es la TNM, donde se valora el grado de afectación de la pared esofágica (T), las metástasis ganglionares (N) y las metástasis a distancia (M). La combinación de las tres variables permite clasificar a los enfermos en cuatro grupos de valor pronóstico.

Tabla1. CLASIFICACIÓN TNM (UICC)

{multithumb thumb\_width=1000 thumb\_height=1000}

{multithumb thumb\_width=400 thumb\_height=400}

## TRATAMIENTO

La cirugía de resección es el único recurso terapéutico con posibilidad de curar el cáncer de esófago, sin embargo no siempre puede llevarse a cabo. Es por ello que tenemos que valorar una serie de Criterios de operabilidad: está contraindicada la cirugía en pacientes con metástasis a distancia múltiples (estadio IV), cuando existe parálisis de las cuerdas vocales o infiltración del árbol traqueobronquial. El tamaño tumoral o la localización de la neoplasia no son criterios uniformemente admitidos. Asimismo, es necesario valorar si el paciente puede tolerar un tratamiento quirúrgico agresivo; para ello hay que tener en cuenta la función cardiopulmonar, función hepática y estado nutricional. Se consideran contraindicaciones para la cirugía la insuficiencia cardiorrespiratoria severa e irrecuperable y los estados de malnutrición irrecuperables. La edad no es una contraindicación per se.

La resecabilidad debe decidirla el cirujano durante la intervención, ya que la mayoría de las veces los datos que aportan los exámenes preoperatorios sobre la invasión de determinadas estructuras no se correlaciona bien con los hallazgos operatorios, a excepción de la invasión de los nervios laríngeos recurrentes y el árbol traqueobronquial. Además, a veces el cirujano comprueba que puede realizar una resección esofágica segura dejando restos macroscópicos del tumor, lo que constituye una excelente medida paliativa en estos enfermos.

Tratamiento con intención curativa

El objetivo de la

cirugía con intención curativa es conseguir resecciones RO, es decir, la extirpación macro y microscópica de la masa tumoral, considerándose las resecciones R1 (quedan restos microscópicos) y R2 (restos macroscópicos), como resecciones paliativas.

Un punto a tener en cuenta es la vía de abordaje que emplearemos para la resección:

La esofagectomía transtorácica mediante laparotomía y toracotomía posterolateral derecha proporciona una excelente exposición del esófago, lo que permite una cirugía segura y amplia desde el punto de vista oncológico. Incrementa el riesgo de morbilidad temprana a favor de una mejor supervivencia a largo plazo.

La esofagectomía transhiatal a través de laparotomía y cervicotomía y disección ciega del esófago tiene menor morbilidad ya que evita la toracotomía. Además, al realizar una anastomosis cervical evitaría complicaciones como mediastinitis por dehiscencia de anastomosis intratorácica, aunque la tasa de fístulas anastomóticas es mayor en las anastomosis cervicales. Esta vía de abordaje es criticada por la dificultad de realizar una resección oncológicamente correcta.

Ningún estudio realizado ha sido capaz de demostrar diferencias significativas entre ambas vías de abordaje.

Recientemente se han introducido las técnicas de cirugía mínimamente invasiva, sobre todo en cánceres precoces, aunque su papel está todavía por definir.

Otro punto de controversia es la extensión de la resección, es decir, la cantidad de esófago que debe resecarse para lograr una resección curativa. Debido a la capacidad del esófago para producir implantes metastáticos submucosos a distancia, la resección esofágica sólo es completa cuando se realiza una esofagectomía total o subtotal. Además se ha encontrado una relación directa entre la distancia de los bordes de resección al tumor y la incidencia de recidivas.

La cirugía de resección tiene una mortalidad del 3-15% en centros especializados. Asimismo, presenta un elevado índice de complicaciones respiratorias, cardiovasculares e infecciosas.

En cuanto a la linfadenectomía,

hay que tener en cuenta que debe centrarse en obtener un número suficiente de ganglios para establecer correctamente el estadio de la enfermedad (se recomienda que sean 15 como mínimo) y en reducir el riesgo de recurrencia locorregional. La linfadenectomía estándar incluye los ganglios periesofágicos, subcarinales y los que acompañan a la arteria gástrica izquierda en la curvatura menor gástrica, aunque dado que el 20-30% de los pacientes con cáncer de esófago tienen metástasis en ganglios cervicales en el momento de la cirugía, algunos autores han defendido la linfadenectomía extendida en tres campos. Ésta permite una mejor estadificación del tumor y disminuye la tasa de recidivas locales, aunque no aumenta la supervivencia a largo plazo y está gravada con una alta morbimortalidad. La resección esofágica "en bloc" consiste en extirpar en bloque el esófago tumoral con los tejidos vecinos e incluye un gran segmento de ambas pleuras mediastínicas, el conducto torácico y la vena ácigos así como una linfadenectomía radical del compartimento supramesocólico. Esta técnica asocia una importante morbilidad, por lo que sus defensores sólo la realizan en tumores esofágicos limitados a la pared del esófago y con menos de 5 adenopatías metastásicas.

Una vez llevada a cabo la cirugía de exéresis, debemos realizar una reconstrucción de la continuidad digestiva. Para ello empleamos:

\*Estómago: es la plastia de elección, ya que sólo es necesario realizar una anastomosis, es técnicamente más fácil, tiene buena vascularización y una longitud suficiente.

\*Yeyuno: se emplea con poca frecuencia ya que es difícil de movilizar para obtener una longitud suficiente.

\*Colon: de elección cuando no se puede emplear el estómago. Se suele utilizar el colon izquierdo y su principal desventaja es que hay que realizar tres anastomosis.

## Tratamiento con intención paliativa

El objetivo fundamental de la paliación, a través de sus modalidades, consiste en aliviar la disfagia y mejorar, por tanto, la calidad de vida del paciente. Dado que la supervivencia media de estos pacientes es inferior a los seis meses, la paliación debe realizarse con prontitud, de forma adecuada, eficiente y con una baja morbimortalidad.

## CIRUGÍA PALIATIVA



## Resección esofágica

La extirpación del tumor normaliza la ingesta y previene la aparición de complicaciones como la hemorragia, perforación y fistulización.

Por otro lado hay que tener en cuenta que son necesarios 2 meses de recuperación tras la cirugía y que la supervivencia media tras resecciones paliativas es de 12 meses.

## Bypass

Consiste en la interposición del estómago o colon por vía retroesternal y exclusión del esófago dejando la tumoración in situ. Teóricamente proporciona un alivio de la disfagia similar al de la resección, pero debido a que presenta una elevada morbimortalidad, ha quedado relegada a casos muy seleccionados.

## Gastrostomía de alimentación

Es un procedimiento prácticamente abandonado, pues no evita la obstrucción esofágica, no restablece la ingesta normal y presenta una mortalidad postoperatoria no despreciable; sin embargo podría indicarse de forma temporal en algunos casos concretos (dehiscencia de anastomosis, cuando la anorexia es el síntoma principal). Las técnicas de elección son las gastrostomías percutáneas bajo control endoscópico y la colocación en yeyuno de catéteres de nutrición enteral (Yeyunocath).

## RADIOTERAPIA

La radioterapia como único tratamiento puede estar indicada en algunos casos considerados inoperables por alto riesgo quirúrgico o por enfermedad diseminada. Su mortalidad varía del 1-15% y en cuanto a sus complicaciones, las más frecuentes son perforación de esófago a mediastino, vías respiratorias o aorta y estenosis esofágica. Si comparamos con la esofagectomía, ésta es más eficaz que la radioterapia en la paliación de la disfagia y consigue mejores tasas de supervivencia.

La radioterapia postoperatoria se ha empleado en los casos con neoplasias irresecables, con enfermedad residual y en los casos de recidiva, aunque no hay evidencias de que aumente la supervivencia.

La braquiterapia intraluminal, al administrar directamente una dosis elevada de radiación directamente sobre el tumor, evita su efecto colateral sobre los órganos adyacentes. Parece prolongar la supervivencia en comparación con la radioterapia externa sola, pero aumenta el número de estenosis esofágicas postradiación, además de que presenta una elevada morbimortalidad.

## QUIMIORRADIOTERAPIA

El papel de la quimioterapia en el tratamiento del cáncer de esófago es mal conocido. La combinación de quimioterapia y radioterapia en el tratamiento paliativo del cáncer esofágico tiene mejores resultados que la radioterapia sola.

## TRATAMIENTOS ENDOSCÓPICOS

### Dilataciones

Pueden estar indicadas como primer paso en la preparación para otros tratamientos.

### Láser terapia

Es un método de paliación de la disfagia seguro, rápido y eficaz, indicado en pacientes con tumor de menos de 5 cm de longitud, lesiones exofíticas, estenosis cortas y rectas y lesiones que no se localizan en la zona cervical. Su principal limitación es que es necesario repetir el tratamiento.

El láser fotodinámico es una variante que consiste en administrar por vía parenteral sustancias sensibilizantes que son retenidas de forma selectiva por el tejido tumoral, produciendo necrosis tumoral. Sus principales inconvenientes son su elevado coste, la sensibilización de la piel, el dolor torácico y la fiebre.

### Endoprótesis

Se trata de dispositivos a modo de fiador que se introducen en la luz del esófago y que, una vez colocados a lo largo de una estenosis maligna, se expanden para mantenerla permeable.

No aumentan la supervivencia, pero mejoran la calidad de vida. Además, en pacientes con fístula traqueoesofágica, alivia la disfagia, evita las aspiraciones y mejora la sintomatología pulmonar. Las prótesis autoexpandibles son más fáciles de aplicar y más seguras que las de plástico.

### Otros

Existen otras estrategias que se utilizan poco actualmente por precisar muchas sesiones o endoscopias prolongadas; entre ellas se encuentran la necrólisis química o la aplicación directa de mecanismos de ablación térmica sobre el tumor (BICAP).

## TRATAMIENTO DE LA FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA

Aproximadamente un

5% de los pacientes con cáncer de esófago tienen invasión de la tráquea o los bronquios, y otro 5% una comunicación fistulosa entre la vía aérea y el esófago. En este caso la resección esofágica está formalmente contraindicada y el tratamiento, paliativo, debe dirigirse a: ocluir la fístula para evitar la neumonía por aspiración, restaurar la capacidad de ingerir y tener un riesgo mínimo para el paciente. La mejor opción terapéutica es la inserción de una prótesis metálica autoexpandible cubierta por silicona.

## FACTORES PRONÓSTICOS

El estadio evolutivo de la neoplasia es la variable con mayor influencia en el pronóstico. La afectación ganglionar empeora el pronóstico cuando el tumor no sobrepasa la muscular; sin embargo, si el tumor infiltra toda la pared esofágica, las metástasis linfáticas no influyen en la supervivencia. También existe relación entre el número de ganglios afectados y la supervivencia. Además la infiltración linfática se relaciona con la recidiva locorregional.

El tipo de resección quirúrgica (RO, R1, R2) también es otro factor pronóstico.

En algunas series la localización del tumor también tiene valor pronóstico, siendo peor en los supracarinales.

Tabla 2.  
Protocolo asistencial del cáncer  
de esófago Hospital Obispo Polanco

{multithumb thumb\_width=1000 thumb\_height=1000}

{multithumb thumb\_width=400 thumb\_height=400}

## SEGUIMIENTO

Aunque la detección precoz de la recidiva local o regional no tiene mucho interés práctico, pues no hay un tratamiento de rescate eficaz, se recomienda un seguimiento cada 2-4 meses y la realización de exploraciones complementarias según los hallazgos clínicos.

Tabla 3.  
Seguimiento del cáncer de esófago

{multithumb thumb\_width=1000 thumb\_height=1000}

{multithumb thumb\_width=400 thumb\_height=400}

## TRATAMIENTO DE LAS RECIDIVAS

Si la recidiva es local, la lesión es resecable y el riesgo quirúrgico del paciente es aceptable, algunos autores recomiendan la resección quirúrgica. Si la recidiva es local, la lesión irresecable o el riesgo quirúrgico muy elevado, se recomienda radioterapia asociada a un tratamiento endoscópico.

Cuando aparecen metástasis a distancia el tratamiento de elección es la quimioterapia estándar.

## Bibliografía

- 1.- Parrilla P, García Marcilla JA. Cáncer de esófago. En: Parrilla Paricio P, Martínez de Haro L, Ortiz Escandell A, editores. Guía Clínica de Cirugía Esofagogástrica de la Asociación Española de Cirujanos. Madrid: Arán; 2001. p. 267-315
- 2.- Elizalde JL, Pera Román M. Tumores del Esófago. En: Parrilla Paricio P, Jaurrieta Mas E, Moreno Acoita M, editores. Cirugía AEC. Manual de Cirugía de la Asociación Española de cirujanos. Madrid: Panamericana; 2005. p. 240-9.
- 3.- Muniesa JA et al. Protocolo asistencial del cáncer de esófago. En: Yubero A, Thomson C, Muniesa JA, Martínez G, Lázaro JM, Del Val JM, editores. Protocolos Asistenciales de los Tumores Digestivos. Teruel: 2005. p. 59-75.
- 4.- Sauvanet A. Cáncer de esófago: vías de acceso del esófago y de la faringe. En: Horay P, editor. Enciclopedia Médico-Quirúrgica. París: Elsevier. 2003.
- 5.- Valentí V et al. Esofagectomía transhiatal por vía abierta y vía laparoscópica para el cáncer de esófago: análisis de los márgenes de resección y ganglios linfáticos. Cir Esp. 2008; 83(1):24-7.
- 6.- Sauvanet A, Belghiti J. Cirugía del cáncer de esófago En: Horay P, editor. Enciclopedia Médico-Quirúrgica. París: Elsevier.

2003.

7.- Ku GY, Ilson DH.

Preoperative therapy in esophageal cancer. Clin Adv Hematol Oncol. 2008  
May;6(5):371-9.

8.- Benzoni E et al. Minimally invasive esophagectomy: a comparative  
study of transhiatal laparoscopic approach versus laparoscopic right

transthoracic esophagectomy. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2008  
Apr;18(2):178-87.