



## CANCER DE ESÓFAGO

El cáncer del esófago es una grave enfermedad, distribuída por todos los continentes, con predominio en algunas regiones

Su incidencia en el mundo occidental es del 5.5% entre todos los tumores del tubo digestivo y el 1% de los tumores malignos. Hay mayor incidencia en personas de sexo masculino.

En el 2011 en EEUU se diagnosticaron cerca de 17000 canceres del esófago, estimado que solo el 15% tenias posibilidades de curación.

El esófago es un órgano de tránsito que se extiende de la hipo faringe hasta el abdomen superior, con su mayor extensión dentro del mediastino posterior (por detrás del corazón).

Anatómicamente se divide en tres segmentos, cuyas medidas se toman desde la arcada dentaria superior, para que los endoscopistas puedan informar la localización de las lesiones con la mayor exactitud posible

1) Esófago superior o cervical, hasta los 18 cm 2) Esófago medio en su mayor parte intratorácico, hasta los 32 cm 3) Esófago inferior e intraabdominal, que finaliza en el estómago, en un mecanismo valvular (Cardias), situado a 40 cm de la arcada dentaria. El esófago intraabdominal tiene una longitud promedio de 3 cm.

Rodeando a los tres segmentos del esófago hay una extensa red de ganglios linfáticos, cuya invasión es índice de tumor avanzado. La exacta ubicación de los ganglios se detalla en diagramas (mapeos) para poder unificar los criterios de estadificación y la magnitud de los vaciamientos quirúrgicos. (Linfadenectomías)

Las íntimas relaciones del esófago, con estructuras vitales del cuello y del tórax (corazón, traquea, bronquios, grandes vasos, etc.) hace que cuando los tumores avanzados las invaden, determina incurabilidad.

La capa interna del esófago es de tejido glandular y sobre esta mucosa nacen casi todos los tumores, de ahí también la denominación de “carcinomas”. Los tumores de las otras capas del esófago (sarcomas) tienen una incidencia insignificante. Por lo tanto cuando se habla de cáncer del esófago se refiere a “Carcinomas”.

El cáncer del esófago tiene características particulares según a) la localización b) el tipo histológico (carcinomas escamosos o adenocarcinomas) y el grado de diferenciación celular c) la profundidad o penetración del tumor, que puede quedar localizado al órgano o extenderse a órganos vecinos d) la invasión de los ganglios linfáticos e) la propagación a distancia (metástasis).

En base a estas características la Unión Internacional contra el Cáncer (UICC) nacida en Europa y la American Joint Committee on Cancer (AJCC) de EEUU acordaron una clasificación que permite unificar los criterios para la “Estadificación” (estadio del tumor) y de este modo utilizar un único sistema, adoptado por todos los países.

En la estadificación “T” se refiere a la profundidad del tumor (el tamaño no es parámetro a diferencia de otros cánceres) “N” se refiere a la invasión ganglionar y “M” es para las metástasis, que predominan en el hígado, pulmón y pleura.



Combinando T, N y M se determinan cuatro estadios evolutivos, el 1 el de mejor pronóstico, el 3 de mal pronóstico y el 4 incurable.

La estadificación clínica ayuda a las decisiones terapéuticas, es especial posibilidades de curación vs. Tratamientos paliativos.

La estadificación intraoperatoria permite al cirujano decidir distintas tácticas curativas o paliativas.

La estadificación patológica o final, hace al pronóstico de la enfermedad.

## DIAGNOSTICO

El cáncer del esófago tiene un comienzo asintomático. Cuando aparece dificultad para tragar (disfagia) y es progresiva, al principio para líquidos y después para sólidos, es indicación de seguir las guías internacionales para el diagnóstico y la estadificación.

El primer paso es evaluar el estado general y las enfermedades asociadas, que junto a la edad, son parámetros para determinar las posibilidades de cirugía mayor

La endoscopia y biopsias es el primer estudio instrumental, para precisar la localización, el aspecto macroscópico y la histología (tipo de cáncer).

La Eco- Endoscopia (EE) procedimiento relativamente nuevo y que aun requiere derivación a centros especializados, permite ver la penetración del tumor, la presencia de adenomegalias (ganglios linfáticos agrandados) y la posible invasión de estructuras vecinas. Además se utiliza para punciones dirigidas con el fin de obtener biopsias.

La Tomografía Axial Computarizada (TAC o TC) evalúa lo mismo que la EE, pero con menor precisión. Su uso es de rutina, al alcance en todos los hospitales y fundamental para detectar posibles metástasis alejadas

La tomografía por emisión de positrones (PET scan), también efectuada en centro de alta complejidad, permite detectar metástasis. Se utiliza especialmente en tumores avanzados y en recidivas de la enfermedad después de cualquier tratamiento.

En los tumores del tercio medio del esófago es imprescindible una broncoscopia, para descartar compromiso de la traquea o los bronquios.

De acuerdo a la anatomía patológica hay dos variedades principales en el cáncer del esófago. Los carcinomas escamosos y los adenocarcinomas, ambos con sintomatología de disfagia, pero distinta etiología y diferentes tratamientos.

Los CARCINOMAS ESCAMOSOS predominan en el esófago medio, sus principales causas son exceso de bebidas alcohólicas y de tabaco, mas aun la asociación de ambos, deficiencias en la alimentación, factores genéticos y étnicos, carcinógenos en los alimentos (por estos motivos es un tumor que predomina en comunidades de bajos recursos económicos).

Por sus relaciones anatómicas, requieren cirugía con alto riesgo y en su progresión con frecuencia invaden estructuras vitales y por lo tanto son irrecables.

Los ADENOCARCINOMAS son tumores cuya incidencia va en franco aumento. Predomina en el esófago inferior y en la vecindad del cardias. La única causa conocida es un prolongado reflujo gastro esofágico y por efecto de la secreción gástrica y de la bilis, el epitelio normal del esófago se transforma (metaplasia) en epitelio columnar semejante al del estómago. Este cambio es denominado "Esófago de Barrett" (cirujano inglés quien comenzó a interpretar los cambios



mucosos). Una vez instalado el nuevo epitelio comienzan cambios en la estructura, comenzando la “displasia” al principio de bajo grado y cuando se hace de “alto grado” precede a la neoplasia (cáncer). No se sabe el porque algunos enfermos con reflujo gastro esofágico desarrollan esófago de Barrett y a que velocidad es la progresión de Barrett a carcinoma.

Estos tumores van precedidos por prolongados periodos de ardor retroesternal y otros síntomas de reflujo, de distintos tratamientos con inhibidores de la secreción gástrica y por lo tanto suelen ser detectados en etapas más tempranas que los carcinomas escamosos.

En los Esófagos de Barrett. la capacidad y dedicación del endoscopista es fundamental, para detectar pequeñas alteraciones de la mucosa y siempre tomar múltiples biopsias. Detectar displasias obliga a un estricto seguimiento, la eventual necesidad de operaciones antirreflujo y de tratamientos locales para la prevención de carcinomas avanzados.

## TRATAMIENTO

El tratamiento del cáncer del esófago siempre es multidisciplinario (clínicos, endoscopistas, patólogos, especialistas en imágenes, cirujanos, oncólogos, especialistas en cuidados paliativos etc.)

El principal tratamiento para el cáncer del esófago y el de mayores posibilidad de curación es la esofagectomía (resección del esófago), incluyendo los territorios ganglionares y los tejidos vecinos. Es una cirugía de alta complejidad, que requiere una muy prolija evaluación del riesgo quirúrgico y contar con una unidad de cuidados intensivos (terapia intensiva postoperatoria).

Es indispensable la participación del anatomopatólogo durante la operación, para no hacer grandes resecciones cuando las biopsias intraoperatorias confirman la progresión hacia órganos vitales o estructuras irreseccables.

Las vías de acceso dependen de la ubicación del tumor y de la preferencia del cirujano.

En los tumores del esófago cervical, el acceso es por el cuello. Pero la preferencia de los oncólogos suele ser la “Quimioradioterapia definitiva” con posibilidades de curación

Los tumores del esófago medio siempre requieren toracotomía (abrir el tórax) y laparotomía (abrir el abdomen) para esqueletizar el estómago y poder reconstruir el tránsito uniéndolo (anastomosis) al remanente de esófago proximal. La anastomosis puede ser intratorácica o en el cuello, según la preferencia del cirujano. También como reemplazo del esófago, en caso de imposibilidad de ascender el estomago, se puede utilizar el colon o el intestino delgado.

En los tumores del esófago inferior, la operación más utilizada es la resección del esófago por vía abdominal, liberándolo a través del hiato diafragmático y restableciendo la continuidad con una anastomosis esófago-gástrica a nivel el cuello.

Hay otras vías de acceso y de técnicas quirúrgicas que dependen de factores anatómicos, la extensión del tumor y la preferencia del cirujano.

## OTROS TRATAMIENTOS CON INTENCION CURATIVA.

La neoadyuvancia (quimioterapia y radioterapia antes de la esofagectomía, aumenta los índices de reseccabilidad y varias series mostraron mejores resultados alejados.



Terapias biológicas con anticuerpos monoclonales, que regulan el crecimiento celular, influyen en la apoptosis, la angiogénesis y el potencial metastatizante, están en pleno desarrollo

En los adenocarcinomas superficiales (Estadio 1) la resección por vía endoscópica (mucosectomía) puede ser curativa, evitando una cirugía mayor. Necesita de una estricta vigilancia post resección y esta indicada especialmente en enfermos de alto riesgo para cirugía mayor.

### **TRATAMIENTOS PALIATIVOS**

Están destinados a tratar la disfagia, el sangrado, el dolor y la desnutrición

Radioterapia externa  
Braquiterapia endoluminal  
Terapia fotodinámica  
Quimiorradiación paliativa  
Terapia con Laser  
Cryoablación  
Inyección endoscópica con alcohol  
Intubación transtumoral con prótesis.  
Ablación tumoral con Laser

### **PRONOSTICO**

Es un tumor de mal pronóstico porque se inicia con pocos síntomas y cuando aparece disfagia, suelen ser tumores avanzados.

La supervivencia a 5 años era del 5% en la década del 70 y en la actualidad los índices de curación superan el 20%, siempre dependiendo del estadio, el diagnóstico temprano y la calidad del tratamiento. Ya hay series de enfermos con tumores avanzados y metástasis, que han pasado los 5 años de supervivencia, en gran parte por los tratamientos adyuvantes.

(Este informe es solo un resumen de los temas solicitados por el juzgado, porque cada uno de ellos ha sido motivo de extensos trabajos científicos, libros especializados, temas centrales de congresos y de publicaciones de distintas sociedades de Esófago logía).

### **REFERENCIAS**

Ekman S y col. Activation growth factor receptors in esophageal cancer: implications of radiotherapy *Oncologist* 2007;12; 1165-77

Freeman RK y col Palliative Therapy for Patients with Unresectable Esophageal Carcinoma *Surg Clin N. Am* 2012; 92, 1337-1351

Jeal A y col Global cancer statistics *Cancer J Clin* 2011;61, 6990

Sykes AJ y col Radical radiotherapy for carcinoma of the esophagus: an effective alternative to surgery. *Radiother Oncol* 1998;48: 15-21

Wouters MW y col The volume-outcome relation in the surgical treatment of esophageal cancer: a systematic review and meta-analysis *Cancer* 2012;119, 1753-63