

**Tratamiento quirúrgico de las neoplasias
esofagogástricas en el Hospital
Universitario de Canarias (2009-2014).**

Autor: Daniel Domingo Domínguez-Lemus González

Tutores: Dr. Alejandro Morales Hernández

Dr. Vicente Medina Arana

Resumen

Se ha realizado el estudio en 68 pacientes del Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital Universitario de Canarias (H.U.C) en relación a las neoplasias malignas de esófago y estómago entre Enero de 2009 y Febrero de 2014, comparando las características epidemiológicas de la enfermedad, la anatomía e histología tumoral, el tratamiento quirúrgico y neoadyuvante, la radicalidad, las complicaciones postoperatorias, el pronóstico y supervivencia de estos pacientes con las estadísticas, con la literatura al respecto (UpToDate). Observaremos cómo los datos obtenidos en esta muestra de pacientes se ajustan a los estándares internacionales de la enfermedad esofagogástrica destacando la baja supervivencia de estos pacientes y cómo en nuestro medio obtenemos una mejor supervivencia para el cáncer esofágico y una menor cantidad de complicaciones postoperatorias en el caso de las neoplasias gástricas.

Abstract

The study was carried out in 68 patients treated at the General and Digestive Surgery Service of the Hospital Universitario de Canarias (HUC) with malignant neoplasms of the esophagus and stomach between January 2009 and February 2014, comparing the epidemiological characteristics of the disease, the anatomy and tumor histology, the surgical and neoadjuvant treatment, the radicality, postoperative complications and the prognosis and survival of these patients with the statistics and clinical trials of interest (UpToDate). We will observe how the data obtained in this sample of patients conform to the international standards of esophagogastric disease, highlighting the low survival of these patients and how, in our environment, we obtain better survival for esophageal cancer and fewer postoperative complications in the case of the gastric neoplasm.

Introducción

CANCER ESÓFAGO

El cáncer de esófago es una de las neoplasias con peor pronóstico. Ello se debe a que el diagnóstico acostumbra a efectuarse en fases avanzadas de su desarrollo, cuando ya no es tributario de tratamiento curativo. Hasta hace pocos años, “cáncer de esófago” era sinónimo de carcinoma escamoso, dado que un 90% de ellos presentaba esta histología. Sin embargo, a lo largo de las últimas décadas se ha observado un incremento del adenocarcinoma esofágico, que representa en la actualidad más de un tercio del total.

EPIDEMIOLOGIA

El carcinoma esofágico presenta una incidencia muy variable y, a pesar de ser relativamente poco frecuente en nuestro medio, supone una de las neoplasias más prevalentes en la población mundial. En EE.UU. y Europa occidental se presenta con una incidencia de 5-7 casos/1000000 habitantes/año, y condiciona el 4% de todas las muertes por cáncer. Por el contrario, en Francia y el sudeste de África, India, Irán y China, las tasas de incidencia aumentan hasta los 20-30 casos/1000000 habitantes/año, aunque en determinadas regiones de esas áreas geográficas la tasa de incidencia supera los 150/1000000 habitantes/año. En general, la incidencia de estos tumores es superior en los varones, aunque la relación hombre:mujer varía en función de la prevalencia global, desde 20:1 (Francia) hasta 1:1 (Finlandia). En España, la incidencia estimada es de 5-8 casos/1000000 habitantes/año, con una relación hombre:mujer de 5:1, y ocupa el tercer lugar entre los tumores malignos del tracto gastrointestinal, precedido por los cánceres colorrectal y gástrico.

Durante los últimos años se ha constatado un progresivo aumento en las tasas de incidencia de adenocarcinoma de esófago que, en la actualidad, es ya el sustrato histológico de cerca del 50% de los tumores malignos de esófago en algunas zonas de Europa y los EE.UU. Por el contrario, la incidencia del carcinoma escamoso se ha mantenido estable, aunque desde los años setenta (en los que suponía más del 90% de los cánceres de esófago) la contribución relativa de este tipo histológico ha ido disminuyendo paulatinamente. Desde el punto de vista de su localización, el 50% de los cánceres esofágicos asienta en el tercio medio, el 35% en el tercio distal y el restante 15% en el tercio proximal. Si se relaciona la localización con el tipo histológico, la gran mayoría de las lesiones que se asientan en los tercios superior y medio son carcinomas escamosos, mientras que los del tercio distal son adenocarcinomas.

DIAGNÓSTICO

Los síntomas más clásicos (disfagia, dolor y pérdida de peso) suelen aparecer cuando la neoplasia está en fase avanzada. Previamente, el paciente puede percibir síntomas inespecíficos difíciles de interpretar, como opresión o molestias relacionadas con la ingesta, es necesario realizar una gastroscopia. Esta exploración permitirá observar la existencia de alteraciones en la superficie de la mucosa (eritema, cambios de

coloración rigidez, modularidad, erosiones, úlceras), lesiones vegetantes que comportar estenosis de la luz esofágica o fístulas esofagotraqueobronquiales.

Ante estas lesiones, es necesaria la toma de biopsias para la confirmación histológica. En este sentido, es interesante recordar que más del 15% de las lesiones neoplásicas tiene un aspecto endoscópico que sugiere benignidad. El número de biopsias necesario para obtener una rentabilidad diagnóstica óptima no está bien establecido, aunque algunos estudios sugieren que éste no debe ser inferior a siete.

Cuando exista una estenosis que impida acceder con precisión a la lesión, la citología con escobillón puede ayudar a confirmar el diagnóstico. Debe de tener presente que, en un pequeño porcentaje de los casos, a pesar de obtener biopsias de la lesión, el diagnóstico histológico sólo se logra mediante citología. Cuando se combinan ambas técnicas, se logra un rendimiento diagnóstico próximo al 100%. En casos seleccionados puede plantearse la resección endoscópica de la mucosa (REM) como técnica diagnóstica, e incluso terapéutica, en las lesiones neoplásicas superficiales.

El diagnóstico diferencial del cáncer de esófago debe hacerse principalmente con la estenosis por reflujo gastroesofágico, la estenosis cáustica, el adenocarcinoma gástrico que infiltra el esófago y la acalasia. Ante una disfagia de corta evolución en un paciente mayor de 65 años y pérdida de peso superior a 5 Kg en los últimos 6 meses, deberá dudarse del diagnóstico de acalasia primaria, a pesar de la existencia de resultados radiológicos, endoscópicos y manométricos compatibles, hasta haber descartado fehacientemente la presencia de un tumor.

TRATAMIENTO

El pronóstico global de los pacientes con cáncer de esófago no se ha visto modificado sustancialmente en los últimos años, a pesar de la introducción de nuevas modalidades terapéuticas, de la mejoría de las técnicas quirúrgicas o del proceso en los tratamientos de soporte. Este hecho se debe a que el diagnóstico de esta neoplasia se efectúa generalmente en fases avanzadas de su evolución, y ya no existen posibilidades de aplicar opciones terapéuticas con pretensión de radicalidad. Los avances en los tratamientos con quimioterapia y radioterapia, así como los tratamientos endoscópicos locales, todo ello asociado a una mejor precisión en la evaluación de la extensión de la enfermedad, han favorecido una aproximación más individualizada a los pacientes con enfermedad local o localmente avanzada.

- **Tratamiento preoperatorio**

La atención primaria con radioterapia no logra resultados comparables con los de la intervención quirúrgica. Hoy en día, la radioterapia se aplica sólo en sujetos que no son elegibles para tratamiento quirúrgico. La paliación de la disfagia tiene poca duración y, por lo general, sólo perdura dos a tres meses. Además, es difícil justificar la duración y el tipo de tratamiento cuando la esperanza de vida del individuo es limitada. Por consiguiente, existe poca disposición para tratar a personas con enfermedad avanzada.

Utilizar quimioterapia coadyuvante para el tratamiento de cáncer esofágico surgió cuando se hizo evidente que en la mayoría de los pacientes se producen metástasis

sistémicas postoperatorias aun cuando no exista recurrencia local. Esta observación condujo a la hipótesis de la existencia de micrometástasis sistémicas que no se detectan en el momento del diagnóstico, de manera que la adición de una medida terapéutica sistémica eficaz al tratamiento locoregional podría mejorar la supervivencia. En fecha reciente, esta hipótesis fue respaldada por la observación de células de tumor epitelial en la médula ósea de 37% de sujetos con cáncer esofágico en quienes se realizó resección para curación. Estos individuos tuvieron una prevalencia de recurrencia tras nueve meses de la intervención quirúrgica mayor en comparación con aquéllos sin este tipo de células. Dichos estudios hacen hincapié en que la diseminación hematógena de células malignas viables ocurre en una fase temprana de la enfermedad y que la quimioterapia sistémica quizá sea útil si las células son sensibles al fármaco aplicado. Por otra parte, la quimioterapia sistémica tal vez sea dañina, por efecto de sus propiedades inmunosupresoras, si las células son resistentes. Por desgracia, las técnicas actuales son incapaces de probar la sensibilidad de las células tumorales a los fármacos quimioterapéuticos. Esto obliga a que la selección de fármacos se realice sólo con base en la eficacia clínica contra tumores similares. La decisión de utilizar quimioterapia preoperatoria en vez de posoperatoria se sustenta en la ineficacia de los agentes quimioterapéuticos tras la intervención quirúrgica y en estudios en animales, los cuales sugieren que los agentes administrados antes de la intervención quirúrgica son más eficaces. La afirmación de que los enfermos que reciben quimioterapia antes de la resección tienen menos posibilidades de presentar resistencia a los fármacos no está basada en pruebas firmes. La declaración de que el aporte del fármaco aumenta porque el flujo sanguíneo es más fuerte antes que los pacientes sean objeto de disección quirúrgica también tiene defectos debido al hecho de que si llega sangre suficiente al sitio quirúrgico para cicatrizar la herida o la anastomosis, el flujo debe ser bastante para llevar los fármacos quimioterapéuticos. Sin embargo, hay datos que apoyan la declaración de que, si la quimioterapia preoperatoria es eficaz en sujetos con carcinoma esofágico, puede facilitar la resección quirúrgica porque reduce el tamaño del tumor. Esto representa un beneficio particular en el caso de tumores de células escamosas arriba del nivel de la carina. La reducción del tamaño del tumor podría generar un margen más seguro entre el tumor y la tráquea, lo cual hace posible una anastomosis con el esófago libre de tumor justo debajo del cricofaríngeo. Si el margen está afectado a este nivel, casi siempre es necesaria la laringectomía para prevenir la recurrencia local.

En cuanto a la quimioterapia preoperatoria: Ocho estudios prospectivos con asignación al azar de quimioterapia neoadyuvante en comparación con intervención quirúrgica tuvieron resultados mixtos. Para los adenocarcinomas de la parte distal del esófago y la proximal del estómago, la quimioterapia neoadyuvante preoperatoria con 5-fluorouracilo (5-FU) y cisplatino produjo una ventaja de supervivencia sobre la intervención quirúrgica sola en un estudio del Reino Unido con poder adecuado (estudio MRC). Este estudio es uno de los pocos que incluye individuos suficientes (800) para detectar pequeñas diferencias. El estudio tuvo un beneficio de 10% en la supervivencia absoluta a dos años para el grupo con quimioterapia neoadyuvante. En un segundo estudio del Reino Unido (estudio MAGIC) de adenocarcinoma esofágico distal y gástrico proximal, el uso de epirrubicina combinada con cisplatino y 5-FU demostró una ventaja en la supervivencia para el grupo con quimioterapia de inducción, luego de una mediana de seguimiento de cuatro años. Como resultado de estos dos estudios, el tratamiento

estándar del adenocarcinoma con avance local en Europa requiere quimioterapia neoadyuvante con uno de estos dos regímenes. La mayoría de las fallas se debe a metástasis distantes, lo cual resalta la necesidad de mejor tratamiento sistémico. Es probable que las complicaciones posoperatorias sépticas y respiratorias sean más frecuentes en enfermos que reciben quimioterapia.

En cuanto a la quimioterapia y radiación preoperatorias combinadas: Hay informes de varios investigadores, en los cuales se señala que la quimiorradiación preoperatoria con cisplatino y 5-FU combinada con radioterapia es provechosa en caso de adenocarcinoma y carcinomas de células escamosas del esófago. Se han llevado a cabo 10 estudios prospectivos con un metaanálisis reciente de estos estudios demuestra una ventaja de 13% en la supervivencia para la quimioterapia y radiación neoadyuvantes, que es más marcada en pacientes con adenocarcinoma que en aquéllos con carcinoma epidermoide. También se observó que el beneficio de la quimioterapia sola (7%) no es tan drástico como con la quimiorradiación de modo neoadyuvante. Además, otro trabajo demostró la importancia de obtener una resección R0 (libre de tumor) como la variable más importante para determinar la supervivencia a largo plazo. Aunque no existen comparaciones directas aleatorias entre la quimioterapia y la quimiorradiación, parece que la adición de la radioterapia mejora la respuesta local del tumor y podría brindar mayor oportunidad al cirujano para obtener una resección R0. Por lo general, se considera que el momento óptimo de la intervención quirúrgica después de la quimiorradiación de inducción es seis a ocho semanas después de terminar la medida terapéutica de inducción. Antes de eso, la inflamación activa quizá torne peligrosa la resección y los sujetos no habrán tenido tiempo suficiente para recuperarse por completo de la quimioterapia y la radiación. Después de ocho semanas, el tejido periesofágico comienza a convertirse en cicatricial, lo cual dificulta más la disección.

Con base en una reducción de 19% en la mortalidad relativa en los que recibieron quimiorradioterapia y reducción de 10% en la mortalidad relativa para quienes recibieron quimioterapia. ARR, reducción del riesgo absoluto; NNT, número necesario a tratar para prevenir una muerte.

Con la quimiorradiación, las tasas de respuesta completa entre los adenocarcinomas varían entre 17 y 24%. No se detecta tumor en la pieza quirúrgica después de la esofagectomía. Los individuos con una respuesta completa a la quimiorradiación tienen mejores tasas de supervivencia que aquéllos que obtienen respuestas incompletas, pero la falla distante se mantiene como un hecho frecuente. Hoy en día, los factores que predicen con mayor certeza la evolución de los enfermos con cáncer esofágico corresponden a la extensión anatómica del tumor en el momento del diagnóstico y el grado de remoción de la neoplasia mediante resección quirúrgica. Las tasas de supervivencia a cinco años tras una resección incompleta de cáncer esofágico se hallan entre 0 y 5%. En comparación, tras una resección completa en cualquier estadio de la enfermedad, las tasas de supervivencia a cinco años varían de 15 a 40%, según los criterios de selección y la distribución según los estadios. No se puede pasar por alto la importancia de la detección temprana de la enfermedad y la resección quirúrgica adecuada. En la figura 25-71 hay un algoritmo global para el tratamiento del carcinoma esofágico.

- **Tratamiento endoscópico del cáncer precoz**

Las lesiones invasivas precoces son los cánceres intramucosos y las neoplasias que infiltran la submucosa. Para definir mejor el riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos, se han dividido las capas mucosa (m) y submucosa (sm) en tres secciones cada una.

Se habla de m1 cuando existe afectación del epitelio (neoplasia intraepitelial de alto grado), sin invasión de la membrana basal; m2, cuando hay infiltración de la lámina propia y m3, cuando la invasión alcanza la musculares mucosae (mm).

La submucosa se estratifica en tres capas iguales: sm1, sm2 y sm3. En el carcinoma escamoso la prevalencia de la afectación ganglionar en m1, m2 y m3 es 0; 3,3 y 12,2%, respectivamente. En las lesiones sm1, sm2 y sm3, la prevalencia de metástasis ganglionares es 26,5; 35, 8 y 45,9%, respectivamente. La resección endoscópica de la mucosa estaría indicada en carcinomas escamosos, bien o moderadamente bien diferenciados, con infiltración m1 y m2, sin evidencias de afectación ganglionar.

- **Tratamiento quirúrgico**

La cirugía sigue siendo el tratamiento principal en pacientes con cáncer de esófago localizado. Los beneficios derivados de la intervención quirúrgica sobre las neoplasias esofágicas dependen de la posibilidad de efectuar una resección completa, que implica la ausencia de tumor macroscópico y microscópico en todos los márgenes de resección.

Puesto que la consecución de una resección completa es el factor pronóstico más importante cuando se analizan series de pacientes intervenidos, únicamente los casos en que este objetivo sea posible deberán ser considerados para ser sometidos a tratamiento quirúrgico con finalidad radical. En la actualidad, se considera que la cirugía es el tratamiento de elección para los estadios I (T1N0) u IIa (T2-T3N0), o en combinación con quimioterapia neoadyuvante para los estadios IIb (T1-T2N1), aunque esta opción es controvertida. Los tumores localmente avanzados (estadio III, T3-T4N1) deberían ser incluidos en estrategias multimodales.

PALIACIÓN

En más de un 50% de los casos, el cáncer de esófago es, en el momento de su diagnóstico, una enfermedad localmente avanzada o metastásica, en la que el planteamiento terapéutico que se establezca deja de tener claramente una pretensión curativa. Además, existe un grupo de pacientes en los que, aunque la neoplasia sea reseccable con intención curativa, se deficiente estado general o las enfermedades asociadas (cirrosis, cardiopatías graves)desaconsejan la resección. En ambos casos se debe ofrecer un tratamiento paliativo.

El objetivo fundamental de la paliación, a través de sus diferentes modalidades, es aliviar la disfagia, lograr que el paciente pueda ingerir alimentos durante el tiempo que le reste y, de esta forma, mejorar su calidad de vida. Obviamente, todo ellos se debe conseguir de una forma rápida y con la mínima morbimortalidad posible.

En cuanto a la cirugía como paliación, parece difícil justificar una resección esofágica paliativa o un bypass en un paciente con un tumor irreseccable o con metástasis a distancia, dada la corta esperanza de vida de este grupo de pacientes y la elevada morbimortalidad de las intervenciones. Esta aseveración es incluso válida en aquellos pacientes en los que la situación sea un hallazgo durante el transcurso de una operación propuesta con pretensión curativa. Sólo cabe contemplar la resección paliativa en situaciones excepcionales, siempre y cuando la exéresis quirúrgica se realice con una morbimortalidad menor que la que ofrecen otras técnicas paliativas.

En el ámbito de la radioterapia se pueden considerar dos opciones: la radioterapia externa y la braquiterapia intracavitaria. Con ambas se logra el alivio de la disfagia en un 50-80% de los casos, pero con un índice de complicaciones que llega al 30%, y que van desde los efectos colaterales sobre órganos adyacentes (pulmón, corazón, médula espinal) hasta el propio esófago (esofagitis grave, estenosis, úlceras y fístulas). En las dos opciones, es preciso el fraccionamiento de la dosis a administrar, hecho que impide obtener el alivio de la disfagia antes de las 4-6 semanas.

La combinación de quimioterapia y radioterapia externa puede prolongar la supervivencia en algunos pacientes con tumores irreseccables o enfermedad diseminada, aunque las evidencias son muy controvertidas. El inconveniente fundamental es que el tiempo requerido para el tratamiento suele ser excesivamente largo para las expectativas de vida de estos pacientes. Los efectos colaterales de la quimiorradioterapia pueden ser graves en un 44% de los pacientes. Su indicación actual sólo estaría justificada en pacientes con un estado general conservado e incluidos en ensayos clínicos, con tumores localmente avanzados.

CANCER GÁSTRICO

Los tumores malignos del estómago, los cánceres gástricos, continúan tras muchas décadas siendo un problema terapéutico sin resolver. En ninguno de los sexos es el tumor más frecuente, pero sí una de las neoplasias digestivas más letales. Hay datos recientes que sugieren que, además de la cirugía (imprescindible para la curación), otros tratamientos perioperatorios pueden estar mejorando la supervivencia. El problema fundamental en muchos países, incluido el nuestro, es el diagnóstico fallido.

Se incluyen como tumores malignos de estómago una gran variedad de tipos anatomopatológicos: coriocarcinoma, carcinomas epidermoides, tumores endocrinos, tumores del estroma y linfomas. Todos ellos sólo representan el 10% de los cánceres gástricos, y el 90% restante son del tipo adenocarcinoma. La localización primaria dentro del estómago ha experimentado un cambio en los últimos 25 años, y han disminuido los tumores localizados en el antro, hoy un tercio del total, pasando a ser más frecuentes (44%) los tumores del tercio proximal. En ocasiones el estómago alberga células neoplásicas hematógenas provenientes de otros tumores (p. ej., melanoma o cáncer mamario). Es más común que los tumores malignos de órganos adyacentes invadan el estómago por extensión directa (p. ej., colon o páncreas) o mediante diseminación peritoneal (p. ej., ovario).

EPIDEMIOLOGÍA

En 1930, en Estados Unidos, el cáncer gástrico era la causa principal de muerte por malignidad entre varones y la tercera causa general de muerte entre mujeres. En la actualidad ya no figura ni siquiera entre las 10 primeras causas de muerte. Durante las últimas décadas ocurrió una notable disminución de la incidencia de cáncer gástrico y su tasa de mortalidad en Estados Unidos, así como en la mayor parte de los países industrializados occidentales. Esta disminución corresponde básicamente a la denominada forma intestinal del cáncer gástrico más que a la forma difusa. En todo el mundo, sobre todo en Asia y el este de Europa, el cáncer gástrico se mantiene como una causa importante de muerte por tumores malignos. En Estados Unidos, cada año hay aproximadamente cerca de 21 500 casos nuevos de cáncer gástrico (13 190 en varones y 8 310 en mujeres) y 10 848 muertes por esta enfermedad (6 418 varones y 4 430 mujeres). La tasa de supervivencia estimada a cinco años es de 22%, mayor al 15% de 1975. En general, el cáncer gástrico es una enfermedad del anciano ya que es más frecuente en pacientes mayores de 60 años y tienen peor pronóstico a partir de esta edad. En pacientes más jóvenes, con frecuencia los tumores eran de la variedad difusa y tendían a ser grandes, agresivos y menos diferenciados, a veces infiltraban todo el estómago (linitis plástica). El cáncer gástrico tiene una mayor incidencia en grupos de menor nivel socioeconómico.

DIAGNÓSTICO

La mayor parte de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico en Estados Unidos tiene enfermedad avanzada en estadio III o IV al momento del diagnóstico. Los síntomas más comunes son pérdida de peso y disminución del consumo de alimentos por anorexia y saciedad temprana. También es común el dolor abdominal (por lo general no muy intenso y con frecuencia ignorado). Otros síntomas son náuseas, vómito y distensión abdominal. El sangrado gastrointestinal agudo es relativamente raro (5%), pero es común la pérdida crónica de sangre oculta que se manifiesta como anemia por deficiencia de hierro y detección de sangre oculta en las heces. La disfagia es frecuente si el tumor afecta el cardias del estómago. En raras ocasiones se presentan síndromes paraneoplásicos como el de Trousseau (tromboflebitis), acantosis nigricans (hiperpigmentación de axilas y regiones inguinales) o neuropatía periférica.

La exploración física por lo común es normal. Más allá de los signos de pérdida de peso, la presencia de datos físicos específicos es casi siempre indicativa de enfermedad incurable. La valoración dirigida del paciente en quien es posible el diagnóstico de cáncer gástrico debe incluir una exploración física detallada de cuello, tórax, abdomen, recto y pelvis. Se podrían encontrar linfadenopatías cervicales, supraclaviculares y axilares, de las que es posible en la actualidad obtener muestras en el consultorio mediante aspiración con aguja fina para el estudio citológico. De igual manera se podrían encontrar derrame pleural por metástasis o neumonitis por aspiración en el caso de pacientes afectados de vómito u obstrucción, o ambos. Una tumoración abdominal podría indicar presencia de un tumor primario voluminoso (por lo general T4 incurable), metástasis hepáticas o carcinomatosis (incluido el tumor de Krukenberg del ovario). Un nódulo umbilical palpable (nódulo de la Hermana Joseph) es dato patognomónico de enfermedad avanzada. También se podría detectar ascitis maligna. La exploración del recto podría evidenciar nódulos extraluminales de consistencia dura en posición anterior, que indican la

existencia de metástasis por goteo o de induración rectal de Blumer en el fondo de saco de Douglas.

Por lo general es imposible distinguir una úlcera péptica de cáncer gástrico basándose sólo en signos y síntomas clínicos. Si se detecta alguna lesión mucosa, los pacientes mayores de 45 años que padecen dispepsia de inicio reciente, así como aquéllos con dispepsia y síntomas de alarma (pérdida ponderal, vómito recurrente, disfagia, indicios de sangrado o anemia) o antecedentes familiares de cáncer se deben someter con rapidez a una endoscopia GI superior y biopsia lo cual se ha convertido en el Gold estándar para el diagnóstico de la enfermedad.

El diagnóstico positivo necesita la confirmación anatomopatológica de la biopsia. Su rentabilidad es del 60% cuando se hace una sola toma de biopsia; pero cuando se hacen más de seis y se añade citología, la certidumbre diagnóstica sube hasta el 96-99%.

La radiología y la endoscopia son igualmente precisas para el diagnóstico de la lesión local mucosa, y escoger entre una exploración u otra en primera línea del estudio depende de otras consideraciones; entre ellas, las económicas y el número de población que va a ser examinada.

TRATAMIENTO

La resección quirúrgica es el único tratamiento curativo para el cáncer gástrico. También constituye la mejor forma de paliación y permite determinar el grado de afectación de modo más preciso. En consecuencia, la mayor parte de los pacientes con adenocarcinoma gástrico se debe someter a resección. Entre las excepciones evidentes se encuentran los pacientes incapaces de soportar una operación abdominal y aquéllos con enfermedad metastásica extensa. El objetivo del tratamiento quirúrgico curativo es la resección de todo el tumor (es decir, resección R0). De esta forma todos los bordes (proximal, distal y radial) deben ser negativos y se debe realizar una linfadenectomía adecuada. De ordinario el cirujano trata de lograr un borde negativo amplio de por lo menos 5 cm. Algunos tumores gástricos, sobre todo de la variedad difusa, producen infiltración considerable y las células tumorales pueden extenderse mucho más allá del tumor; por tanto, es conveniente obtener márgenes amplios mayores de 5 cm. Es importante la confirmación en el corte congelado de los márgenes negativos cuando se realiza un procedimiento con intención curativa, pero es menos importante en pacientes con metástasis ganglionares fuera del lecho ganglionar N1. Se debe hacer hincapié en que muchos pacientes con ganglios linfáticos positivos se curan cuando la operación se realiza en forma adecuada. También se debe recalcar que es frecuente que algunos ganglios linfáticos que parecen estar afectados resulten negativos o con inflamación reactiva en el estudio patológico. Se requieren más de 15 ganglios linfáticos extirpados para la estadificación adecuada. En el sujeto de bajo riesgo, hay que hacer un intento agresivo por extirpar todo el tumor. La neoplasia primaria puede extirparse en bloque con los órganos adyacentes afectados (p. ej., páncreas distal, colon transversal o bazo) durante la gastrectomía curativa.

La intervención quirúrgica estándar para cáncer gástrico es la gastrectomía radical. Salvo que sea necesaria para lograr una resección R0, la gastrectomía total no

confiere un beneficio adicional a la supervivencia y podría tener consecuencias adversas para la nutrición y la calidad de vida, además de morbilidad y mortalidad perioperatorias más alta. La resección gástrica subtotal casi siempre implica ligadura de las arterias gástricas y gastroepiploicas derechas e izquierdas en su origen, además de extirpación en bloque del 75% distal del estómago, incluido el píloro y 2 cm de duodeno, epiplón mayor, el epiplón menor y todo el tejido linfático relacionado. La reconstrucción casi siempre consiste en una gastroyeyunostomía tipo Billroth II pero se debe valorar una reconstrucción en Y de Roux si se deja un remanente gástrico pequeño (<20%). La mortalidad quirúrgica se aproxima de 2 a 5%. La gastrectomía radical subtotal casi siempre se considera como una intervención quirúrgica adecuada para el tratamiento de cáncer en la mayoría de los países occidentales, siempre y cuando se logren resecciones con bordes limpios y que abarquen todo el tumor macroscópico. Cuando no existe extensión directa no se extirpan ni el bazo ni la cola del páncreas. A veces es necesaria la gastrectomía total con esofagoyeyunostomía en Y de Roux para obtener una resección R0, y tal vez sea la mejor operación para pacientes con adenocarcinoma gástrico proximal. La construcción de un saco yeyunal podría tener beneficios nutricionales, sobre todo en las personas con buen pronóstico. La resección gástrica subtotal proximal, una alternativa técnica factible a la gastrectomía total para algunos tumores gástricos proximales, requiere esofagogastrostomía con el remanente gástrico distal con vagotomía. La piloroplastia en estas circunstancias garantiza la esofagitis biliar y si el píloro queda intacto, el vaciamiento gástrico puede ser problemático. Podría considerarse la interposición yeyunal isoperistáltica (asa de Henley) entre el esófago y el antro como reconstrucción alternativa, pero cuando se consideran todos los elementos, la gastrectomía total casi siempre produce mejores resultados funcionales, si no oncológicos, para la mayoría de los enfermos con cáncer gástrico proximal.

- **Quimioterapia y radiación para cáncer gástrico.**

En general, la supervivencia actuarial a cinco años para el adenocarcinoma gástrico extirpado en etapas 1, 2 y 3 es cercana a 75, 50 y 25%, respectivamente. Como la mayoría de los pacientes quirúrgicos tiene enfermedad en etapa 2 o más, es frecuente referir después de la operación a los enfermos con cáncer gástrico con un oncólogo médico con un radiólogo o con ambos. Por desgracia, los datos existentes sugieren que el beneficio en la supervivencia obtenido con el tratamiento adyuvante es marginal, sobre todo en personas a las que se les practicó una resección adecuada. No hay indicación para el uso habitual de radiación sola como estrategia adyuvante, pero en ciertos individuos puede ser una medida paliativa eficaz en caso de hemorragia o dolor. En pacientes con enfermedad imposible de resecar, metastásica o recurrente, no se ha demostrado de manera concluyente que la quimioterapia paliativa prolongue la vida, pero algunos pacientes ocasionales tienen respuestas drásticas. Los fármacos con actividad demostrada contra el cáncer gástrico incluyen 5-fluorouracilo, cisplatino, doxorubicina y metotrexato. El tratamiento neoadyuvante del adenocarcinoma gástrico está en valoración, sobre todo en pacientes con enfermedad clínica T3 o N1.

- **Resección endoscópica**

En un principio, ya se demostró en muchos centros de Asia central que algunos pacientes con cáncer gástrico temprano pueden tratarse en forma adecuada mediante extirpación endoscópica. Los tumores pequeños (<3 cm) confinados a la mucosa tienen una probabilidad muy baja de metástasis ganglionar (3%), lo que se aproxima a la mortalidad

quirúrgica de la gastrectomía. Si la pieza extirpada no muestra ulceración, no hubo penetración de la muscular de la mucosa, no había invasión linfática y el tamaño era menor de 3 cm, el riesgo de metástasis ganglionar es inferior al 1%. Por tanto, algunos pacientes con cáncer gástrico temprano podrían tratarse mejor con la técnica endoscópica. Hoy en día ésta se debe utilizar exclusivamente en el caso de tumores <2 cm, que carezcan de ganglios linfáticos afectados y que estén limitados a la mucosa.

PALIACIÓN

Se puede aceptar que la mejor paliación de la que se dispone en la actualidad consiste en el tratamiento quirúrgico convencional, siempre que su realización comporte un riesgo inmediato entre los márgenes aceptados. Los objetivos que se persiguen son aliviar los síntomas, mejorar la calidad de vida y aumentar la supervivencia. Estos objetivos se pueden cumplir, pero es importante una cuidadosa selección de los pacientes; en definitiva, tener claro qué es lo que se quiere paliar, y si es posible conseguirlo con una resección gástrica. El dolor es tratable eficazmente con gastrectomía en bastantes pacientes.

La cirugía también se puede contemplar en los enfermos que, por las razones que fueren, no pudieron ser intervenidos en su momento y presentan complicaciones de la evolución del tumor, en especial la obstrucción y la hemorragia. Hoy existen tratamientos eficaces, generalmente endoscópicos, para controlar las complicaciones, y la cirugía se reserva para el fracaso de estos métodos.

La hemorragia aguda grave exanguinante es rara; es más común la anemia crónica con necesidad de transfusiones repetidas y gastos de recursos hospitalarios. Difícilmente una actitud quirúrgica urgente o diferida puede resolver casos que se consideraron inoperables en otro momento, a no ser que la decisión fuera errónea.

Son más frecuentes los pacientes con síntomas obstructivos completos, en tumores corporales y distales no resecables por infiltración de estructuras adyacentes o enfermedad metastásica evolucionada. La cirugía puede paliar sus dolores eficazmente, realizando operaciones de derivación del tipo de las gastroenterotomías. Un inconveniente reconocido de las gastroenteroanastomosis en el cáncer irresecable es que el lugar donde se confecciona no es el más apropiado, debido a la presencia del tumor y factores neurales asociados. A veces son refractarias a tratamiento procinético, y esto ocasiona estancias postoperatorias prolongadas. Una alternativa eficaz es modificar la intervención clásica, realizando una exclusión parcial del cuerpo gástrico hacia la curvatura menor, utilizando sutura mecánica y obligando al contenido del estómago a vaciarse por la derivación. Aunque no se dispone de estudios amplios, es lógico afirmar que estas intervenciones están gravadas con una mortalidad apreciable, debido al estado de los pacientes. En la obstrucción del cardias se han abandonado definitivamente las intervenciones de derivación y las intubaciones quirúrgicas, ante alternativas iguales o más eficaces y con menos riesgo.

Consideraciones especiales durante la pandemia covid-19: La pandemia de Covid-19 ha incrementado la complejidad de los cuidados del cáncer. Aspectos importantes incluyen el balance del riesgo de retrasar el tratamiento del cáncer en contraposición con el daño del Covid-19, minimizando el número de visitas a clínicas y hospitales para reducir la exposición donde sea posible, mitigando el impacto negativo del distanciamiento social en la prestación de cuidados y situando de manera adecuada los limitados recursos sanitarios.

Objetivos

- Recoger la información clínica de los pacientes de la muestra, teniendo en cuenta las características epidemiológicas, la histología tumoral, el tratamiento quirúrgico y neoadyuvante, la radicalidad tumoral, las complicaciones postoperatorias y la supervivencia de estos pacientes.
- Comparar los resultados obtenidos con las estadísticas típicas de la enfermedad y los artículos de referencia en la literatura mundial (UpToDate).
- Analizar las características, tanto positivas como negativas, de los resultados obtenidos en el servicio de cirugía del H.U.C

Material y método

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio retrospectivo observacional de casos.

SUJETOS DE ESTUDIO

Se consideran potenciales sujetos del estudio los pacientes diagnosticados y/o tratados en el Hospital Universitario de Canarias De cáncer esofagogástrico entre los años 2009 y 2014. Este Hospital es el centro de referencia del Área norte de Tenerife, La región conocida como la Isla Baja y la isla de La Palma, aunque en el momento del estudio la asistencia de la Isla Baja no pertenecía a nuestro centro. El censo en el momento del estudio era de 343.025 habitantes del área norte y 86.996 habitantes, de la isla de La Palma, constituyendo un total de 430.021 habitantes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los pacientes intervenidos de cáncer esofagogástrico entre los años 2009 y 2014 en el Hospital Universitario de Canarias.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que estuvieran accidentalmente en Tenerife, por la posible dificultad en su seguimiento con visitas a la valoración de las complicaciones tardías de su enfermedad y análisis de supervivencia.

Si los pacientes cumplían los criterios de inclusión y no había causa de exclusión, se consideraron adecuados para el estudio. Se revisó la historia clínica de todas las especialidades implicadas en el tratamiento y se contacto telefónicamente con los pacientes o sus familiares directos para completar y actualizar la historia clínica.

MUESTREO

En el estudio no hubo selección de pacientes mediante muestreo previo, obteniéndose el total de la muestra mediante alistamiento continuo de los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y no tenían ninguno de los de exclusión.

RECOGIDA DE DATOS

Se incluyeron aquellos pacientes diagnosticados y tratados en el Hospital universitario de Canarias entre el 1 de enero de 2009 y el 28 de febrero de 2014.

El listado de pacientes se obtuvo del Servicio de Admisión y Documentación Clínica del Hospital. Una vez seleccionado un paciente se le asignó un código numérico, que le representó en todo el estudio. Los datos recogidos de la historia clínica se incorporaron a una base de datos informática pero ni en la hoja de recogida ni en la base de datos figuran los datos de filiación. La correspondencia entre los códigos asignados y el número de historia clínica solo la conocían los directores del proyecto.

A partir de la historia clínica informatizada de los pacientes recogimos los siguientes datos: código identificativo, número de historia, número de biopsia, si el paciente estaba vivo o no, fecha de diagnóstico, fecha de intervención quirúrgica, fecha de nacimiento, fecha de muerte, si procede, si la muerte es atribuida al cáncer colorrectal o no, sexo, localización del tumor, grado de diferenciación, estadio, datos concernientes al tipo histológico del tumor, si presentaba invasión vascular o linfocitaria, si estaba perforado o extruido al diagnóstico, la presencia de metástasis al diagnóstico, la radicalidad del tratamiento, la presencia de recidiva y la fecha de aparición, la aparición de metástasis durante la evolución de la enfermedad y la supervivencia. Se realizó una revisión exhaustiva del historial clínico informatizado de los Servicios de Cirugía General y Digestiva, Aparato Digestivo, Oncología Médica y Oncología Radioterápica. Además, se sumó el contacto telefónico con el paciente en caso de estar vivo, o de un familiar, en caso de haber fallecido, para cotejar los datos y aportar información sobre datos no recogidos en la historia clínica.

Fue necesaria además la consulta de la fecha de exitus en los registros del Servicio Canario de Salud. Una vez cumplimentado el formulario se introdujeron en una base de datos en formato SPSS Statics 25.0, Para su posterior análisis estadístico.

ESTUDIO ESTADÍSTICO

En las variables cualitativas utilizaron la distribución de frecuencias y proporciones expresadas en porcentajes así como la estimación del riesgo en las variables dicotómicas. Para las variables cuantitativas se manejaron la media, mediana, moda, desviación estándar, máximo y mínimo y rango.

Para analizar la distribución de las variables cuantitativas (si seguían o no una distribución normal) se valúa mediante el test de Kolmogoroz-Smirnov. Para el estudio de la supervivencia y el tiempo libre de metástasis y recidivas se realizaron curvas de Kaplan-Meier.

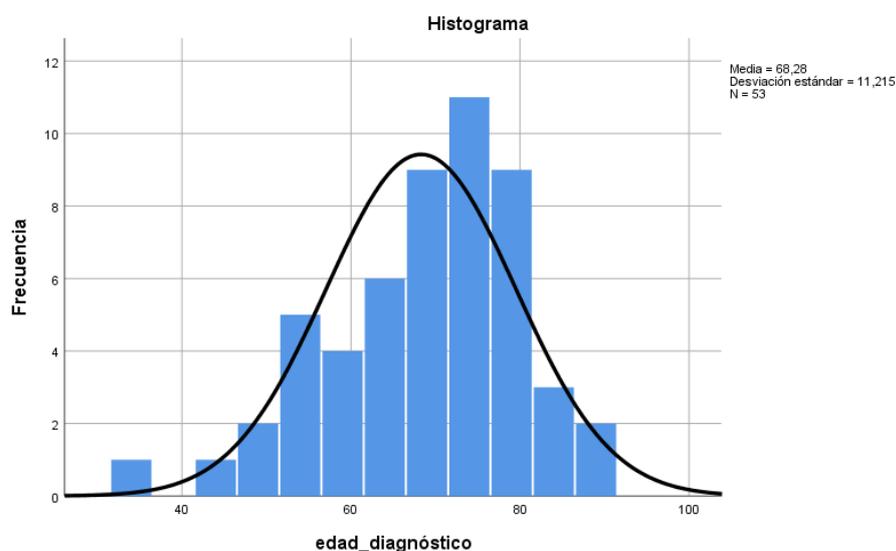
El análisis de la supervivencia de los pacientes respecto a las diferentes variables que comparaba las diferentes curvas de supervivencia se realizó mediante el test de Log-Rank o test de Breslow según procediese de las curvas de Kaplan-Meier.

Estos análisis estadísticos han sido llevadas a cabo mediante el software SPSS Statics 25 (SPSS, Inc, Chicago, IL). Las posibilidades se consideraron significativas cuando el valor p fue menos de 0.05.

Resultados

Podemos observar como la media de edad de nuestra muestra es de 68 años, siendo la edad máxima 88 años correspondiente al adenocarcinoma gástrico. La edad mínima es de 34 años correspondiente al cáncer gástrico en células de anillo de sello.

| Edad diagnóstico | | |
|------------------|----------|--------|
| N | Válido | 53 |
| | Perdidos | 15 |
| Media | | 68,28 |
| Mediana | | 70,00 |
| Desv. Desviación | | 11,215 |
| Mínimo | | 34 |
| Máximo | | 88 |

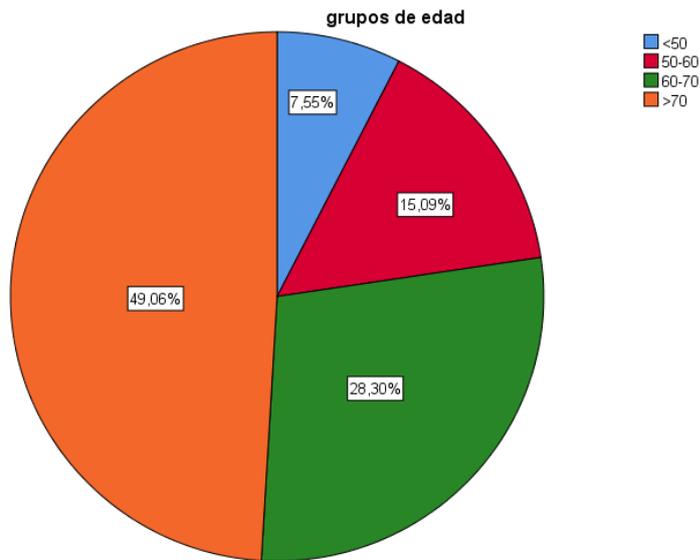


Al agrupar la muestra de pacientes hemos obtenido cuatro grupos:

Los pacientes mayores de 70 años tienen una presencia de casi un 50%, siendo este grupo

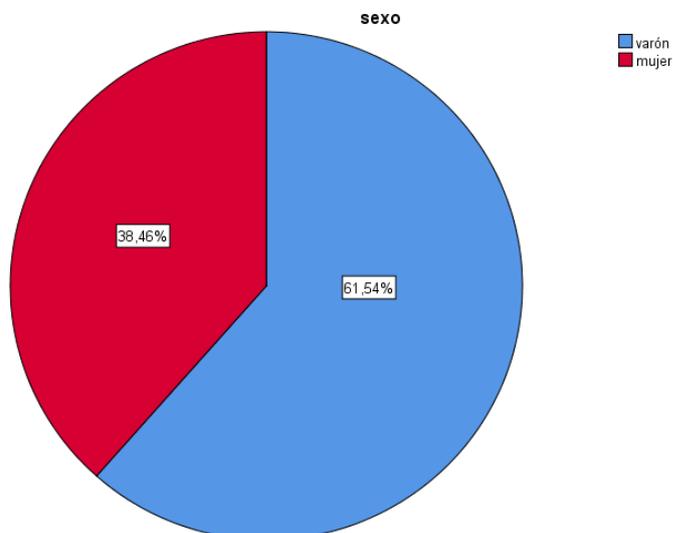
el más numeroso. Con 28.3% se encuentran los pacientes comprendidos entre 60 y 70 años. Los pacientes entre 50 y 60 años aparecen un 15,1% de las veces y finalmente el grupo con menos presencia es el de menores de 50 años, con un 7,5%.

| grupos de edad | | | | | |
|----------------|---------|------------|------------|------------|------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
| | | a | e | válido | acumulado |
| Válido | <50 | 4 | 5,9 | 7,5 | 7,5 |
| | 50-60 | 8 | 11,8 | 15,1 | 22,6 |
| | 60-70 | 15 | 22,1 | 28,3 | 50,9 |
| | >70 | 26 | 38,2 | 49,1 | 100,0 |
| | Total | 53 | 77,9 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 15 | 22,1 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

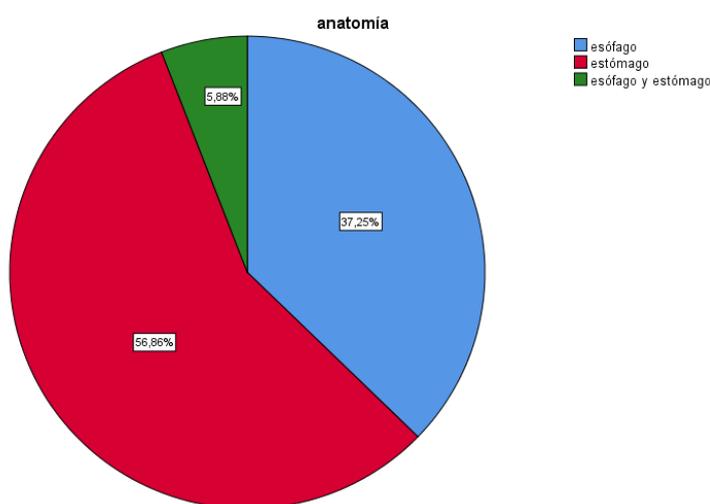


| Sexo | | | | | |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | varón | 32 | 47,1 | 61,5 | 61,5 |
| | mujer | 20 | 29,4 | 38,5 | 100,0 |
| | Total | 52 | 76,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 16 | 23,5 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

En la muestra observamos que los cánceres gastroesofágicos son más frecuentes en los varones con un 61.5% frente a un 38.5% correspondiente a mujeres.



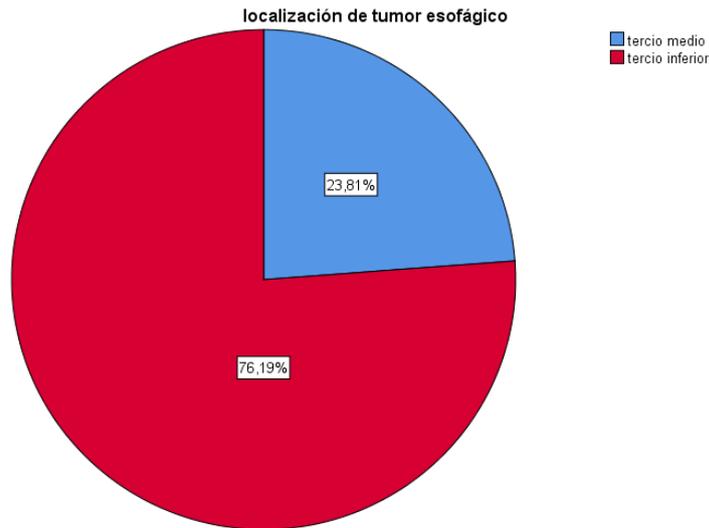
| Anatomía | | | | | |
|----------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | esófago | 19 | 27,9 | 37,3 | 37,3 |
| | estómago | 29 | 42,6 | 56,9 | 94,1 |
| | esófago y estómago | 3 | 4,4 | 5,9 | 100,0 |
| | Total | 51 | 75,0 | 100,0 | |
| Perdidos | | 17 | 25,0 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |



La muestra obtenida muestra una mayor presencia de cáncer de estómago con un 56.9% de los casos frente a un 37.3% de cáncer de esófago y un 5.9% de cáncer de la unión gastroesofágica.

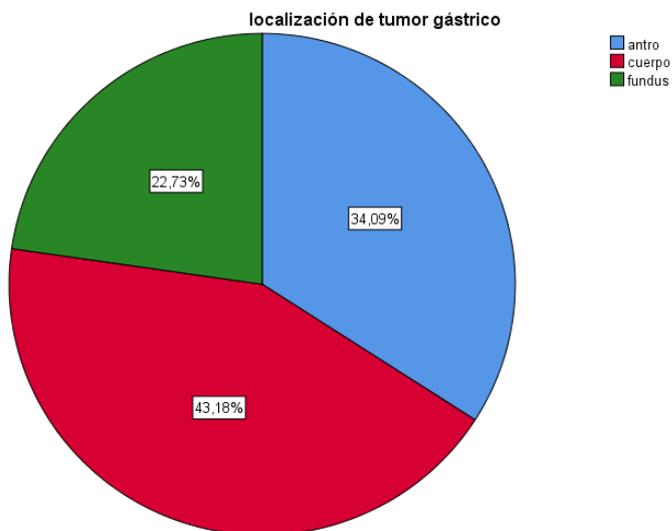
| Localización de tumor esofágico | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | tercio medio | 5 | 7,4 | 23,8 | 23,8 |
| | tercio inferior | 16 | 23,5 | 76,2 | 100,0 |
| | Total | 21 | 30,9 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 47 | 69,1 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

La localización del tumor en los tumores esofágicos ha dado como resultado una presencia más alta de tumores en el tercio esofágico inferior, con un 76.2%, que en el tercio medio, con un total de 23.8%.



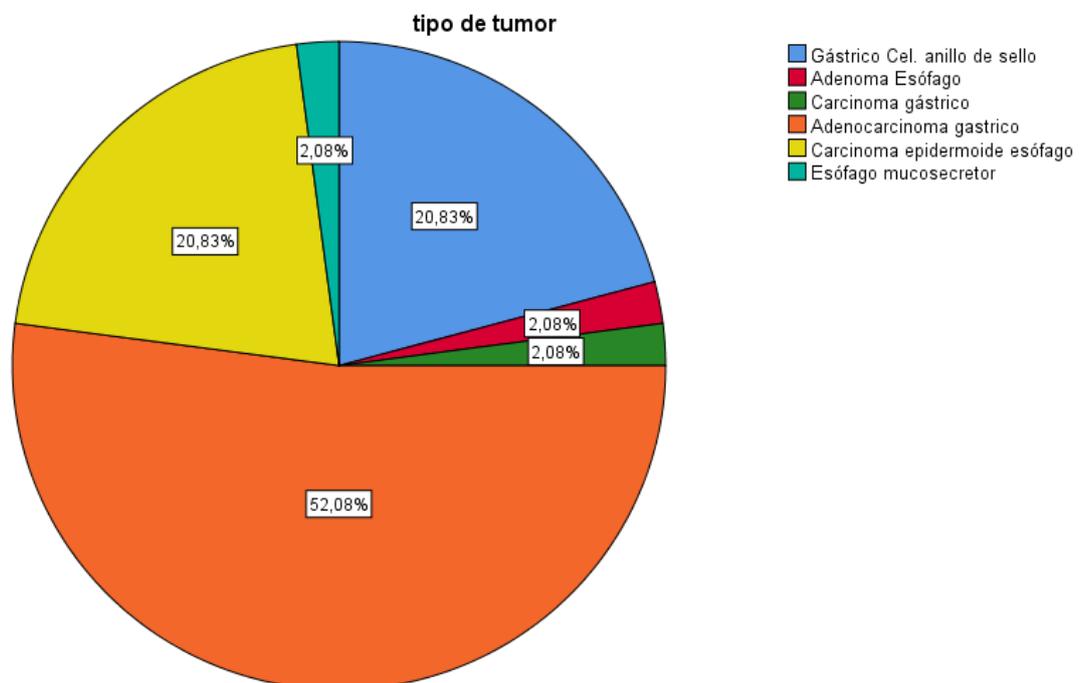
| Localización de tumor gástrico | | | | | |
|--------------------------------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | antro | 15 | 22,1 | 34,1 | 34,1 |
| | cuerpo | 19 | 27,9 | 43,2 | 77,3 |
| | fundus | 10 | 14,7 | 22,7 | 100,0 |
| | Total | 44 | 64,7 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 24 | 35,3 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

La presencia de los tumores gástricos en los resultados obtenidos se observa una distribución anatómica más homogénea. Es un poco más frecuente, con un 43.2%, la aparición del tumor en el cuerpo gástrico. Un 34.1% de las veces resulta en el antro y la menos frecuente en el fundus gástrico, con 22.7%.



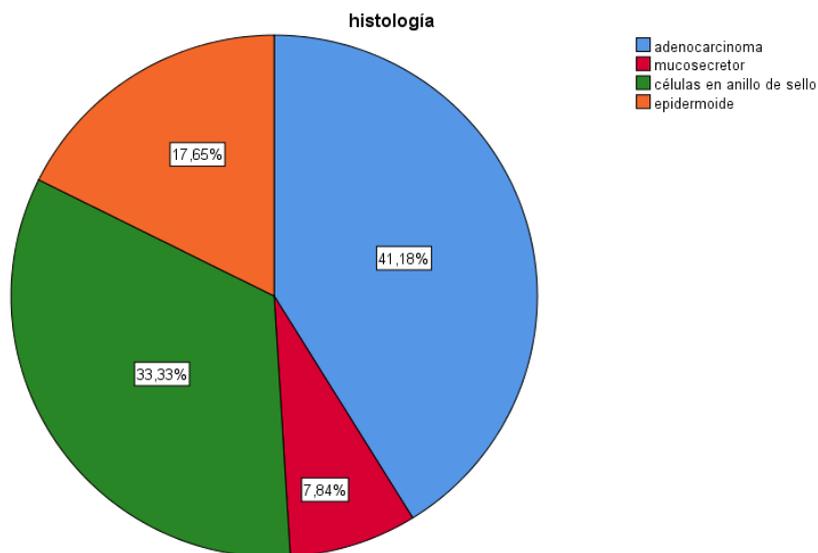
| Tipo de tumor | | | | | |
|---------------|-------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Gástrico Cel. anillo de sello | 10 | 14,7 | 20,8 | 20,8 |
| | Adenocarcinoma Esófago | 1 | 1,5 | 2,1 | 22,9 |
| | Carcinoma gástrico | 1 | 1,5 | 2,1 | 25,0 |
| | Adenocarcinoma gástrico | 25 | 36,8 | 52,1 | 77,1 |
| | Carcinoma epidermoide esófago | 10 | 14,7 | 20,8 | 97,9 |
| | Esófago mucosecretor | 1 | 1,5 | 2,1 | 100,0 |
| | Total | 48 | 70,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 20 | 29,4 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

En cuanto a los tipos de tumores se observa una alta frecuencia en los adenocarcinomas gástricos, apareciendo 52.1% de las veces seguido del cáncer gástrico células en anillo de sello y del carcinoma epidermoide de esófago con un 20.8%, en ambos casos. Los tumores menos frecuentes en la muestra han sido el adenocarcinoma de esófago, el carcinoma gástrico y el cáncer mucosecretor de esófago con un 2.1% de aparición en cada tipo.



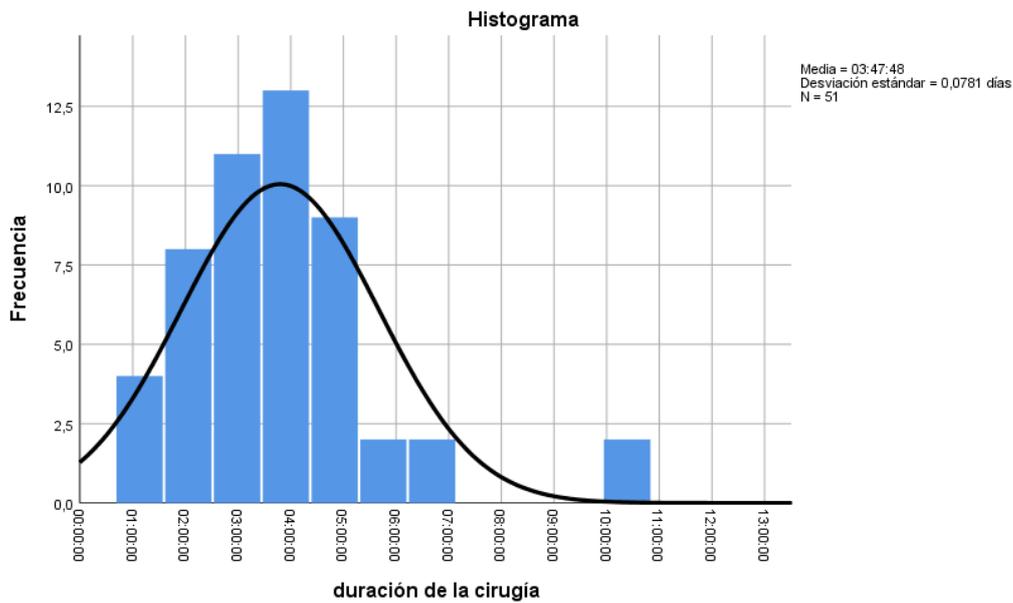
| Histología | | | | | |
|------------|----------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | adenocarcinoma | 21 | 30,9 | 41,2 | 41,2 |
| | mucosecretor | 4 | 5,9 | 7,8 | 49,0 |
| | células en anillo de sello | 17 | 25,0 | 33,3 | 82,4 |
| | epidermoide | 9 | 13,2 | 17,6 | 100,0 |
| | Total | 51 | 75,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 17 | 25,0 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

En cuanto a la histología, los adenocarcinomas han sido los tumores más representativos con un 41.2% de los casos. En segundo lugar, los células en anillo sello con un 33.3%. Los epidermoides han aparecido un 17.6% de las veces y los mucosecretor un 7.8% siendo estos los menos frecuentes.



La duración media de las intervenciones ha sido de entre tres horas y media y cuatro horas. La duración mínima ha sido de cuarenta minutos. Esta baja duración corresponde con una resección paliativa. En cuanto a la duración máxima, la cual es de casi once horas de intervención, corresponde a cirugía esofágica.

| Duración de la cirugía | | |
|------------------------|----------|-------|
| N | Válido | 51 |
| | Perdidos | 17 |
| Media | | 3:47 |
| Mediana | | 3:40 |
| Desv. Desviación | | 1:52 |
| Mínimo | | 0:40 |
| Máximo | | 10:45 |

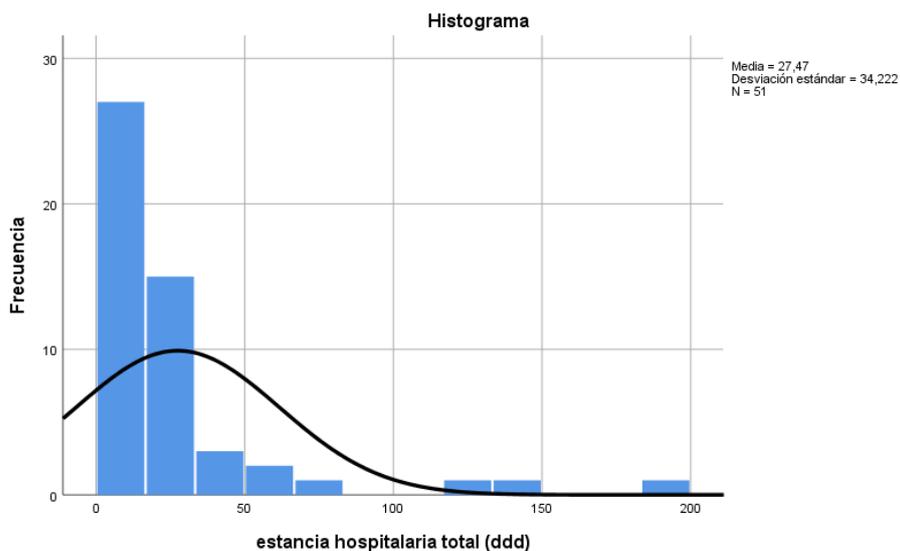


La estancia hospitalaria de los pacientes recogidos en la muestra presenta una media de 27 días, con un mínimo de estancia hospitalaria de 5 días (correspondientes a resecciones simples) y un máximo de 192 días (debido a complicaciones mayores postoperatorias).

Estancia hospitalaria

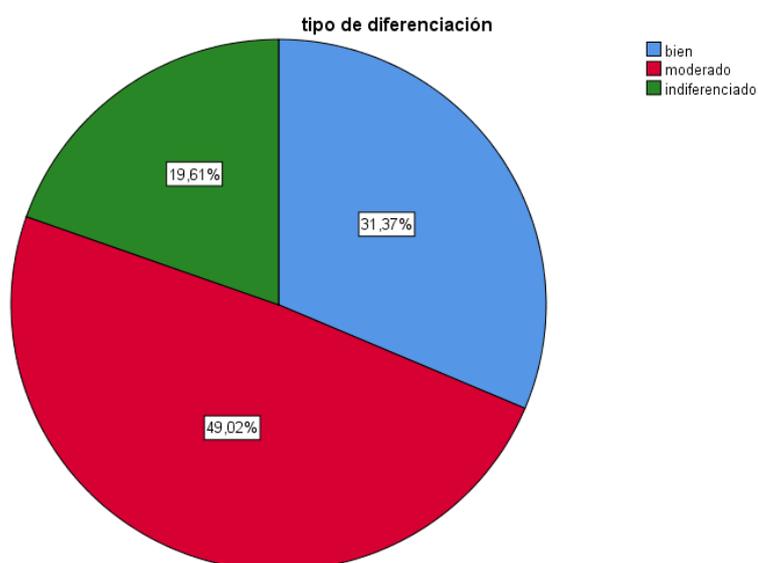
Estancia hospitalaria total (días)

| | | |
|-----------------|----------|--------|
| N | Válido | 51 |
| | Perdidos | 17 |
| Media | | 27,47 |
| Mediana | | 16,00 |
| Dev. Desviación | | 34,222 |
| Mínimo | | 5 |
| Máximo | | 192 |



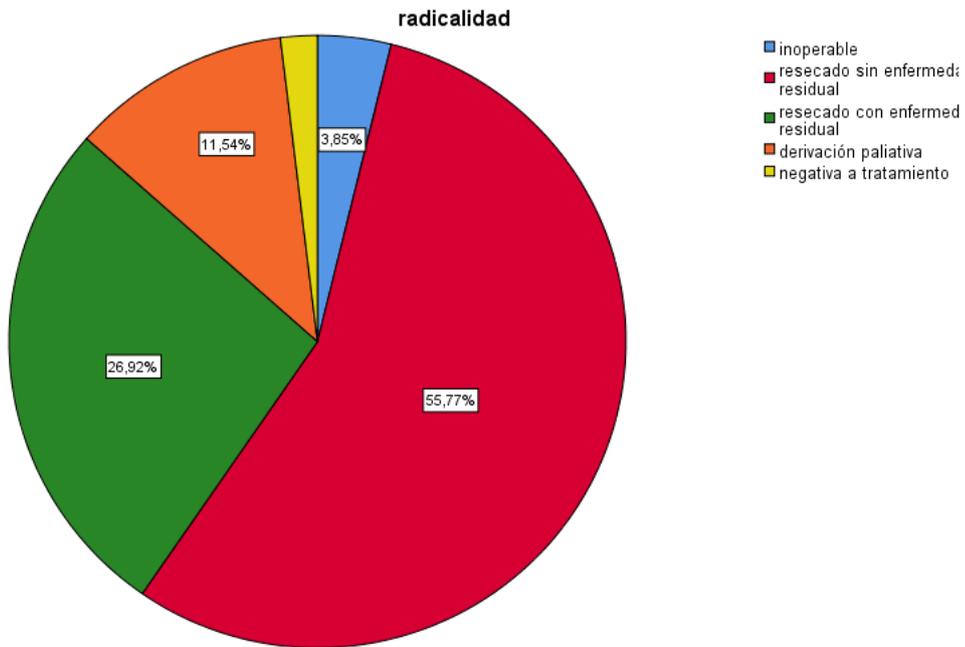
| Tipo de diferenciación | | | | | |
|------------------------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | bien | 16 | 23,5 | 31,4 | 31,4 |
| | moderado | 25 | 36,8 | 49,0 | 80,4 |
| | indiferenciado | 10 | 14,7 | 19,6 | 100,0 |
| | Total | 51 | 75,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 17 | 25,0 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

La mayor parte de los casos han mostrado una moderada diferenciación, con un 49% de frecuencia. Los tumores bien diferenciados han sido un 31.4% de los casos y finalmente, los indiferenciados han sido los menos frecuentes con un porcentaje de 19,6%.



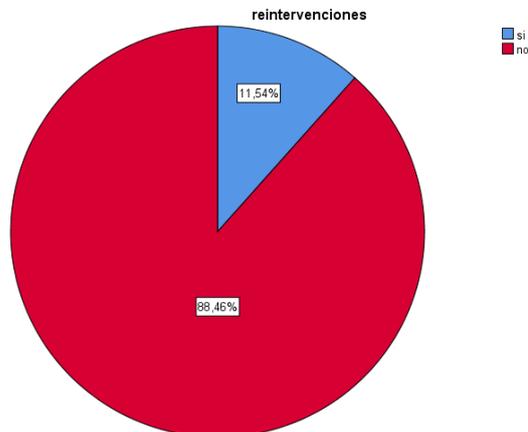
| Radicalidad | | | | | |
|-------------|---------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | inoperable | 2 | 2,9 | 3,8 | 3,8 |
| | reseado sin enfermedad residual | 29 | 42,6 | 55,8 | 59,6 |
| | reseado con enfermedad residual | 14 | 20,6 | 26,9 | 86,5 |
| | derivación paliativa | 6 | 8,8 | 11,5 | 98,1 |
| | negativa a tratamiento | 1 | 1,5 | 1,9 | 100,0 |
| | Total | 52 | 76,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 16 | 23,5 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

Más de la mitad de los casos han sido intervenidos con un reseco sin enfermedad residual, más exactamente un 55.8%, sin embargo, el 26.9% de los casos sí presentó enfermedad residual. El resto de casos son los correspondientes a intervenciones de derivación paliativa (11.5%) e inoperables o como negativa al tratamiento (4.7%).



| Reintervenciones | | | | | |
|------------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | si | 6 | 8,8 | 11,5 | 11,5 |
| | no | 46 | 67,6 | 88,5 | 100,0 |
| | Total | 52 | 76,5 | 100,0 | |
| Perdidos | S. | 16 | 23,5 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

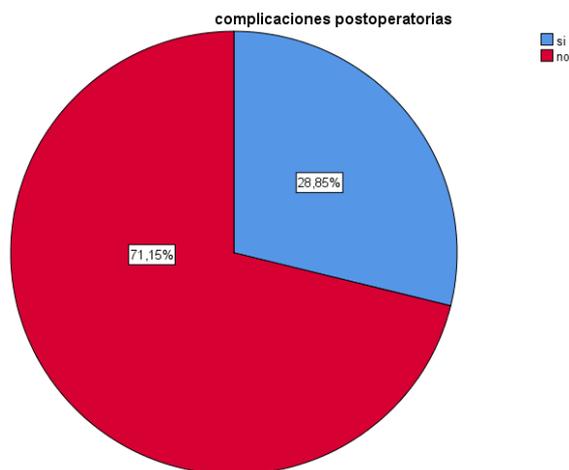
La presencia de reintervenciones en los pacientes recogidos han sido pocas, tan sólo el 11.5% de los casos.



Complicaciones postoperatorias

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | si | 15 | 22,1 | 28,8 | 28,8 |
| | no | 37 | 54,4 | 71,2 | 100,0 |
| | Total | 52 | 76,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 16 | 23,5 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

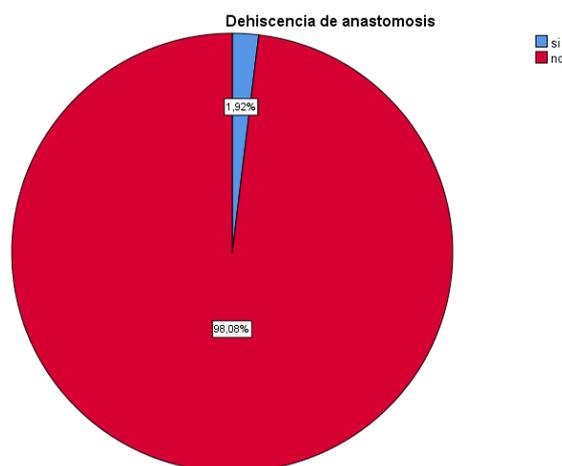
De forma general, se han recogido pocas evidencias de complicaciones postoperatorias. Éstas sólo han estado presentes en el 28.8% de los casos.



Dehiscencia de anastomosis

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | si | 1 | 1,5 | 1,9 | 1,9 |
| | no | 51 | 75,0 | 98,1 | 100,0 |
| | Total | 52 | 76,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 16 | 23,5 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

De todos los casos recogidos en la muestras, únicamente se ha registrado un caso de dehiscencia de anastomosis, lo que supone un 1.9% de los casos.



Fuga con trascendencia clínica

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | si | 1 | 1,5 | 1,9 | 1,9 |
| | no | 51 | 75,0 | 98,1 | 100,0 |
| | Total | 52 | 76,5 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 16 | 23,5 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

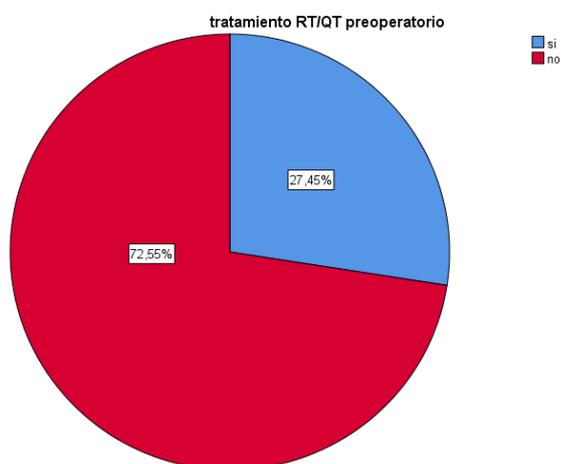
Al igual que con la dehiscencia de anastomosis, la fuga con trascendencia clínica ha sido baja. Sólo se registra un caso de fuga en toda la muestra, suponiendo el 1.9% de los casos.



Tratamiento RT/QT preoperatorio

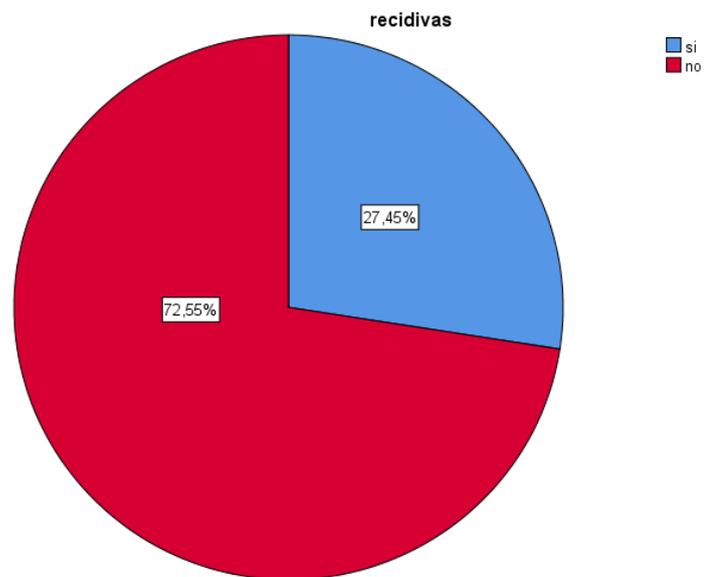
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | si | 14 | 20,6 | 27,5 | 27,5 |
| | no | 37 | 54,4 | 72,5 | 100,0 |
| | Total | 51 | 75,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 17 | 25,0 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

El tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia neoadyuvante en los pacientes recogidos, se ha realizado en un 27.5% de los casos.



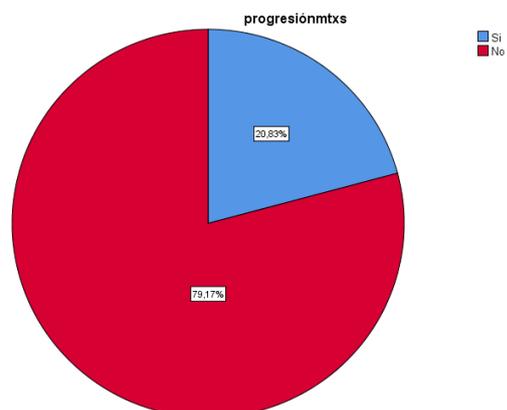
| recidivas | | | | | |
|-----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | si | 14 | 20,6 | 27,5 | 27,5 |
| | no | 37 | 54,4 | 72,5 | 100,0 |
| | Total | 51 | 75,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 17 | 25,0 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

Un total de 14 pacientes de la muestra han desarrollado recidivas tras el tratamiento, lo que supone un 27.5% de los casos.



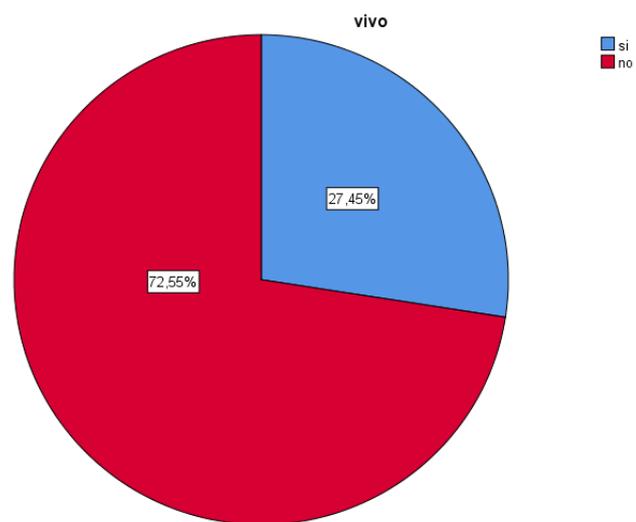
| Progresión a metástasis | | | | | |
|-------------------------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Si | 10 | 14,7 | 20,8 | 20,8 |
| | No | 38 | 55,9 | 79,2 | 100,0 |
| | Total | 48 | 70,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 20 | 29,4 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

Un 20.8% de los casos recogidos han desarrollado metástasis a distancia (un total de 10 pacientes).

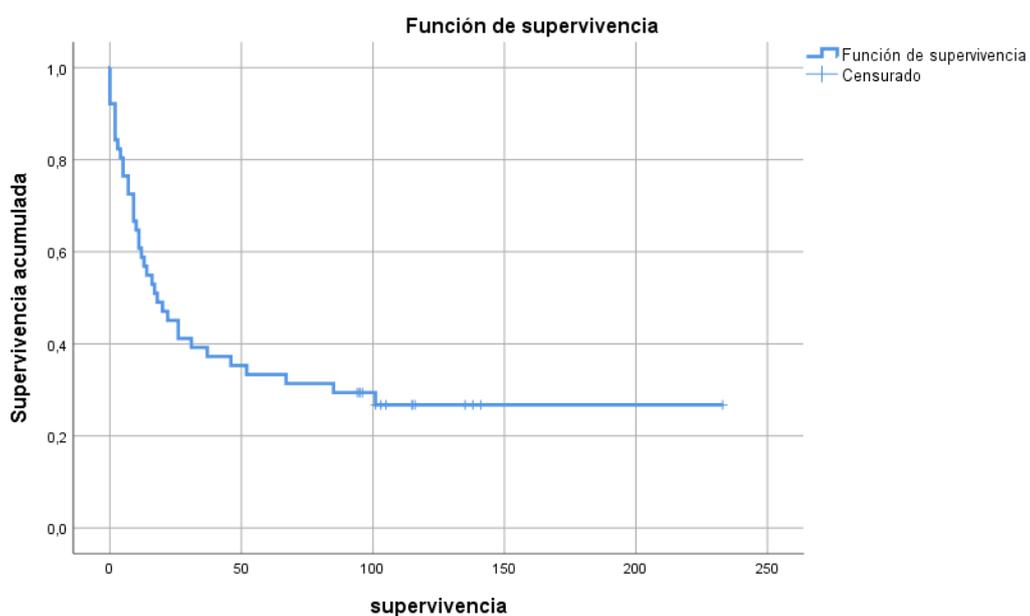


| | | vivo | | | |
|----------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | si | 14 | 20,6 | 27,5 | 27,5 |
| | no | 37 | 54,4 | 72,5 | 100,0 |
| | Total | 51 | 75,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 17 | 25,0 | | |
| Total | | 68 | 100,0 | | |

Un total de 14 de pacientes recogidos en la muestra se encontraban vivos en el momento de la recogida de datos, esto supone un 27.5% de pacientes vivos tras el tratamiento, y un 72.5% de ellos fallecidos. Esto refleja una supervivencia a la enfermedad relativa baja.

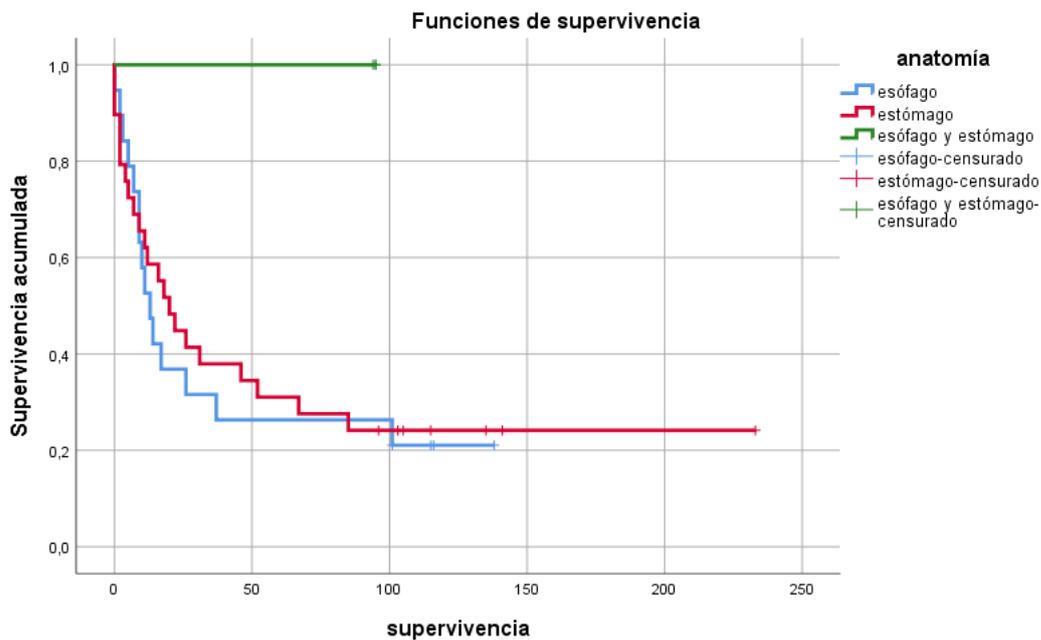


La siguiente curva muestra la baja tasa de supervivencia que tienen los pacientes de la muestra:



Aún teniendo en cuenta la baja supervivencia de los pacientes con patología oncológica gástrica y esofágica, debemos tener en cuenta otros factores como los grupos de edad avanzada, que son los mayoritarios, y otras complicaciones. Si comparamos los resultados obtenidos en el cáncer gástrico y esofágico, podemos observar que ambos poseen una curva de supervivencia muy similar, es decir que, tanto los pacientes con cáncer esofágico como cáncer gástrico, aún teniendo patologías distintas, muestran una alta mortalidad y una baja supervivencia relativa a los 5 años tras el tratamiento quirúrgico. A los dos años de la intervención el cáncer gástrico resultó con una supervivencia del 50% y el esofágico del 35%. A los 5 años la supervivencia del cáncer gástrico fue algo superior al 30% y del esofágico del 26%

Los resultados obtenidos en cuanto al cáncer de la unión gastroesofágica muestran una supervivencia del 100%. Esto es debido al número tan bajo de casos registrados en la muestra y que posiblemente, teniendo en cuenta la supervivencia del cáncer gástrico y esofágico anteriormente comentada, no sea representativo y no deberíamos tenerla en cuenta.



Discusión

Epidemiología: Los estudios clínicos evidencian que la enfermedad tumoral gastroesofágica es una enfermedad “de los ancianos”, ya que es prevalente en grupos de edad superior a los 60 años. La *American Cancer Society* estima la edad media del cáncer gástrico en 68 años. Así se refleja en los resultados obtenidos, mostrándose una media de edad al diagnóstico de la enfermedad de 68. Los pacientes totales diagnosticados de cáncer esofagogástrico mayores de 60 años han sido el 77.4% de la muestra.

En cuanto a la frecuencia de la enfermedad tumoral gastroesofágica, la literatura indica una presencia de cáncer esofágico en varones de 5:1 y de cáncer gástrico en 61.3% varones y 38.65% mujeres. Los resultados obtenidos reflejan un 61.5% en varones contra el 38.5% en mujeres.

Podemos concluir que, epidemiológicamente, los datos obtenidos en la muestra concuerdan fielmente con los datos estadísticos de la enfermedad y que, aun siendo una muestra de pequeño tamaño, refleja la epidemiología típica.

Anatomía e Histología tumoral: Los datos estadísticos concluyen una mayor presencia de cáncer gástrico que de cáncer esofágico (tal y como reflejan los resultados de la muestra con un 56.9% de localización gástrica) sin embargo, la localización de dichos tumores difiere de la estadística típica:

- La localización anatómica del cáncer esofágico ha dado como resultado una presencia del 76.2% del tercio inferior y un 23.8% del tercio medio en contra de la literatura, la cual dice que el 50% de los cánceres esofágicos asientan en el tercio medio y tan sólo el 35% en el tercio distal.
- La localización típica del cáncer gástrico es del 44% en el tercio proximal, sin embargo, los resultados obtenidos muestran tan sólo un 22.7% de los casos en fundus, siendo la zona anatómica más frecuente el cuerpo (43.3%) seguido del antro (34.2%)

En cuanto al tipo de tumor, los adenocarcinomas son la patología más frecuente, y así lo indican los resultados obtenidos, aunque en menor medida, apareciendo 41.2% de los casos. El cáncer células en anillo de sello es un 33.3% de los casos recogidos, un dato muy similar al de los estudios clínicos, los cuales muestran un porcentaje del 39% de aparición.

Por tanto, los resultados estadísticos que se han elaborado, si bien indican una similar aparición histológica y anatómica a la de la literatura, no concuerda del todo en su localización específica. Podemos suponer que esto es debido, nuevamente, a la poca cantidad de casos recogidos para cada localización.

Radicalidad: la diferenciación de los tumores de los casos obtenidos ha sido, mayoritariamente, moderado y bien diferenciado (49% y 31.4% respectivamente). Esto se ve reflejado en la radicalidad del tumor, ya que el 55.8% de las intervenciones realizadas en el H.U.C recogidas han resultado en reseco sin enfermedad residual. El

19.6% de los casos fueron tumores indiferenciados lo que proyecta un peor pronóstico en el tratamiento quirúrgico. Así se refleja en el 26.9% de las intervenciones que resultaron en reseco con enfermedad residual.

Complicaciones: La duración de la cirugía media que se ha obtenido (3:47 h) refleja fielmente el tiempo típico de intervención gástrica, sin embargo, también se obtuvieron datos de cirugías de mayor duración incluyendo un caso de más de diez horas. Estas corresponden a cirugías esofágicas que son de mayor complejidad, ya que se abordan mediante 3 campos. Del mismo modo se recogieron datos de cirugías de menos duración, hasta un mínimo de 40 minutos en una de ellas, lo que refleja intervenciones de resección paliativa. En cuanto a la estancia hospitalaria podemos apreciar una media de 27 días, con un mínimo de 5 días de hospitalización, correspondiente a las cirugías paliativas de mayor simplicidad y un máximo de 192 días. Las largas intervenciones y las duraciones prolongadas de hospitalización ponen de manifiesto la aparición de complicaciones. El cáncer gástrico presenta una morbilidad quirúrgica en torno al 13%, siendo lo más frecuente e importante las dehiscencias y los abscesos abdominales. En cuanto a la cirugía del cáncer esofágico, se trata de intervenciones con un alto índice de complicaciones, mayoritariamente respiratorias (20%) aunque también vasculares e infecciosas. Los resultados obtenidos muestran una similar tasa de morbilidad con un 28% de casos recogidos con complicaciones postoperatorias. Asimismo, los resultados indican una cifra de dehiscencia de anastomosis y de fuga con trascendencia clínica realmente positiva, ya que sólo se obtuvo un caso de estas dos complicaciones, lo que supone un 1.9% de los pacientes.

Tratamiento neoadyuvante preoperatorio: El tratamiento neoadyuvante pretende reproducir los buenos resultados que se han obtenido en otros tumores digestivos, en concreto el cáncer de recto. El objetivo principal es aumentar la reseabilidad y disminuir la recidiva. Uno de los ensayos con más impacto fue el *Magic trial (Medical Research Council Adjuvant Gastric Infusional Chemotherapy)* del *Research Council* británico. Su objetivo era evaluar el efecto de la quimioterapia perioperatoria en la supervivencia global. En él se asignaron, de forma aleatoria, 250 pacientes para quimioterapia perioperatoria, frente a 253 pacientes con sólo cirugía. La comorbilidad fue relativamente tolerable y la ventaja en la supervivencia significativa, siendo a los cinco años del 36%, frente al 23% del grupo de control.

En los resultados obtenidos en la muestra un 27.5% de los pacientes fueron tratados con quimioterapia/radioterapia preoperatoria frente a un 72.5% a los que sólo se le realizó cirugía. Estos datos no son significativos para demostrar las ventajas de supervivencia en los pacientes tratados con neoadyuvancia pero sí refleja la utilización de tratamientos multimodales en el servicio de cirugía del H.U.C, en aquellos pacientes con una ventana terapéutica adecuada, es decir, aquellos pacientes estadiados preoperatoriamente para conseguir una resección sin enfermedad residual.

Pronóstico: muchos pacientes después de una cirugía gastroesofágica, fallecen a consecuencia de la misma enfermedad. Esto es debido a que cerca de la mitad de los

pacientes operados presenta recurrencia de la enfermedad en ausencia de tratamiento postoperatorio. Lo más frecuente es que la recidiva sea locorregional en un 40% de los casos y sistémica en un 60%.

Los resultados recogidos muestran un muy buen resultado desde el punto de vista estadístico, ya que tan sólo el 27.5% de los pacientes de la muestra han tenido recidivas, un 11.5% ha habido que reintervenirlos y un 20.8% ha desarrollado metástasis. Estos resultados se enfrentan positivamente a la literatura, ya que muestran una muy baja tasa de recrescimiento tumoral. Esto lo podemos justificar de dos formas:

- Primero, el alto porcentaje de pacientes con intervenciones con resección R0 (libre de enfermedad).
- Segundo, la utilización de tratamiento neoadyuvante y adyuvante en el servicio de cirugía del H.U.C para la resección del cáncer esofagogástrico.

En cuanto a la supervivencia, la *American Cancer Society*, muestra una tasa relativa de supervivencia a 5 años del 31% para el cáncer gástrico y del 20% para el esofágico.

Los resultados obtenidos, si bien muestran una supervivencia muy similar a la de la literatura. A los dos años de la intervención el cáncer gástrico resultó con una supervivencia del 50% y el esofágico del 35%. A los 5 años la supervivencia del cáncer gástrico fue algo superior al 30% y del esofágico del 26%. Esto indica una supervivencia relativa similar en caso del caso del cáncer gástrico y una supervivencia algo mayor a lo esperado en el cáncer esofágico.

Como comentábamos anteriormente, esta patología tumoral es una enfermedad de “los ancianos” ya que afecta a grupos de edad elevado. Esto, si bien no se refleja en la supervivencia (ya que es muy similar a la de la literatura), si se evidencia si realizáramos un estudio sobre las causas de muerte de estos pacientes, siendo en muchas ocasiones la causante la propia enfermedad tumoral pero en otros casos, otras patologías no relacionadas con el cáncer y más relacionadas con la elevada edad de estos pacientes. Como hemos visto también con anterioridad, la tasa de complicaciones postoperatorias ha sido del 28%, cifra relacionada también con la mortalidad de la enfermedad pero que no refleja, al menos en este estudio, la mortalidad debido a la elevada edad de los pacientes de la muestra.

Conclusiones

Tras comparar los resultados de la muestra, podemos concluir que los resultados obtenidos por el servicio de cirugía del Hospital Universitario de Canarias (H.U.C) en cuanto a epidemiología, histología y anatomía tumoral, radicalidad, complicaciones y pronóstico del cáncer gástrico y esofágico se ajustan a la literatura. Debemos destacar que:

- Aun siendo la supervivencia relativa gástrica similar a la estadística, se han obtenido buenos resultados de supervivencia esofágica, siendo en este servicio un 6% mayor a la media

- Si bien el número de complicaciones postoperatorias de los pacientes intervenidos es similar a la media estadística, las dehiscencia de anastomosis y las fugas con trascendencia clínica han aparecido únicamente el 1.9% de las veces (la literatura muestra que este tipo de complicaciones aparecen en un 13% de las intervenciones de cáncer gástrico), lo que refleja un gran resultado para el equipo de cirugía del H.U.C.
- Como conclusión final: a pesar de la baja población de referencia que atiende el H.U.C (343.025 habitantes del área norte y 86.996 habitantes, de la isla de La Palma, es decir, un total de 430.021 habitantes), con las limitaciones que añaden vivir en un territorio insular, los resultados obtenidos en el tratamiento quirúrgico de las neoplasias esofagogástricas son totalmente comparables con los datos publicados en la literatura mundial.

Bibliografía

Cirugía AEC-Manual de la Asociación Española de Cirujanos

Paul F Mansfield. Surgical management of invasive gastric cancer

Wei HB, Wei B, Qi CL. Laparoscopic versus open gastrectomy with D2 lymph node dissection for gastric cancer: a meta-analysis

Zeng YK, Yang ZL, Peng JS. Laparoscopic-assisted versus open distal gastrectomy for early gastric cancer: evidence from randomized clinical trials.

MAGIC trial-“Adjuvant and neoadjuvant treatment of gastric cancer”

Cunningham D, Allum WH, Stenning SP. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer.

Fujitani K, Ajani JA, Cran CH. Impact of induction chemotherapy and preoperative chemoradiotherapy on operative morbidity and mortality in patients with locoregional adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction.

Wanebo HJ, Kennedy BJ, Chmiel J. Cancer of the stomach. A patient care study by the American College of Surgeons.

Badwell B, Cormier JN, Xing Y. Attempted salvage resection for recurrent gastric or gastroesophageal cancer.

Douglas Morgan. Early gastric cancer: Treatment, natural history, and prognosis

Scott Swanson. Surgical management of resectable esophageal and esophagogastric junction cancers.

Cancer Statistics Center- American Cancer Society.

¿qué he aprendido realizando el TFG?

- La recogida de información de pacientes a través de la base de datos del H.U.C, desarrollando plantillas de ítems y la utilización del programa estadístico IBM SPSS Statics.
- Un profundo desarrollo sobre el tratamiento quirúrgico y neoadyuvante de las enfermedades esofagogástricas.
- La sintetización de información a través de artículos clínicos utilizando la herramienta web “Uptodate”.