

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN Managua

HOSPITAL ESCUELA DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ



Sobrevida en pacientes con Cáncer Gástrico Intervenidos Quirúrgicamente.

Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

2007 – 2011.

Autora:

Dra. Adriana Margarita Morales Barquero

Residente IV Cirugía General

Tutores Científicos:

Dr. Roberto Guillén Corrales

Cirujano Oncólogo

Dr. Sergio López

Cirujano Oncólogo / Hepatobiliar

Asesor Metodológico:

Dr. Julio Piura López

Managua, Nicaragua, Febrero 2013

ÍNDICE

Introducción	Pág. 1
Antecedentes.....	Pág. 2
Justificación.....	Pág. 3
Planteamiento del Problema	Pág. 4
Objetivos	Pág. 5
Marco Teórico Pág. 6
Diseño MetodológicoPág. 7
Resultados	Pág. 8
Análisis de Resultados	Pág. 9
Conclusiones	Pág. 10
Recomendaciones	Pág. 11
Bibliografía	Pág. 12
Anexos	Pág. 13

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser quien me ha otorgado la oportunidad de llegar a cumplir hasta ahora una gran parte de mis metas anheladas.

A mi familia, pilar base en mi vida, que siempre me han apoyado en todo momento fácil o difícil, en mi caminar desde infante hasta el día de hoy.

A mis tutores Dr. Roberto Guillén Corrales y Dr. Sergio López Tórrez, por brindarme sus conocimientos e inmensurable paciencia y transmitirme a través de sus consejos un poco de su vasta experiencia a lo largo de mi carrera.

DEDICATORIA

A las personas que me han entregado su amor incondicionalmente durante toda su vida, quienes merecen toda mi admiración y respeto por siempre: *Mis padres.*

I. INTRODUCCIÓN

El Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez es un centro asistencial de referencia nacional en Nicaragua, donde el Servicio de Oncología conforma una de las subespecialidades con más demanda requerida en la población procedente de todos los departamentos del país.

Dentro del servicio de Oncología el cáncer gástrico constituye el tercer diagnóstico de consultas y patologías oncológicas más frecuentes atendidas después de las enfermedades linfoproliferativas de leucemia y linfoma respectivamente durante los años 2010 y 2011 según reportes estadísticos del hospital mencionado.

El cáncer gástrico también representa una enfermedad oncológica frecuente a nivel mundial, con una alta tasa de mortalidad y baja sobrevida, predominando su frecuencia en países como Japón, Corea, Hong- Kong y Europa Central. En América Latina también existen altas tasas de mortalidad, en países como Chile, Costa Rica, Uruguay, Jamaica, Colombia y Ecuador³.

Para el año 2002, en Nicaragua se presentaron un total de 548 casos de los cuales 291 fueron hombres y 257 mujeres con bajo nivel de sobrevida y una tasa de mortalidad de 9.6 x 100000 habitantes, según estadísticas nacionales, evidenciándose un notable subregistro de los datos obtenidos⁴.

La sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico depende de muchos factores, dentro de ellos podemos citar la localización tumoral, estadio clínico patológico, tipo de resección quirúrgica realizada y la utilización o no de tratamiento adyuvante a la cirugía, pues es esta última modalidad terapéutica la base fundamental del tratamiento de esta patología.

Por tanto los resultados del presente estudio se orientan a dar respuesta a la siguiente interrogante: Cuál es la sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez durante el periodo 2007 al 2011?

II. ANTECEDENTES

En el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez no existen muchos datos estadísticos que aborden acerca de la sobrevida de pacientes con cáncer gástrico, pero existen reportes sobre estudios de esta patología, tal como hace referencia Jiménez en su estudio sobre Cáncer en Pacientes Adultos Jóvenes desde 1990 - 1994, donde reportó que 66% de su población estudiada pertenecía a un tipo de carcinoma avanzado Borman III – IV, reportó también que el procedimiento quirúrgico realizado más frecuente fue la gastrectomía subtotal (41.9%) y que el tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (87%), siendo el pobremente diferenciado más frecuente (43.5%)⁵.

Se realizó en Managua, Nicaragua para el período del 2000 – 2006 un estudio prospectivo en cuatro hospitales de esta ciudad, incluyendo el hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez; tal estudio fue realizado por F. Hernández y analizó las características clínicas y epidemiológicas del cáncer gástrico, siendo el tipo histológico más frecuente el tipo adenocarcinoma indiferenciado, se les realizó cirugía solamente al 39% de la población y el procedimiento quirúrgico más utilizado fue la gastrectomía subtotal, pero solamente un 15% de los pacientes recibieron tratamiento adyuvante⁶.

En el período comprendido desde enero 2006 - diciembre 2006, S. Flóres realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, sobre pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico operados en el hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez con finalidad de conocer la sobrevida, donde se evidenció que de los 48 pacientes estudiados, ninguno recibió tratamiento neoadyuvante, el 75% no recibió adyuvancia y sólo el 12.5% recibieron quimioterapia adyuvante; el procedimiento quirúrgico más realizado fue gastrectomía subtotal con un 39.6% y la complicación más frecuente fue la neumonía nosocomial y la infección del sitio quirúrgico. La sobrevida global en este estudio fue el 37.5% de 3 – 6 meses posteriores al procedimiento quirúrgico, 33.3% a los 3 meses y sólo 8.3% a los 48 meses³.

III. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua no se cuenta con estadística representativa sobre la población afectada por Cáncer Gástrico y tampoco en el hospital escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, a pesar de ser un centro de referencia nacional, lo cual contribuye a un subregistro de esta patología y ello a la falta de implementación de normativas para una captación temprana de estos pacientes y un tratamiento adecuado.

Por lo que los resultados del presente estudio servirán de base para que el hospital cuente con estadística sobre la población afectada por cáncer gástrico, atendida en este centro hospitalario y que igualmente sirva de base para realizar sensibilización a las propias autoridades sobre la importancia de esta problemática y reflejar la necesidad de un tratamiento quirúrgico oportuno que evite la persistencia de la baja sobrevida de estos pacientes, dado la alta frecuencia de presentación en el servicio de oncología del hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuál es la sobrevida en pacientes con Cáncer Gástrico que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez durante el período de 2007 – 2011?

V. OBJETIVOS

V 1. Objetivo General

Determinar la sobrevida en pacientes con Cáncer Gástrico que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo 2007 –2011.

V 2. Objetivos Específicos

Identificar las principales características sociodemográficas de los pacientes operados por adenocarcinoma gástrico en el período establecido.

Establecer las características más importantes de la cirugía realizada y las complicaciones más frecuentes en pacientes intervenidos quirúrgicamente durante este período.

Describir los factores determinantes del tratamiento adyuvante en pacientes con adenocarcinoma gástrico intervenidos quirúrgicamente en el periodo establecido.

Especificar las condiciones en la evolución clínica que influyeron en la sobrevida durante el seguimiento establecido.

VI. MARCO TEÓRICO

El cáncer gástrico conforma un problema importante de salud pública a nivel mundial, constituyendo la octava causa de mortalidad por cáncer en los países occidentales¹. En Chile así como en Japón es la primera causa de mortalidad por tumores malignos.

Su incidencia predomina entre la quinta y la sexta década de la vida en la población general.

La supervivencia a 5 años en Estados Unidos y en la mayoría de los países occidentales es del 5%-15%, a diferencia de Japón donde la enfermedad se diagnostica en estadios precoces y las cifras de supervivencia a 5 años están en torno al 50%¹.

En Trujillo, Perú, para los años 1996 – 1999, el cáncer gástrico ocupó el primer lugar en incidencia en varones y el tercer lugar en mujeres, con una tasa de incidencia ajustada a la población mundial estándar de 28.9 y 26.4 x 100,000 habitantes, respectivamente, con una sobrevida global en cinco años del 10% tanto para el intestinal como para el difuso⁷.

En el hospital de Puntarenas, Chile, se realizó un estudio desde 1995 – 1999, donde la sobrevida global a 5 años fue de 13.5%. Esta sobrevida fue de sólo 7% cuando existía infiltración de la serosa, 33% en cánceres intermedios y de un 100% en cánceres incipientes. Los pacientes que no tenían metástasis incipientes. ganglionares alcanzaron una sobrevida de 65% a 5 años. En cambio, aquellos pacientes que tenían metástasis linfonodales alcanzaron una sobrevida de sólo 7%. Ningún paciente con metástasis a distancia sobrevivió 5 años y el 33% de aquellos que no tenían metástasis sobrevivió 5 años⁸.

El screening poblacional reduce la mortalidad por cáncer gástrico, particularmente en países con alta incidencia. Dada la complejidad del proceso diagnóstico-terapéutico, la coordinación de los recursos y la adecuada información a los pacientes son fundamentales para optimizar los resultados.

Existen diversos factores predisponentes para cáncer gástrico, entre ellos encontramos:

1. Dietéticos: ingesta de alimentos conservados en salazón, ahumados, productos con alto contenido en nitratos o dieta pobre en frutas y verduras frescas.
2. Ocupacionales: trabajadores del caucho o mineros del carbón.
3. Otros factores: tabaco, infección por *H. pylori*, virus de Epstein-Barr, radiaciones y antecedentes de cirugía gástrica por patología benigna. En relación con *H. pylori*, recientemente se ha observado que no todas las cepas de esta bacteria poseen el mismo potencial carcinógeno, y que las cepas que poseen el gen que codifica la proteína cagA son las de mayor potencialidad carcinogénica⁴.

Factores genéticos

Grupo sanguíneo A, anemia perniciosa, historia familiar, síndromes hereditarios no polipósicos de cáncer de colon y síndrome de Li-Fraumeni.

Lesiones preneoplásicas:

Gastritis crónica atrófica,

Pólipos adenomatosos,

Metaplasia intestinal

Enfermedad de Menetrier.

La localización principal del tumor se encuentra en región antropilórica, posteriormente se localiza en fondo y cuerpo y posteriormente en unión esofagogástrica, sin embargo esta última región anatómica ha venido presentando un incremento considerado asociado a esófago de Barret, reflujo gastroesofágico y factores externos como alcohol y tabaco¹.

Los cánceres de la unión esofagogástrica se dividen según su localización según Siewert and Stein en:

Tipo I: El tumor se localiza desde 1 cm sobre la línea z hasta 5 cms en sentido cefálico, también considerado como Adenocarcinoma del esófago distal.

Tipo II: Verdadero carcinoma del cardias, localizado desde 1 cm por arriba de la línea z hasta 2 cms por debajo de ésta.

Tipo III: Carcinoma subcardial que infiltra la unión esofagogástrica desde abajo, 2 cms por debajo de la línea z hasta 5 cms en sentido caudal¹¹.

Para poder hacer un manejo adecuado se debe realizar una diferenciación adecuada entre cáncer gástrico precoz o avanzado.

El cáncer gástrico precoz se encuentra limitado a la mucosa o submucosa independientemente de la afectación ganglionar.

En 1962 en una reunión de la Sociedad Japonesa de Endoscopía Digestiva, se definió el concepto de cáncer gástrico precoz, pasando a ser una enfermedad curable si era pesquisado en estas etapas, con sobrevida de 90% o más a 5 años. La estrategia implementada en Japón para detectarlo en etapas precoces fue a través de estudios masivos en población presuntamente asintomática. Esta estrategia ha sido exitosa en los cánceres detectados en etapa precoz pero con alto costo y bajo rendimiento, no aplicable en países en desarrollo con alto riesgo².

Los tumores localmente avanzados son aquellos tumores resecables que alcanzan la capa muscular.

Para realizar un diagnóstico adecuado se utiliza la clasificación endoscópica de Borman, descrita desde 1926, en la que se clasifica macroscópicamente el carcinoma gástrico invasivo en:

- a) Polipoideo o fungoso.
- b) Ulcerado no infiltrado.
- c) Úlcero-infiltrante.
- d) Infiltrativo difuso o escirro o linitis plástica de Brinton.
- e) Lesiones inclasificables según los criterios anteriores¹

La clasificación de Lauren (1965) se basa en características histológicas y es la más utilizada: intestinal frente a difuso.

El tipo intestinal o clásico se caracteriza por ser un tumor bien diferenciado que tiende a formar estructuras glandulares. Suele localizarse en antro, tiene mayor relación con la dieta y *Helicobacter pylori*, y se origina en lesiones precancerosas, como la atrofia gástrica o la metaplasia intestinal. Es más frecuente en hombres y ancianos. Es el tipo histológico predominante en zonas donde el cáncer de estómago es epidémico.

El tipo difuso es un tumor indiferenciado que tiende a diseminarse por la submucosa y metastatizar precozmente. Se localiza en fundus y cardias. Es más frecuente en mujeres y jóvenes. Suelen ser tumores infiltrantes con el mal pronóstico que esto conlleva. Es el tipo histológico predominante en áreas endémicas. Tiene mayor incidencia familiar, siendo diagnosticado con mayor frecuencia en personas con grupo sanguíneo A¹.

DIAGNÓSTICO

La técnica de elección para el diagnóstico es la Endoscopia Digestiva Alta con toma de biopsia. Permitirá la localización de la lesión, valorar el tamaño de la extensión mucosa y obtener una confirmación histológica.

El principal problema en el diagnóstico del cáncer gástrico precoz es el reconocimiento de las lesiones. Puede mejorarse mediante cromoendoscopia, utilizando índigo carmín o ácido acético.

Los estudios sanguíneos completos incluyen: hemograma, función renal y hepática, proteínas totales y albúmina, iones, CEA y Ca 19.9.

La Ultrasonografía endoscópica (USE) o Ecoendoscopia combina la exploración endoscópica con la realización de ultrasonidos. En pacientes en los que la endoscopia sugiere la existencia de linitis plástica, la USE ayuda a establecer este diagnóstico. A nivel endoscópico, se objetiva como un aumento del grosor de los pliegues gástricos y rigidez del estómago que impide su distensión a la insuflación. El problema radica en que al afectar sobre todo la capa submucosa y muscular propia, las biopsias suelen ser negativas. Cuando esto ocurre, la imagen ecoendoscópica apoya la sospecha diagnóstica (engrosamiento de las capas más profundas), así como permite dirigir la toma de macrobiopsias.

Respecto al estudio de extensión locorregional del cáncer gástrico, la USE informa de la profundidad de la invasión en la pared gástrica, la infiltración de órganos adyacentes. Es la mejor herramienta para valorar el estadio T, con una precisión diagnóstica entre el 68- 83% y depende del grado tumoral.

La utilidad de la USE en el cáncer gástrico dependerá de si se va a seguir un protocolo de neoadyuvancia según el estadio tumoral. Si ante un tumor sin metástasis a distancia, se procede a una resección quirúrgica sin neoadyuvancia, la USE desempeña una función relevante junto a las pruebas de imagen, para descartar T4 con infiltración de órganos de vecindad, ya que podría contraindicar la cirugía en función del tipo de órgano afectado y las características del paciente. Si se va a seguir un protocolo de QT neoadyuvante según el estadio tumoral preoperatorio, la USE es crucial para diagnosticar los tumores avanzados (T3, T4) o N positivos, que serán candidatos a tratamiento neoadyuvante previa resección.

La punción aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por USE permite la confirmación citológica de afectación metastásica de las adenopatías locorregionales.

La Tomografía Computarizada (TC) de tórax y abdomen, especialmente de alta resolución, es la principal herramienta para valorar posibles metástasis a distancia, afectación linfática e infiltración de órganos vecinos.

La Ecografía Abdominal (ECO) y la Resonancia Magnética (RM) aportan poco al estudio del cáncer gástrico respecto al TC. Quizás como apoyo ocasional para analizar lesiones hepáticas sospechosas.

La utilidad de la tomografía por emisión de positrones (PET) asociada o no al TC (PET/TC) no está bien definida en el cáncer gástrico y de la UEG. Es útil en detectar la enfermedad metastásica al tener una sensibilidad del 70%, pero dicha sensibilidad es menor para detectar la afectación ganglionar (aunque tiene mayor especificidad).

La Laparoscopia permite descartar metástasis, evita laparotomías innecesarias o ayuda a planificar un tratamiento de inducción antes de la gastrectomía. Es especialmente útil en tumores de la unión esófago-gástrica, pobremente diferenciados o que afectan a todo el estómago, así como en lesiones T4 ó N(+).

ESTADIFICACIÓN CLÍNICA

Una estadificación adecuada permite clasificar a los enfermos en base a su pronóstico y decidir la mejor estrategia terapéutica.

La 10ª Edición de la clasificación TNM, avalada por la UICC y la AJCC en 2010, se basa en el análisis patológico de la pieza resecada y es aceptada universalmente.

Tumor Primario

TX: Tumor primario no puede ser identificado.

T0: No evidencia de tumor primario.

Tis: Carcinoma in situ, sin invasión de la lámina propia.

T1: Tumor invade lámina propia, muscularis mucosae o submucosa.

T1a: Tumor invade lámina propia o muscularis mucosae.

T1b: Tumor invade la submucosa.

T2: Tumor invade la muscularis propia.

T3: Tumor penetra la subserosa, el tejido conectivo, sin invadir peritoneo visceral u otros órganos.

T4: Tumor invade la serosa, peritoneo visceral o estructuras adyacentes.

T4a: Tumor invade el peritoneo visceral.

T4b: Tumor invade estructuras adyacentes.

Invasión ganglionar

Nx: Afectación linfática no puede ser evaluada.

N0: No hay evidencia de afectación ganglionar.

N1: Metástasis a 1 ó 2 ganglios linfáticos

N2: Metástasis de 3 a 6 ganglios linfáticos

N3: Metástasis a 7 o más ganglios linfáticos

N3a: Metástasis de 7 a 15 ganglios linfáticos.

N3b: Metástasis a más de 16 ganglios linfáticos.

Metástasis a Distancia:

M0: No hay metástasis

M1: Hay metástasis

Grado Histológico:

Gx: Grado histológico no puede ser evaluado.

G1: Grado histológico Bien Diferenciado

G2: Moderadamente Diferenciado

G3: Pobremente Diferenciado

G4: Indiferenciado

Estadaje

Estadío 0 Tis N0 M0

Estadío IA T1 N0 M0

Estadío IB T2 N0 M0

T1 N1 M0

Estadío IIA T3 N0 M0

T2 N1 M0

T1 N2 M0

Estadío IIB T4a N0 M0

T3 N1 M0

T2 N2 M0

T1 N3 M0

Estadio IIIA T4a N1M0

T3 N2 M0

T2 N3 M0

Estadio IIIB T4b N0 M0

T4b N1M0

T4a N2 M0

T3 N3 M0

Estadio IIIC T4b N2 M0

T4b N3 M0

T4a N2 M0

Estadio IV Cualquier T, cualquier N, M1.

TRATAMIENTO

La cirugía es el tratamiento de elección en los estadios precoces de la enfermedad (T0-1 N0), así como en caso de sintomatología obstructiva o hemorrágica dominante.

Los tumores T2 y T3 pueden beneficiarse del tratamiento multimodal, dada la frecuente afectación ganglionar concomitante (40 y 70% respectivamente).

El tratamiento fundamental del cáncer gástrico es la cirugía, ya que es el único tratamiento curativo, pero incluso en los pacientes sometidos a cirugía óptima la enfermedad recurre aún con márgenes libres, ofertando solo para estos pacientes quimioterapia paliativa, consiguiendo respuestas en torno al 40% de sobrevida, que se traducen en un aumento de supervivencia con mejoría en la calidad de vida de los pacientes, pero no sustituye la importancia del diagnóstico temprano y tratamiento quirúrgico oportuno²

La evaluación clínica adecuada, junto con una correcta estadificación, permiten combinar de forma idónea la cirugía con la quimioterapia neoadyuvante o con la radioquimioterapia adyuvante. Incluso algunas neoplasias irresecables en el momento del diagnóstico pueden ser sometidas a quimioterapia de inducción, con/sin radioterapia, previa laparoscopia para descartar carcinomatosis, y ser rescatadas quirúrgicamente con posterioridad.

Los principales factores de mal pronóstico tras gastrectomía son:

- Edad > 70 años.
- Localización proximal.
- Resección R2 (con persistencia macroscópica de tumor) o R1.
- La presencia de metástasis, incluida la citología (+) del líquido ascítico, o afectación ganglionar.
- Un N radio >20% [adenopatías (+) / resecaadas].
- La invasión vascular, linfática o perineural.
- El tipo difuso de Lauren o la linitis plástica.
- El CEA elevado en el líquido de lavado peritoneal.
- La elevación sérica preoperatoria de CEA o CA 19-9.

Se consideran criterios de irresecabilidad con intencionalidad curativa:

- Invasión peritoneal o metástasis a distancia, incluida la citología positiva del líquido ascítico.
- Imposibilidad de realizar una resección completa (R0).
- Afectación de los niveles ganglionares 3 y 4 confirmada por biopsia o muy sugestiva por pruebas de imagen.
- Invasión de estructuras vasculares mayores.

QUIMIOTERAPIA PERIOPERATORIA

Se denomina tratamiento neoadyuvante al tratamiento inicial de tumores localizados, por tanto resecables, con la intención de mejorar su efectividad.

Las ventajas teóricas del tratamiento neoadyuvante son:

- La vascularización tumoral intacta.
- La posibilidad de reducir el tamaño y estadio del tumor aumentando la tasa de resecciones R0.
- Tratamiento temprano de la enfermedad micrometastásica.
- Mejor tolerancia y menor morbilidad que la administración postoperatoria.
- Posibilidad de reseca áreas tratadas con quimio-radioterapia, reduciendo la toxicidad a largo plazo.
- Evaluar la quimiosensibilidad.

La quimioterapia perioperatoria en los adenocarcinomas gástricos y de la unión esófago-gástrica (y tercio inferior del esófago) aumenta la supervivencia global y libre de progresión respecto a la cirugía sola, sin aumentar las complicaciones postoperatorias ni la mortalidad quirúrgica.

Se debe contemplar la administración de quimioterapia neoadyuvante en todos los pacientes con enfermedad localmente avanzada, con comorbilidad y situación funcional aceptables, salvo que sea obligada la cirugía de entrada por síntomas obstructivos o hemorragia.

El tratamiento estándar consiste en administrar tres ciclos de 21 días basados en la combinación de un derivado del platino (cisplatino u oxaliplatino), una fluoropirimidina (capecitabina o 5-FU) y, frecuentemente, una antraciclina (en general epirrubicina), seguidos tras 3 a 6 semanas de cirugía, siempre que no haya enfermedad metastásica y comenzando por una laparoscopia diagnóstica, a criterio del equipo quirúrgico, si existen dudas sobre la resecabilidad¹⁵.

La valoración de respuesta se realiza mediante TC entre la 8ª y 10ª semana (al final del tercer ciclo), salvo sospecha previa de progresión.

Tras resolución de las posibles complicaciones quirúrgicas, y salvo progresión radiológica o contraindicación clínica, se recomienda completar el tratamiento de quimioterapia perioperatoria con otros tres ciclos de quimioterapia adyuvante. Si la resección ha sido subóptima (R1 ó R2), se debe valorar la administración de radioterapia para tratar la enfermedad residual.

CIRUGÍA

La cirugía tiene por objetivo la resección completa de la enfermedad y de los ganglios linfáticos locorreionales (es decir, conseguir una resección R0), así como la reconstrucción de la continuidad digestiva con un máximo de seguridad y un mínimo de complicaciones y secuelas.

Aunque no existe acuerdo unánime sobre la definición de una resección R0, implica al menos que los márgenes de resección proximal, caudal y radial (incluidos los ganglios linfáticos) estén libres de tumor. Algunos autores sugieren además que la citología sea negativa y que la N ratio sea inferior a 0,2.

Los márgenes de resección ideales en la gastrectomía dependen del estadio tumoral (T) y del tipo histológico (clasificación de Lauren) y grado de diferenciación (G), si bien se admite en general que sea al menos de 5cm.

Para una correcta estadificación pTNM, deben obtenerse al menos 15 ganglios linfáticos, lo cual requiere al menos una técnica quirúrgica adecuada y la colaboración del anatomopatólogo.

La linfadenectomía D1 consiste en la extirpación de todos los ganglios del nivel ganglionar 1, según la localización del tumor primario, aproximadamente 15 ganglios. La linfadenectomía D2 incluye las adenopatías de los grupos ganglionares correspondientes a los niveles 1 y 2, aproximadamente 25 ganglios¹⁴.

La linfadenectomía D2 aumenta las posibilidades de conseguir una R0 y mejora la N ratio, con lo que reduce el riesgo de recidiva locorreional a largo plazo, particularmente en los estadios intermedios de la enfermedad (II-III B). Pero puede aumentar el riesgo de morbilidad postoperatoria en pacientes de edad avanzada y según la comorbilidad acompañante¹⁴.

La esplenectomía y/o pancreatometomía caudal aumentan la morbilidad de la gastrectomía sin mejorar la supervivencia, por lo que solamente deben realizarse en caso de invasión directa por el tumor (T4b).

La linfadenectomía D2 con preservación esplenopancreática es la cirugía de elección en el tratamiento del cáncer gástrico en enfermos con buena situación funcional (menores de 70 años y comorbilidad aceptable) con estadios intermedios de la enfermedad.

La reconstrucción estándar del tránsito digestivo se realiza mediante una Y de Roux, con un asa biliopancreática que permita una anastomosis sin tensión y un asa alimentaria >60cm para prevenir el reflujo biliar.

La cirugía debe ser iniciada por laparoscopia, con fines diagnósticos, en casos de tratamiento de inducción previo o siempre que existan dudas sobre la resecabilidad.

TRATAMIENTO ADYUVANTE

En pacientes que no hayan recibido tratamiento preoperatorio, la radioquimioterapia postoperatoria mejora el control locorregional de la enfermedad, aunque es discutible su papel en caso de linfadenectomía amplia.

Los objetivos del tratamiento adyuvante son:

- Erradicar la enfermedad residual y las micrometástasis.
- Disminuir la tasa de recidivas locorregionales y sistémicas.
- Aumentar la supervivencia global.

Se recomienda radioquimioterapia adyuvante (protocolo de MacDonald) en pacientes con resección R0 que sean al menos T3 o N(+) y que no hayan recibido quimioterapia preoperatoria. Pueden añadirse las resecciones R1, así como los T2N0 considerados “de alto riesgo”, a saber: tumores pobremente diferenciados (G3-4), con invasión linfovascular o neural o menores de 50 años.

En los pacientes con enfermedad residual locorregional tras la cirugía, se debe valorar la administración de radioquimioterapia complementaria. El tratamiento debe comenzar unas 4-6 semanas tras la cirugía (hasta 8 en función de la evolución postoperatoria).

El estudio MacDonald se ha implementado desde 1991 y ha obtenido altas tasas de supervivencia en pacientes con alto riesgo para recurrencia tumoral, sobre todo en aquellos pacientes sometidos a cirugía R0 o R1 que recibieron quimioterapia y radioterapia concomitante¹⁶.

TRATAMIENTO PALIATIVO

En el cáncer gástrico avanzado y metastásico la quimioterapia paliativa mejora la supervivencia y la calidad de vida respecto al tratamiento de soporte.

El tratamiento habitual suele basarse en combinaciones con un derivado del platino y una fluoropirimidina. En pacientes seleccionados, la adición de un tercer fármaco (docetaxel o una antraciclina) puede mejorar la tasa de respuestas y la supervivencia a expensas de mayor toxicidad.

En el 15-25% de los adenocarcinomas gástricos se sobreexpresa y/o amplifica HER2, lo que se asocia a peor pronóstico. En estos pacientes la administración del anticuerpo monoclonal trastuzumab, asociado a la quimioterapia convencional, mejora la tasa de respuestas y la supervivencia sin aumentar significativamente la toxicidad.

La radioterapia paliativa puede considerarse en caso de dolor, obstrucción o sangrado de origen tumoral.

Se pueden colocar sondas o endoprótesis por vía endoscópica y realizar hemostasia y tunelizaciones transtumorales.

El uso racional de la laparoscopia diagnóstica debería reducir el número de laparotomías exploradoras y de gastrectomías paliativas. Sin embargo, si el tumor es técnicamente resecable y no existe otra alternativa de paliación, la resección sin linfadenectomía puede ser la única alternativa de tratamiento.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

La morbimortalidad postgastrectomía es paralela a la edad, comorbilidad y situación funcional del paciente, a su situación nutricional y a la extensión de la cirugía.

La mortalidad operatoria es la que acontece en los primeros 30 días tras la intervención. Se considera "aceptable" una mortalidad operatoria inferior al 5%, idealmente de 1 a 4 %. Las dehiscencias de sutura representan la principal causa de morbimortalidad postgastrectomía.

El tránsito digestivo superior con contraste hidrosoluble y la TC son las pruebas más adecuadas para el diagnóstico y manejo de las posibles complicaciones locales posterior al tratamiento.

La antibioticoterapia de amplio espectro, la nutrición parenteral o enteral y la somatostatina en función del débito son los pilares fundamentales del tratamiento de las dehiscencias en el postoperatorio. La indicación quirúrgica viene dada fundamentalmente por la repercusión sobre el estado general y la situación hemodinámica del paciente.

SEGUIMIENTO

Un seguimiento periódico es necesario para dar seguridad al paciente, mantener una nutrición adecuada, responder a posibles complicaciones y diagnosticar precozmente una eventual recidiva, planificando la mejor paliación posible.

Al mes de la intervención, pueden suprimirse los inhibidores de bomba de protones, así como revisarse el estado nutricional, las recomendaciones dietéticas (relacionadas particularmente con el volumen de la ingesta, el fraccionamiento de la misma y el síndrome de dumping), la indicación de adyuvancia o completar la quimioterapia perioperatoria, así como los posibles síntomas de alerta que puedan justificar consultas posteriores.

Se recomienda un control cada 3-4 meses durante el primer año, semestral durante otros dos y anual posterior.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Estudio descriptivo de corte transversal.

Población de estudio:

Lo constituyen 148 pacientes con diagnóstico de Cáncer Gástrico que fueron intervenidos quirúrgicamente durante el período de Enero 2007 a Diciembre del 2011, reportados en el sistema de Estadística del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez.

A esta población se les dio un seguimiento de por lo menos 1 año y hasta de 4 años para los que fueron intervenidos quirúrgicamente en el 2007.

Criterios de inclusión:

Pacientes con Cáncer Gástrico de tipo adenocarcinoma confirmado por métodos diagnósticos endoscópicos e histopatológicos durante el periodo comprendido.

Pacientes que fueron sometidos a procedimiento quirúrgico por esta patología, durante el periodo comprendido.

Criterios de exclusión:

Paciente con expediente clínico incompleto o no disponible en archivo de Estadística del Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez.

Operacionalización de las Variables

Variables	Definición operacional	Indicador	Valor
Edad	Años cumplidos según registro de expediente	Dato registrado en expediente	≤40 41– 60 ≥60
Sexo	Género registrado en el expediente	Dato consignado en expediente clínico	Femenino Masculino
Procedencia	Domicilio del paciente al momento de la investigación	Información obtenida del expediente clínico	Urbano Rural
Capacidad de realización de tareas rutinarias	Se considera ≤ 40 cuando el paciente está encamado y requiere de cuidados especiales, 40 – 70 cuando puede cuidar de si mismo pero es incapaz de realizar una actividad normal y ≥70 cuando puede desarrollar una actividad normal con mínimo o nulo esfuerzo	Escala de Karnosky	≤40 41 – 70 ≥71
Tipo de Comorbilidad	Tipo de patología asociada del paciente consignada en el expediente clínico	Dato registrado en expediente según valoración médica inicial	Hipertensión Arterial Diabetes Mellitus Neumopatía Cardiopatía Hepatopatía Nefropatía Anemia
Localización Tumoral	Ubicación anatómica del tumor al momento de la cirugía	Dato obtenido de la nota operatoria consignada en el expediente	Unión Esofagogástica Antropíloro Cuerpo

Tipo de Cirugía	Principal tipo de procedimiento quirúrgico realizado	Dato obtenido de la nota operatoria consignada en el expediente	Gastrectomía Subtotal Proximal Gastrectomía Subtotal Distal Gastrectomía Total Gastroyeyunoanastomosis Yeyunostomía Laparotomía No Terapéutica Laparoscopia Diagnóstica
Tratamiento Quirúrgico Adicional	Procedimiento quirúrgico secundario realizado	Dato obtenido de la nota operatoria consignada en el expediente	Esplenectomía Pancreatectomía Metastasectomía Hepática Resección de colon Colecistectomía
Disección Ganglionar	Extirpación quirúrgica de adenopatías ganglionares relacionadas con el tumor reseado	Dato obtenido de la nota operatoria consignada en el expediente	D1 D1 Plus D2 Ninguna
Sangrado Transoperatorio Masivo	Pérdida hemática importante durante la cirugía que requiera reposición de la misma	Dato obtenido de la nota operatoria o nota de anestesia consignada en el expediente	SI NO
Carcinomatosis Peritoneal	Se considera SI cuando existen implantes tumorales en el peritoneo.	Dato obtenido de la nota operatoria	SI NO
Metástasis Hepática	Se considera SI cuando existen implantes del tumor en el hígado.	Dato obtenido de la nota operatoria	SI NO
Tipo Histológico del Tumor	Estirpe histológica de la pieza quirúrgica analizada en el servicio de patología del hospital	Dato obtenido del reporte histopatológico posoperatorio consignado en el expediente	Adenocarcinoma Epidermoide GIST Linfoma tipo MALT

Grado de Diferenciación Tumoral	Grado de diferenciación celular que determina la agresividad del tumor	Dato obtenido del reporte histopatológico posoperatorio consignado en el expediente	Bien diferenciado Moderadamente diferenciado Pobrementemente diferenciado
Tipo de Resección Tumoral	Se considera R0 cuando la resección tumoral fue total, R1 cuando se resecó el tumor macroscópicamente y R2 cuando no se resecó en su totalidad	Información obtenida del reporte histopatológico y nota operatoria en cuanto a márgenes del tumor resecado	R0 R1 R2
Linfonodos Positivos	Se considera SI cuando hay presencia de adenopatías ganglionares metastásicas de las resecadas quirúrgicamente	Información obtenida del reporte histopatológico posoperatorio	SI NO
Estadío Tumoral	Clasificación clínico patológica según TNM de AJCC 2012	Información obtenida del reporte histopatológico posoperatorio y estudios imagenológicos realizados, evidenciados en el expediente	IA IB IIA IIB IIIA IIIB IIIC IV
Tipo de Complicación Posoperatoria	Complicaciones evidenciadas en el posoperatorio, consignado en el expediente	Dato registrado en expediente según valoración médica posoperatoria	Infección del Sitio Quirúrgico Fuga intestinal Neumonía Nosocomial Evento Tromboembólico Disfunción Renal Disfunción Hepática Evisceración

Reintervención	Se considera SI cuando hubo necesidad de intervenir por segunda ocasión al paciente en estudio, según informe.	Dato registrado en expediente según valoración médica posoperatoria y nota operatoria respectiva	SI NO
Tipo de Tratamiento Neoadyuvante	Tratamiento con finalidad de lisis tumoral utilizado previo a realización del tratamiento quirúrgico	Dato registrado en expediente clínico	Radioterapia Quimioterapia Ambos Ninguno
Tipo de Tratamiento Adyuvante	Tratamiento con finalidad de lisis tumoral utilizado posterior a realización del tratamiento quirúrgico	Dato registrado en expediente clínico	Radioterapia Quimioterapia Ambos Ninguno
Tipo de Esquema Quimioterapia	Diferentes esquemas aplicados en el paciente según el expediente clínico	Dato registrado en expediente clínico	5FU/ Cisplastino 5FU / Leucovorin 5FU/ Irinotecan Ninguno
Recurrencia Tumoral	Aparición de actividad tumoral posterior a su desaparición inicial	Dato registrado en expediente clínico	SI NO
Sobrevida	Tiempo especificado en meses que el paciente vive posterior al diagnóstico de Cáncer Gástrico	Dato registrado en expediente clínico	≤3 meses 4 – 12 meses 13 – 24 meses 25 – 36 meses 37 – 48 meses ≥ 49 meses

Obtención de Información

Fuente

Expedientes clínicos disponibles en Estadística, durante el período establecido.

Técnica de Obtención de Información

Revisión documental

Instrumento de Obtención de Información

Ficha de Recolección de Datos (Anexos)

Procesamiento de datos

La información obtenida fue ordenada en tablas simples de frecuencia y gráficos correspondientes, utilizando el programa Epi Info 2008.

Los datos de sobrevida fueron analizados usando el método de las tablas de vida de Kaplan – Meier.

Además se realizaron los siguientes cruzamientos de variables:

Tipo de cirugía realizada según localización del tumor.

Sobrevida de los pacientes resecados y no resecados.

Sobrevida según comorbilidades asociadas.

Sobrevida según localización del tumor.

Sobrevida según tipo de complicaciones.

Sobrevida según grado de diferenciación histológica.

Sobrevida según tipo de resección tumoral.

Sobrevida según disección ganglionar.

Sobrevida según tipo de tratamiento adyuvante recibido.

Aspectos Éticos

Se contó con la autorización del Departamento de Estadística, manteniéndose la confidencialidad de la información y uso para los fines previstos del estudio.

VII. RESULTADOS

En el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez se reportaron un total de 265 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico durante el período comprendido desde Enero 2007 – Diciembre 2011, de los cuales solamente 148 pacientes (55%) fueron intervenidos quirúrgicamente.

En este estudio se incluyó solamente los pacientes intervenidos quirúrgicamente durante este período, que conforman el 55% del total de pacientes con cáncer gástrico atendidos en el servicio de oncología de este hospital; y de éstos 40.5% (60 pacientes) se encontraron con tumores irresecables al momento de ser operados y 59.5% (88 pacientes) fueron resecados durante el procedimiento quirúrgico.

Para el año 2007, se realizaron un total de 19 cirugías con intención curativa, de las cuales en un 36% el cáncer gástrico fue resecado y un 64% no fue resecado.

En el 2008, se realizaron un total de 33 cirugías con intención curativa, en las cuales un 63% fue resecado el tumor y en un 37% no fue resecado.

Para el año 2009, se realizaron un total de 29 cirugías con intención curativas, de las cuales un 51% fueron resecados y un 49% no fueron resecados.

En el 2010, fueron realizadas un total de 28 cirugías con intención curativa, de las cuales se resecaron un 65% y un 35% no fueron resecados.

Y en el 2011, se realizaron un total de 39 cirugías con intención curativa, de las cuales pudieron ser resecados un 64% y un 36% no lo fueron.

Acorde a las principales características sociodemográficas de los pacientes incluidos en el estudio, se observó que en relación a la edad, 18.3% (11 pacientes) se encontraron menores de 40 años del grupo de pacientes no resecados y 12.5% (11 pacientes) del grupo de los resecados; 40% (24 pacientes) pertenecieron al grupo etáreo entre 41 – 60 años de los no resecados y 36.4% (32 pacientes) correspondieron a los resecados; y de los mayores de 60 años 41.7% (25 pacientes) pertenecieron a los no resecados y 51.1% (45 pacientes) pertenecieron a los resecados. Ver gráfico 1.

En cuanto al sexo se encontró un total de 43% (64 pacientes) del sexo femenino y 56.8% (84 pacientes) del sexo masculino, de estos últimos 45% no fueron resecados y 65% si lo fueron. Ver tabla 2, gráfico 2.

Con respecto a la procedencia, se encontró que 37.8% (56 pacientes) pertenecían a zona urbana y un 62.2% (92 pacientes) a zona rural, de la población en general tanto resecados como no resecados. Ver tabla 3.

En relación a la escala de Karnosky, se encontró que presentaron menos del 40% en la escala un 83% de los pacientes no resecaados y un 17 % de los resecaados; en los rangos de 41 – 70% se encontró también un 83.6 % de los no resecaados y 16.3 % de los no resecaados; en los mayores de 70% según escala de Karnosky se encontró que sólo un 16.1 % perteneció a los no resecaados y un 83.9% perteneció al grupo de los resecaados. Ver tabla 4.

Las principales comorbilidades asociadas en el estudio, fue Anemia con un 29.7%, Hipertensión Arterial en 6.8%; Diabetes Mellitus en un 2% al igual que Hepatopatías y Neumopatías y en un porcentaje menor pero no menos significativo se evidenció que los pacientes restantes no presentaban ninguna patología comórbida asociada. Ver tabla y gráfico 5.

Por otra parte en relación a las características de la cirugía realizada, la localización del tumor se encontró más frecuente en el antro, con un total de 57.4% (85 pacientes) en el cuerpo con un total de 33.8% (50 pacientes) y en la unión gastroesofágica un total de 8.8% (13 pacientes). Ver tabla y gráfico 6.

En relación al tipo de cirugía realizada, se realizó un 36% Gastrectomía Subtotal, 21.9% Gastrectomía Total, Laparotomía Exploradora No Terapéutica en un 19.9%, Gastroyeyunoanastomosis en un 13%, Yeyunostomía en un 6.6% y Laparoscopia Diagnóstica en un 1.4%. Ver tabla y gráfico 7.

En cuanto al tratamiento quirúrgico adicional a la cirugía realizada, se encontró que la esplenectomía se presentó con una frecuencia de 3.4%, se realizó colecistectomía en un 2.7%, se realizó resección de metástasis hepática en un 2% y pancreatectomía parcial en un 1.4%; en el 90.5% ningún procedimiento quirúrgico adicional fue realizado. Ver tabla 8.

Se realizó Disección Ganglionar según reportes de notas operatorias consignadas en el expediente, encontrándose que en un 23.6% se realizó D1, en un 1.4% se realizó D1 Plus y en un 2.7% se realizó D2; en un 72.3% no fue consignada ninguna disección ganglionar. Ver tabla 9.

Existió sangrado transoperatorio masivo en un 16.9% del total de cirugías realizadas, el cual predominó en las cirugías en las que se realizó resección total o subtotal del tumor. Ver tabla 10.

Al momento del procedimiento quirúrgico con intención curativa se encontró que en un 90.5 % no existía metástasis hepática, encontrándose ésta solamente en un 9.5 % del total de pacientes. Ver tabla 11.

Durante el procedimiento quirúrgico también se evidenció la presencia de carcinomatosis peritoneal evidente macroscópicamente en un 19.6% de los casos. Ver tabla 12.

El tipo de complicación asociada a la cirugía que se encontró con más frecuencia fue la Infección del Sitio Quirúrgico en un 4.1%, Fuga Intestinal en un 3.4%, Neumonía Nosocomial en un 2.7%; existió un caso en el que se evidenció Evisceración y un caso en el que se presentó un Tromboembolismo Pulmonar que constituyó el 0.7% para cada una de las complicaciones. En 88.5% no se consignó ninguna complicación asociada a la cirugía, solamente existió un 11.5% de complicaciones operatorias y dos muertes debidas a estas complicaciones. Ver gráfico 8 y tabla 13.

Se evidenció que 4.7% (7 pacientes), fueron reintervenidos, uno de ellos por evisceración, otro paciente se reintervino por sangrado de la anastomosis gastroyeyunal y 5 pacientes fueron reintervenidos por fuga intestinal, de los cuales tres fueron por fuga del muñón duodenal y dos por fuga en la anastomosis gastroyeyunal, éstos últimos casos también concomitaron con infección profunda del sitio quirúrgico. Ver tabla 14.

En relación a los factores determinantes en el tratamiento adyuvante a la cirugía realizada con fin curativo, se encontró que el tipo histológico reportado fue el Adenocarcinoma en la totalidad de los casos estudiados. Encontrándose en los grados de diferenciación como Mal Diferenciado en un 58.7%, Moderadamente Diferenciado en un 33% y Bien Diferenciado en un 8%. Ver gráfico 8 y tabla 15.

En cuanto al tipo de Resección Tumoral, se encontró que al 74.7% se le realizó R0, a un 17.2% se le realizó R1 y a un 8.0% se le realizó R2. Ver gráfico 9 y tabla 16.

En relación a la aparición de linfonodos, se encontró que 39% presentó linfonodos positivos y un 60.8%, no los presentó, presentando solamente linfadenitis reactiva. Ver gráfico 11 y tabla 17.

En relación al estadio tumoral, se encontró que la mayoría de los pacientes se ubican en estadio IV hasta en 40 % de los casos, en estadio IIIA, conformando un 18.7%, un 13.4% perteneció al estadio IIIB, un 12.7% perteneció al estadio IIIC, y en menor proporción los otros estadios. Ver gráfico 12 y tabla 18.

En el caso del tipo de tratamiento neoadyuvante recibido, solamente un 1.4% (2 pacientes) recibió neoadyuvancia con quimioterapia y radioterapia. Ver gráfico 13 y tabla 19.

Tratamiento adyuvante fue recibido en un 54.7% del total de los pacientes operados, recibiendo Radioterapia adyuvante un 0.7% y Quimioterapia en general un 51.4%; de estos pacientes que recibieron Quimioterapia, 28.3% fue Quimioterapia paliativa en los pacientes no resecaados y un 67% fue Quimioterapia adyuvante realizada en los pacientes resecaados. Ver gráfico 14 y tabla 20.

El tipo de esquema recibido fue 5 Fluoracilo / Leucovorin en un 55.4% del total de la población, un 0.7% recibió 5 Fluoracilo / Cisplastino y un 43.9 % no recibió ningún esquema. Ver tabla 21.

Los pacientes que presentaron recurrencia tumoral fue un 6.8% de la población estudiada, según datos recolectados en expedientes. Ver tabla 22.

La sobrevida de los pacientes se clasificó según meses de sobrevida en general, observando que la mayoría de los pacientes obtuvo una sobrevida menor de 3 meses en un 38.5%, siguiendo sobrevida de 4 – 12 meses en un 18.9%, luego la sobrevida entre 37 – 48 meses se encontró en 10.5% al igual que la sobrevida de 13 – 24 meses. Ver gráfico16 y tabla 23.

Con respecto al estado actual del paciente al momento del estudio se encontró que el 58.1% de los pacientes estaban fallecidos y el 41.9% vivos al momento del estudio. Ver gráfico 17 y tabla 24.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según la literatura internacional, como es el National Cancer Institute de Estados Unidos, el cáncer gástrico se presenta predominantemente en población entre 60 a 65 años, dato que concuerda con los resultados de este estudio, donde se encontró que el 47.3% de los pacientes se encontraron en grupo etáreo mayor de 60 años y el grupo etáreo entre 41 a 60 años constituyó un 37.8%.

No existió una diferencia muy significativa entre sexos, sin embargo obtuvo un predominio el sexo masculino con un 56.8% contra un 43.2 % para el sexo femenino.

Existió una prevalencia de los pacientes procedentes de zona rural (62.2%) con respecto a los pacientes procedentes de zona urbana (37.8%).

En relación al estado nutricional y capacidad física se encontró que del total de pacientes operados solamente seis obtuvieron un Karnosky menor 40%, y de éstos un 83.3% no fueron resecados, teniendo éstos una menor sobrevida y ninguna otra alternativa para tratamiento adyuvante, tal como lo describe la literatura en Arroyo Yustos y Portugal Fernández¹. Por el contrario los pacientes con Karnosky mayor de 70% fueron resecados casi en su totalidad (83.9%) y por tanto con una sobrevida más prolongada.

Uno de los factores de riesgo más importantes que influyen en la mortalidad operatoria además del índice de Karnofsky, metástasis ganglionar linfática, experiencia del equipo quirúrgico, diámetro del tumor, así como la edad es la presencia de enfermedades concomitantes¹⁶, sin embargo en este estudio se evidenció que solamente un 60.8% de los pacientes presentaron comorbilidades en general y un 39.2% no presentaron ningún tipo de comorbilidad.

Se encontró que la localización tumoral más frecuente fue en antropíloro constituyendo un 57.4% de todos los pacientes intervenidos y la menor proporción de los casos los conformaron los localizados en unión esofagogástrica (13%), coincidiendo como en la literatura según M. D. Anderson, Cancer Center⁹. Por lo que la cirugía más frecuente realizada fue la Gastrectomía Subtotal con un 36% de todas las cirugías realizadas.

La linfadenectomía más frecuentemente realizada fue la Disección Ganglionar D1 con un 23.6%, y en un 72.3% no se reportó ningún tipo de linfadenectomía, sin embargo esto puede deberse a un subregistro en las notas operatorias de los expedientes clínicos, debido a que no en todas éstas se encuentra consignado el tipo de disección ganglionar realizada. Sin embargo tal como indica el estudio de Mitsuru Sasako del NEJM, los pacientes a los que se les realizaron Disección Ganglionar D1 en comparación a los que no se les realizó ningún tipo tuvieron un aumento en la sobrevida.

Se observó que hubo un 9.5% de metástasis hepática al momento de la cirugía con intención curativa, que no había sido evidenciado previamente en estudios imagenológicos. Así mismo también se evidenció que un 19.6% presentaron carcinomatosis peritoneal al momento de la cirugía, volviendo irreseccable el cáncer al momento del procedimiento quirúrgico por ambas características antes mencionadas.

En 88.5% no se reportó ninguna complicación asociada a la cirugía, solamente existió un 11.5% de complicaciones operatorias y dos muertes debidas a estas complicaciones, que equivale a un 1.3% del total de los pacientes intervenidos quirúrgicamente que coincide con la literatura donde el índice de mortalidad operatoria oscila entre 1 – 2.5%.

El tipo histológico reportado en la totalidad de los casos fue Adenocarcinoma, predominando el Mal Diferenciado en un 58.7% de los casos siendo este tipo de diferenciación el que denota peor pronóstico tal como lo reporta Arroyo Yustos¹.

Uno de los factores determinantes más importantes que influyeron en la sobrevida de los pacientes fue la Resección Tumoral R0, la cual indica una resección total del tumor, con márgenes negativos en el reporte histopatológico posoperatorio, que se presentó en un 74.7% de todos los casos resecados, y que se relacionó con una sobrevida mayor en cuanto a la curva de Kaplan Meir, con una probabilidad estadística de **0.0031**, tal como está descrito en las diferentes revisiones bibliográficas, otorgando a la terapéutica quirúrgica el pilar fundamental en el tratamiento del cáncer gástrico.

Se evidenció también un 39.2% de los casos con linfonodos positivos, lo cual traduce un mayor riesgo de recidiva tumoral y disminución marcada en la sobrevida y período libre de enfermedad, sin embargo no se observó una alta frecuencia en la recidiva tumoral en ellos, debido a que estos pacientes fueron remitidos al servicio de Oncología Médica y recibieron Quimioterapia y Radioterapia adyuvante, logrando evitarse la recidiva tumoral y prolongando la sobrevida en los mismos, tal como se describe en el estudio McDonald¹⁰.

En general se observó solamente una recurrencia tumoral de 6.8%, realmente muy baja comparada con los estudios internacionales, donde incluso con resecciones quirúrgicas óptimas se presenta recurrencia tumoral en cinco años de seguimiento hasta del 40%; dato que hace pensar en un subregistro en los expedientes clínicos y también una alta inasistencia de los pacientes en el seguimiento en la consulta externa es por ello que se evidencia una muy baja tasa de recurrencia, sin dejar a un lado que la mayoría de los pacientes recibieron tratamiento adyuvante y esto evitó el aumento en la recurrencia tumoral.

En cuanto a los estadios tumorales que obtuvieron una sobrevida más prolongada fueron el estadios II y IIIA. Los estadios más frecuentes en aparición fueron IIIA y IIIB y un 40 % del total de pacientes operados se encontró en estadio IV, que fueron los no resecados, lo que nos traduce que la mayoría de los pacientes en este hospital son captados en etapa avanzada, con un mayor número de ganglios metastásicos y por tanto con mayor riesgo de recurrencia y menor sobrevida a largo plazo, según S. R. Alberts en el estudio de Gastric Cancer: Epidemiology, Pathology and Treatment.

Solamente un 1.4% de los pacientes operados recibieron tratamiento neoadyuvante, debido a que durante el periodo de estudio no se había iniciado la neoadyuvancia en el servicio de Oncología.

El tratamiento adyuvante si fue implementado durante este período, reportándose que un 67% de los pacientes recibieron tratamiento adyuvante de Quimioterapia con Leucovorin / 5 Fluoracilo, y un 3.4% recibieron Radioterapia asociada, obteniendo una sobrevida más prolongada.

Solamente un 28.3% de los pacientes recibieron Quimioterapia paliativa en los pacientes a los que no se les pudo realizar resección tumoral.

En general se observó también que la sobrevida fue más prolongada en los pacientes operados a los que se les pudo realizar resección tumoral y no así los que no fueron resecados. Y también se obtuvo una mayor sobrevida en los pacientes que recibieron quimioterapia adyuvante.

La sobrevida global de los pacientes estudiados (resecados o no) fue de 10 meses; pero la sobrevida global para los pacientes resecados fue de 29 meses y para los pacientes no resecados fue de 3 meses.

El total de pacientes vivos al momento del estudio fue de 42%.

CONCLUSIONES

1. En general se evidenció que de los 148 pacientes del estudio, un 60% fueron resecados. El grupo de edades más frecuente fue el de mayores de 60 años, predominando el sexo masculino y con procedencia mayoritaria en zona rural, la mayoría de los pacientes presentaron un índice de Karnofsky mayor de 70 y la mayoría no presentó comorbilidades asociadas.
2. En relación a las características de la cirugía se encontró que la localización más frecuente fue en antropíloro, el tipo de cirugía realizada más frecuente fue Gastrectomía Subtotal, desarrollándose Linfadenectomía D1 en un 23%. Se obtuvo un 11.5% de complicaciones posoperatorias en general, siendo las más importantes en orden de frecuencia Infección del Sitio Quirúrgico, Fuga Intestinal y Neumonía Nosocomial; con un 1.3% de mortalidad operatoria. Se reintervino un 4.7% del total de pacientes por Evisceración, Infección del Sitio Quirúrgico y Sangrado Posoperatorio.
3. El tipo histológico más frecuente fue Adenocarcinoma, predominando el Mal Diferenciado. Se presentó una resección tumoral completa hasta en un 75% de los casos. Se evidenció Linfonodos metastásicos en un 39%. Recibieron quimioterapia adyuvante hasta en un 65% de los pacientes con tumoración resecada. Recibieron quimioterapia paliativa en un 23% de los no resecados. En cuanto a los estadios tumorales que obtuvieron una sobrevida más prolongada fueron el estadios II y IIIA. Los estadios más frecuentes en aparición fueron IIIA y IIIB y un 40 % del total de pacientes operados se encontró en estadio IV, que fueron los no resecados.
4. La recurrencia tumoral fue de 6.8% de los pacientes operados. Los factores influyentes en la recurrencia tumoral fueron el estadio tumoral clínico y patológico, el tipo de resección quirúrgica, la presencia de Linfonodos positivos y la terapia adyuvante posterior a la cirugía.

En general se observó también que la sobrevida fue más prolongada en los pacientes operados a los que se les pudo realizar resección tumoral y no así los que no fueron resecados. Y también se obtuvo una mayor sobrevida en los pacientes que recibieron quimioterapia adyuvante.

La sobrevida global de los pacientes estudiados (resecados o no) fue de 10 meses; pero la sobrevida global para los pacientes resecados fue de 29 meses y para los pacientes no resecados fue de 3 meses. El estado actual de los pacientes al finalizar el estudio es de 58% para los pacientes fallecidos.

RECOMENDACIONES

1. Implementar un sistema de asistencia médica más accesible para disminuir la demora diagnóstica y el retraso en la realización del procedimiento quirúrgico como tratamiento de primera línea en pacientes con cáncer gástrico.
2. Estadificar a los pacientes tempranamente en el seguimiento y valorar a los pacientes candidatos para utilización de tratamiento adyuvante con quimiorradioterapia.
3. Iniciar utilización de terapia neoadyuvante en pacientes con cáncer gástrico con enfermedad locorregionalmente avanzada, previo a cirugía, con objetivo de conseguir resección quirúrgica óptima posterior a la terapia, incrementando la sobrevida.
4. Implementar utilización de valoración del Índice de Karnofsky en todo paciente con cáncer gástrico previo a la realización de cirugía y el estado nutricional del mismo.
5. Valorar realización de estudios diagnósticos con mayor sensibilidad y especificidad para valorar resecabilidad tumoral que obtengan menor tasa de complicaciones operatorias asociadas y mejor calidad de vida, como la Laparoscopia Diagnóstica previo al procedimiento quirúrgico definitivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. M. Arroyo Yustos, T. de Portugal Fernández del Rivero. Cáncer Gástrico. Servicio de Enfermedades del Sistema Inmune y Oncología. Universidad de Alcalá. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, 1997.
2. S. H. Park^{1†}, D. Y. Kim^{2†}, J. S. Heo^{3†}, D. H. Lim², C. K. Park⁴, K. W. Lee³, Postoperative chemoradiotherapy for gastric cancer, *Annals of Oncology* 14: 1373–1377, 2003.
3. Flóres Aguilar Silvia Raquel, Sobrevida y morbilidad de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, 2006.
4. Llorens Pedro et Al, Protocolo de cáncer gástrico, Asociación Interamericana de Gastroenterología de Chile, 2005.
5. Jiménez L, Cáncer Gástrico en pacientes adultos jóvenes, Hospital Manolo Morales Peralta, Monografía para optar a especialidad de Cirugía General, Facultad de Ciencias Médicas UNAN, Managua, 1999.
6. Hernández Francisco, Características Clínicas y Epidemiológicas del Cáncer Gástrico en cuatro hospitales de Managua, en el período 2000 - 2006.
7. Diaz Placencia Juan, Tantalean Enrique, Sobrevida a 5 años en relación al tipo histológico de cáncer de estómago, Servicio de Cirugía Oncológica. Departamento de Cirugía. Hospital Belén de Trujillo, 1966 - 1991.
8. Martinich S., Maira; Ortega A., Carlos. Sobrevida de pacientes con cáncer gástrico atendidos en el Hospital Regional de la ciudad de Punta Arenas, 1995 – 1999.
9. M. D. Anderson Surgical Oncology, M.D. Anderson Cancer Center, Houston Texas, Fourth Edition, 2006.
10. Mcdonald John S., M. D., New England Journal of Medicine 2006.
11. Devita Hellman Cancer, Principles and practice of oncology, eight edition, 2008.
12. Diaz Placencia Juan, Tantalean Enrique, Cáncer de Estómago Resecable, Servicio de Cirugía Oncológica. Departamento de Cirugía. Hospital Belén de Trujillo, 1990.
13. Balladares Silva Máximo, Comportamiento Clínico y Manejo del Cáncer Gástrico en pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General del HEODRA, León, Agosto del 2008- Agosto del 2011.

14. Mitsuru Sasako, M.D., Takeshi Sano, M.D., Seiichiro Yamamoto, Ph.D., M.D. D2 Lymphadenectomy Alone or with Para-aortic Nodal Dissection for Gastric Cancer; Japan Clinical Oncology Group. N Engl J Med 2008; 359:453-462 July 31, 2008

15. MAGIC Trial, David Cunningham, M.D., William H. Allum, M.D., Sally P. Stenning, M.Sc., Jeremy N. Thompson; Perioperative Chemotherapy versus Surgery Alone for Resectable Gastroesophageal Cancer; New England Journal of Medicine, July 2006.

16. S. R. Alberts, A. Cervantes² & C. J. H. van de Velde, Gastric cancer: epidemiology, pathology and treatment; Mayo Clinic, Rochester, Hospital Clinico Universitario, Universidad de Valencia, Spain; Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands. Annals of Oncology, 2003.

17. Abaunza H., Cáncer Gástrico, Modelo Etiopatogénico, Colombia, 89: 205, 2005.

ANEXOS



HOSPITAL ESCUELA DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ

Servicio de Cirugía General

Sobrevida en pacientes con Cáncer Gástrico que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez durante el periodo de Enero 2007 – Diciembre del 2011.

Identificar las principales características sociodemográficas de la población a estudio.

Edad: ____ ≤ 40 ; ____ 41 -60; ____ ≥ 60

Sexo: ____ Femenino; ____ Masculino

Procedencia: ____ Urbano; ____ Rural

Capacidad de realización de tareas rutinarias (Karnosky): ____ ≤ 40 ; ____ 40 -70; ____ ≥ 70

Tipo de Comorbilidad: ____ Hipertensión Arterial; ____ Diabetes Mellitus; ____ Neumopatía;
____ Hepatopatía; ____ Nefropatía; ____ Anemia; ____ Cardiopatía.

Establecer las principales características de la cirugía realizada y las complicaciones más frecuentes en pacientes intervenidos quirúrgicamente durante este periodo.

Localización Tumoral: ____ Unión esófagogástrica; ____ Antropíloro; ____ Cuerpo

Tipo de cirugía: ____ Gastrectomía Subtotal Proximal; ____ Gastrectomía Subtotal Distal;
____ Gastrectomía Total; ____ Gastroyeyunoanastomosis; ____ Yeyunostomía; ____ LPE No
Terapéutica; ____ Laparoscopia Diagnóstica.

Tratamiento Quirúrgico Adicional: ____ Esplenectomía; ____ Pancreatectomía; ____
Colecistectomía; ____ Metastasectomía Hepática; ____ Resección de colon.

Disección Ganglionar: ____ D1 ____ D1 Plus; ____ D2; ____ Ninguna.

Sangrado Transoperatorio Masivo: ____ SI; ____ NO.

Carcinomatosis peritoneal: ____ SI; ____ NO

Metástasis Hepática: ____ SI; ____ NO

Tipo de Complicación Posoperatoria: ___ Infección del Sitio Quirúrgico; ___ Fuga intestinal; ___ Neumonía Nosocomial; ___ Evento tromboembólico; ___ Disfunción Renal; ___ Evisceración
Reintervención: ___ SI; ___ NO

Describir los factores determinantes del tratamiento adyuvante en pacientes estudiados.

Tipo Histológico del Tumor: ___ Adenocarcinoma; ___ Epidermoide; ___ Linfoma tipo MALT; ___ GIST

Grado de Diferenciación Tumoral: ___ Bien diferenciado; ___ Moderadamente diferenciado; ___ Mal diferenciado

Tipo de Resección Tumoral: ___ R0; ___ R1; ___ R2.

Linfonodos Positivos: ___ SI; ___ NO

Estadío Tumoral: ___ IA; ___ IB; ___ IIA; ___ IIB; ___ IIIA; ___ IIIB; ___ IIIC; ___ IV

Tipo de Tratamiento Neoadyuvante: ___ Radioterapia; ___ Quimioterapia; ___ Ambos; ___ Ninguno

Tipo de Tratamiento Adyuvante: ___ Radioterapia; ___ Quimioterapia; ___ Ambos; ___ Ninguno

Tipo de Esquema Quimioterapia: ___ 5FU/ Cisplastino; ___ 5FU / Leucovorin; ___ 5FU/ Irinotecan; ___ Ninguno

Especificar las condiciones en la evolución clínica que influyeron en la sobrevida durante el seguimiento establecido.

Recurrencia Tumoral: ___ SI; ___ NO

Sobrevida: ___ ≤3 meses; ___ 4 – 12 meses; ___ 13 – 24 meses; ___ 25 – 36 meses; ___ 37 – 48 meses; ___ ≥ 49 meses

Tabla #1 Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Cáncer Gástrico según Edad. HERCG. 2007 – 2011.						
EDAD RANGO	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
MENOR IGUAL 40 AÑOS	11	18.3	11	12.5	22	14.9
41 - 60 AÑOS	24	40.0	32	36.4	56	37.8
MAYOR DE 60 AÑOS	25	41.7	45	51.1	70	47.3
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #2 Distribución Sexo en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.						
SEXO	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
FEMENINO	33	55	31	35.2	64	43.2
MASCULINO	27	45.0	57	64.8	84	56.8
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #3						
Procedencia en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Cáncer Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.						
PROCEDENCIA	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
URBANO	25	41.7	31	35.2	56	37.8
RURAL	35	58.3	57	64.8	92	62.2
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #4						
Karnosky en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Cáncer Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.						
KARNOSKY	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%		
MENOR IGUAL 40	5	83.3	1	16.7	6	
41 - 70	46	83.6	9	16.3	55	
MAYOR 70	14	16.1	73	83.9	87	
TOTAL	65	43.9	83	56.1	148	

Tabla #5
Tipo de Comorbilidades en Pacientes Intervenidos Quirúrgicamente por
Cáncer Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.

TIPO DE COMORBILIDAD	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
ANEMIA	22	36.7	22	25.0	44	29.7
CARDIOPATIA	2	3.3	0	0.0	2	1.4
DIABETES M.	1	1.7	2	2.3	3	2.0
DM,ANEMIA	4	6.7	0	0.0	4	2.7
DM,CARDIOPATIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
DM,NEUMOPATIA,ANEMIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
HEPATOPATIA	2	3.3	1	1.1	3	2.0
HEPATOPATIA, ANEMIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
HEPATOPATIA,ANEMIA	2	3.3	1	1.1	3	2.0
HIPERTENSION ARTERIAL	1	1.7	9	10.2	10	6.8
HTA, ANEMIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
HTA, ANEMIA	4	6.7	2	2.3	6	4.1
HTA, DM	1	1.7	2	2.3	3	2.0
HTA, DM, ANEMIA	1	1.7	0	0.0	1	0.7
HTA, NEFROPATIA, ANEMIA	1	1.7	1	1.1	2	1.4
NEFROPATIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
NEFROPATIA, ANEMIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
NEFROPATIA, ANEMIA, CARDIOPATIA	1	1.7	0	0.0	1	0.7
NEUMOPATIA	0	0.0	2	2.3	2	1.4
NINGUNO	18	30.0	40	45.5	58	39.2
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #6					
Localización Tumoral en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Cáncer Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.					
LOCALIZACIÓN TUMORAL	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL
	No.	%	No.	%	No. %
UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA	5	8.3	8	9.1	13 8.8
ANTROPILÓRICO	30	50.0	55	62.5	85 57.4
CUERPO	25	41.7	25	28.4	50 33.8
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148 100.0

Tabla #7					
Tipo de Cirugía realizada en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Cáncer Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.					
TIPO DE CIRUGÍA	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL
	No	%	No	%	No %
GASTRECTOMIA SUBTOTAL PROXIMAL	0	0.0	1	1.2	1 0.7
GASTRECTOMIA SUBTOTAL DISTAL	0	0.0	53	61.6	53 36.3
GASTRECTOMIA TOTAL	0	0.0	32	37.2	32 21.9
GASTROYEYUNOANASTOMOSIS	19	31.7	0	0.0	19 13.0
YEYUNOSTOMIA	10	16.7	0	0.0	10 6.8
LPE NO TERAPÉUTICA	29	48.3	0	0.0	29 19.9
LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA	2	3.3	0	0.0	2 1.4
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148 100

Tabla #8
Tratamiento Quirúrgico Adicional en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por
Cáncer Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.

TRAT Qx ADICIONAL	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
ESPLENECTOMIA	0	0.0	5	5.7	5	3.4
PANCREATECTOMIA	0	0.0	2	2.3	2	1.4
COLECISTECTOMIA	0	0.0	4	4.5	4	2.7
METASTASECTOMIA HEPÁTICA	1	1.7	2	2.3	3	2.0
NINGUNO	59	98.3	75	85.2	134	90.5
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla # 9.
Disección Ganglionar en Pacientes Intervenido Quirúrgicamente por Cáncer
Gástrico en HERCG. 2007 – 2011.

DISECCIÓN GANGLIONAR	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
D1	0	0.0	35	39.8	35	23.6
D1 PLUS	0	0.0	2	2.3	2	1.4
D2	0	0.0	4	4.5	4	2.7
NINGUNA	60	100.0	47	53.4	107	72.3
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #10. Sangrado Transoperatorio Masivo en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 - 2011						
SANGRADO TRANSOPERATORIO MASIVO	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
SI	0	0.0	25	28.4	25	16.9
NO	60	100.0	63	71.6	123	83.1
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla # 11. Metástasis Hepática en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.						
METÁSTASIS HEPÁTICA	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	14	23.3	0	0.0	14	9.5
NO	46	76.7	88	65.7	134	90.5
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla # 12. Carcinomatosis Peritoneal en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.						
CARCINOMATOSIS PERITONEAL	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
SI	29	48.3	0	0.0	29	19.6
NO	31	51.7	88	100.0	119	80.4
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla # 13.
 Tipo de Complicación en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico.
 HERCG, 2007 – 2011.

TIPO DE COMPLICACIÓN	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO	1	1.7	5	5.7	6	4.1
FUGA INTESTINAL	0	0.0	5	5.7	5	3.4
NEUMONIA NOSOCOMIAL	0	0.0	4	4.5	4	2.7
EVENTO TROMBOEMBÓLICO	0	0.0	1	1.1	1	0.7
EVISCERACIÓN	0	0.0	1	1.1	1	0.7
NINGUNO	59	98.3	72	81.8	131	88.5
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100

Tabla #14.
 Reintervención en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico.
 HERCG, 2007 – 2011.

REINTERVENCIÓN	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	0	0.0	7	8.0	7	4.7
NO	60	100.0	81	92.0	141	95.3
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #15.
Grado de Diferenciación en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico.
HERCG, 2007 -2011

GRADO DE DIFERENCIACIÓN TUMORAL	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
BIEN DIFERENCIADO	1	2.0	10	11.5	11	8.0
MODERADAMENTE DIFERENCIADO	6	11.8	40	46.0	46	33.3
MAL DIFERENCIADO	44	86.3	37	42.5	81	58.7
TOTAL	51	100.0	87	100.0	138	100.0

Tabla #16.
Tipo de Resección Tumoral en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico.
HERCG, 2007 – 2011.

TIPO DE RESECCIÓN TUMORAL	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
RO	0	0.0	65	75.6	65	74.7
R1	0	0.0	15	17.4	15	17.2
R2	1	100.0	6	7.0	7	8.0
TOTAL	1	100.0	87	100.0	88	100.0

Tabla #17. Linfonodos Positivos en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.						
LINFONODOS POSITIVOS	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	0	0.0	58	65.9	58	39.2
NO	60	100.0	30	34.1	90	60.8
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100

Tabla #18. Estadío Clínico Tumoral en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.						
ESTADIO TUMORAL	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
IB	0	0.0	1	1.1	1	0.7
IIA	0	0.0	10	10.6	10	7.1
IIB	0	0.0	13	13.8	13	9.3
IIIA	0	0.0	25	26.6	25	17.9
IIIB	0	0.0	20	21.3	20	14.3
IIIC	0	0.0	14	18.1	17	12.1
IV	60	100.0	6	8.5	54	38.6
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #19. Tratamiento Neoadyuvante en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.						
TRAT NEOADYUVANTE	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
RADIOTERAPIA	0	0.0	2	2.3	2	1.4
QUIMIOTERAPIA	1	1.7	1	1.1	2	1.4
NINGUNO	59	98.3	85	96.6	144	97.3
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100

Tabla #20. Tratamiento Adyuvante en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico HERCG, 2007 – 2011.						
TRAT ADYUVANTE	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
RADIOTERAPIA	0	0.0	1	1.1	1	0.7
QUIMIOTERAPIA	17	28.3	59	67.0	76	51.4
AMBOS	1	1.7	3	3.4	4	2.7
NINGUNO	42	70.0	25	28.4	67	45.3
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100

Tabla #21. Tipo de Esquema de Quimioterapia en Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.						
TIPO DE ESQUEMA QUIMIOTERAPIA	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No	%
5FU/CISPLASTINO	1	0.7	0	0.0	1	0.7
5FU/LEUCOVORIN	20	33.3	62	70.5	82	55.4
NINGUNO	39	65.0	26	29.5	65	43.9
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100

Tabla # 22. Recurrencia Tumoral según Resección Tumoral de Pacientes Operados por Cáncer Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.			
TIPO DE RESECCIÓN TUMORAL	SI	NO	TOTAL
RO	0	60	60
%	0.0	68.2	68.2
R1	5	10	15
%	50.0	13.0	17.1
R2	6	7	13
%	50.0	9.1	14.7
TOTAL	11	77	88
%	100.	100.	100.0

Tabla # 23.
Sobrevida en Pacientes Operados por Cáncer
Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.

SOBREVIDA	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
MENOS IGUAL 3 MESES	38	67.9	17	19.5	55	38.5
4 - 12 MESES	14	25.0	13	14.9	27	18.9
13 - 24 MESES	4	7.1	11	12.6	15	10.5
25 - 36 MESES	0	0.0	13	14.9	13	9.1
37 - 48 MESES	0	0.0	15	17.2	15	10.5
MAYOR 49 MESES	0	0.0	18	20.7	18	12.6
TOTAL	56	100.0	87	100.0	143	100.0

Tabla # 24. Estado actual en Pacientes Operados por Cáncer
Gástrico. HERCG, 2007 – 2011.

ESTADO DEL PACIENTE	NO RESECADOS		RESECADOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
FALLECIDO	55	91.7	31	35.2	86	58.1
VIVO	5	8.3	57	64.8	62	41.9
TOTAL	60	100.0	88	100.0	148	100.0

Tabla #26.
Sobrevida en Pacientes
Operados y Resecados por
Cáncer
Gástrico. HERCG, 2007 - 2011.

SOBREVIDA	Frequency	Percent	Cum Percent	
MENOS IGUAL 3 MESES	18	19.5%	19.5%	
4 - 12 MESES	13	14.9%	34.5%	
13 - 24 MESES	11	12.6%	47.1%	
25 - 36 MESES	13	14.9%	62.1%	
37 - 48 MESES	15	17.2%	79.3%	
MAYOR 49 MESES	18	20.7%	100.0%	
Total	88	100.0%	100.0%	

Tabla #27.
Sobrevida en Pacientes Operados por Cáncer
Gástrico más Quimioterapia Adyuvante. HERCG, 2007 - 2011.

SOBREVIDA	5FU/CISPLASTINO	5FU/LEUCOVORIN	NINGUNO	TOTAL
MENOS IGUAL 3 MESES %	0 0.0	6 7.4	49 80.3	55 38.5
4 - 12 MESES %	1 100.0	19 23.5	7 11.5	27 18.9
13 - 24 MESES %	0 0.0	14 17.3	1 1.6	15 10.5
25 - 36 MESES %	0 0.0	10 12.3	3 4.9	13 9.1
37 - 48 MESES %	0 0.0	14 17.3	1 1.6	15 10.5
MAYOR 49 MESES %	0 0.0	18 22.2	0 0.0	18 12.6
TOTAL %	1 100.0	81 100.0	61 100.0	143 100.0

Tabla #28.
Sobrevida en Pacientes Operados por Cáncer
Gástrico más Quimioterapia / Radioterapia Adyuvante. HERCG, 2007 - 2011.

SOBREVIDA	RADIOTERAPIA	QUIMIOTERAPIA	AMBOS	NINGUNO	TOTAL
MENOS IGUAL 3 MESES %	0 0.0	4 5.3	0 0.0	51 81.0	55 38.5
4 - 12 MESES %	0 0.0	17 22.7	2 50.0	8 12.7	27 18.9
13 - 24 MESES %	0 0.0	14 18.7	0 0.0	1 1.6	15 10.5
25 - 36 MESES %	1 100.0	10 13.3	0 0.0	2 15.4 3.2	13 100.0 9.1
37 - 48 MESES %	0 0.0	14 18.7	0 0.0	1 1.6	15 10.5
MAYOR 49 MESES %	0 0.0	16 21.3	2 50.0	0 0.0	18 12.6
TOTAL %	1 100.0	75 100.0	4 100.0	63 100.0	143 100.0

Gráfico 1.
DISTRIBUCIÓN POR EDAD EN PACIENTES OPERADOS
CON CÁNCER GÁSTRICO EN HERCG, 2007 - 2011.

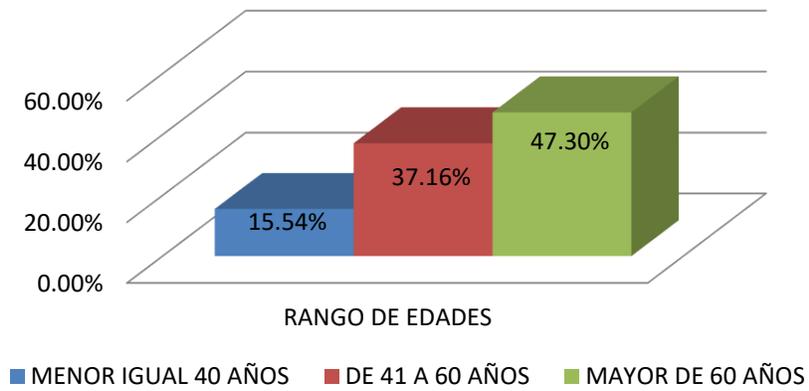


Gráfico 2
DISTRIBUCION POR SEXO EN PACIENTES OPERADOS
CON CÁNCER GÁSTRICO EN HERCG. 2007 - 2011

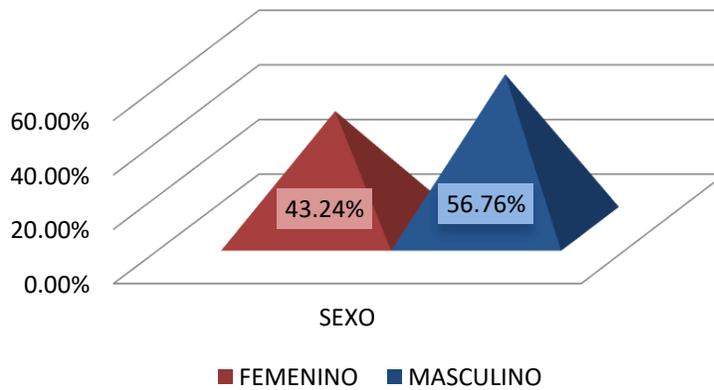


Gráfico 3
PROCEDENCIA EN PACIENTES OPERADOS CON CÁNCER GÁSTRICO. HERCG 2007 - 2011

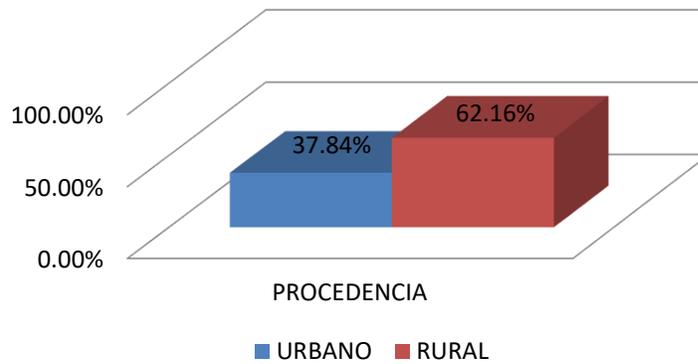


Gráfico 4
KARNOSKY EN PACIENTES OPERADOS CON CÁNCER GÁSTRICO. HERCG. 2007 - 2011

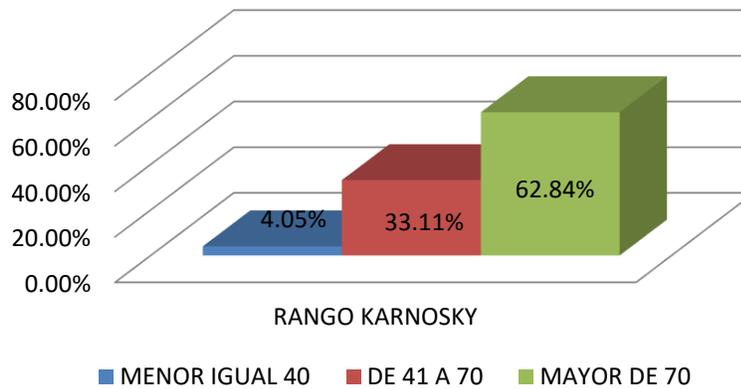


Gráfico 5.
DISTRIBUCION POR COMORBILIDAD EN PACIENTES OPERADOS
POR CÁNCER GÁSTRICO DESDE 2007 - 2011.

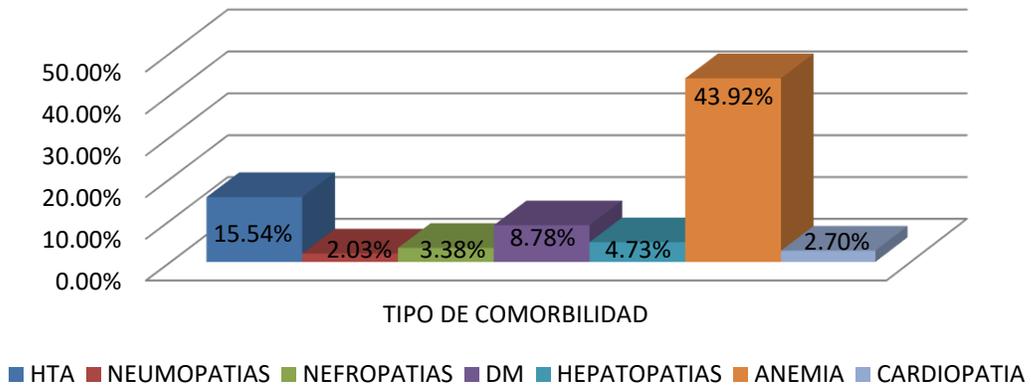


Gráfico 6.
LOCALIZACIÓN TUMORAL DE CÁNCER GÁSTRICO EN
PACIENTES OPERADOS. HERCG, 2007 - 2011

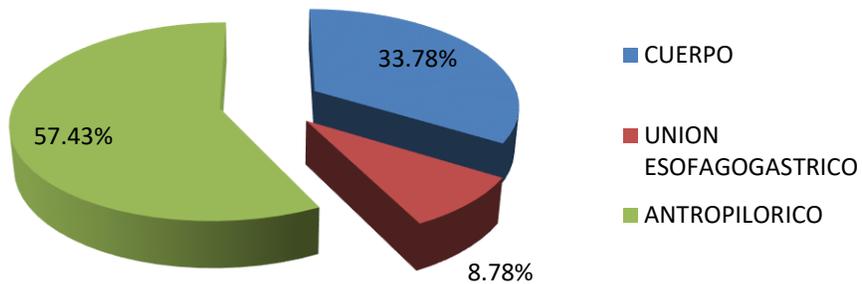


Gráfico 7.
TIPO DE CIRUGÍA REALIZADA EN PACIENTES OPERADOS POR
CÁNCER GÁSTRICO
HERCG, 2007 - 2011

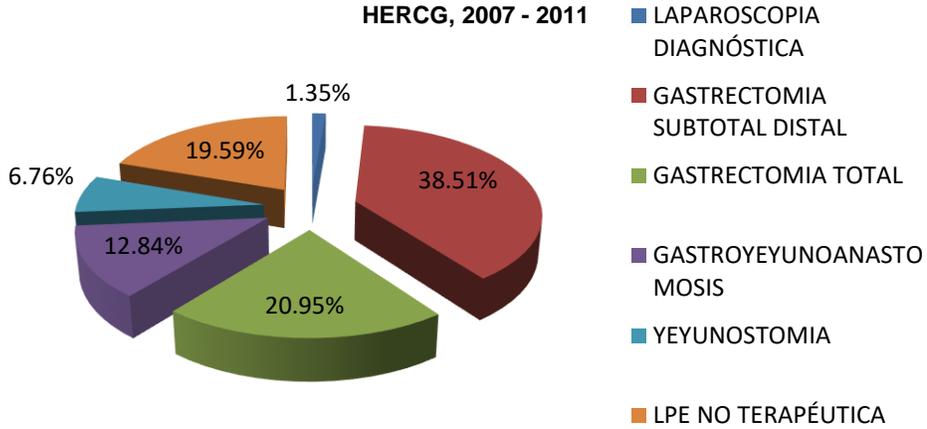


Gráfico 8.
TIPO DE COMPLICACIÓN EN PACIENTES OPERADOS POR CÁNCER
GÁSTRICO
HERCG, 2007 - 2011

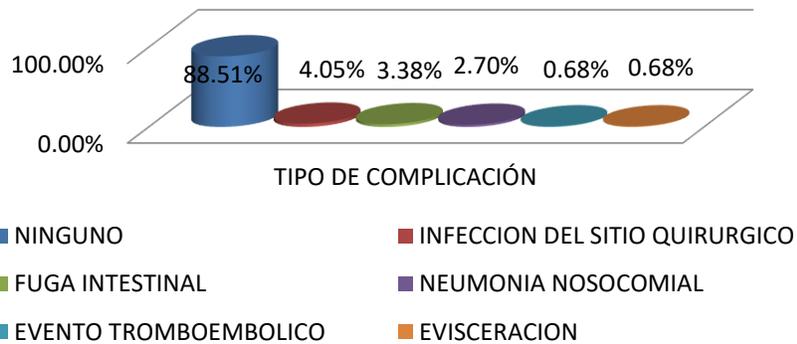


Gráfico 9
TIPO DE RESECCION TUMORAL EN PACIENTES OPERADOS POR
CÁNCER GÁSTRICO
HERCG, 2007 - 2011.

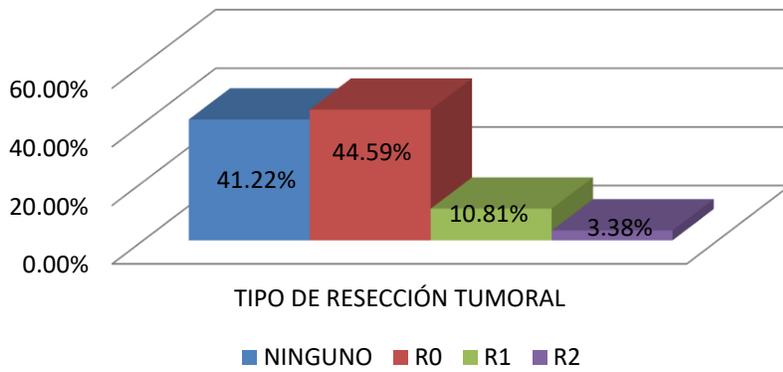


Gráfico 10.
LINFONODOS POSITIVOS EN PACIENTES OPERADOS CON CÁNCER
GÁSTRICO.
HERCG, 2007 - 2011

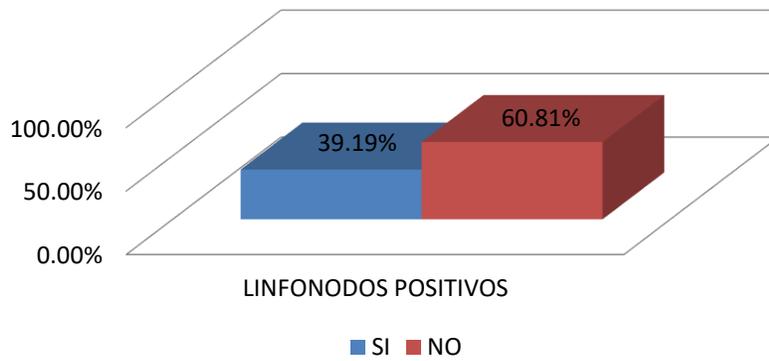


Gráfico 11.
GRADO DE DIFERENCIACION TUMORAL EN PACIENTES OPERADOS.
HERCG, 2007 - 2011.

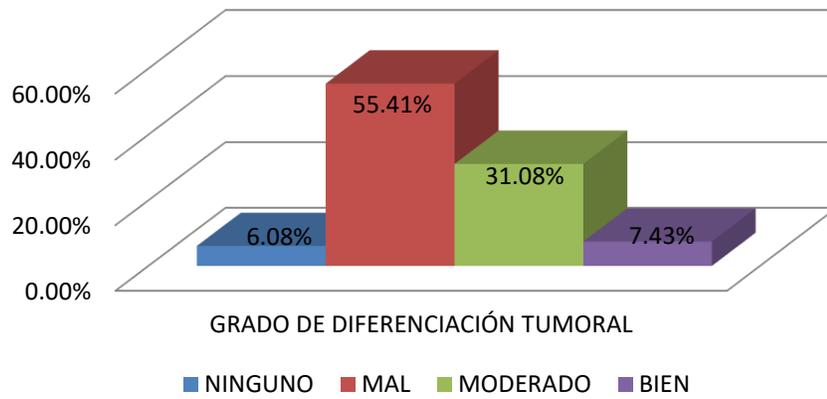


Gráfico 12.
ESTADIO CLÍNICO PATOLÓGICO EN PACIENTES OPERADOS EN
HERCG, 2007 - 2011.

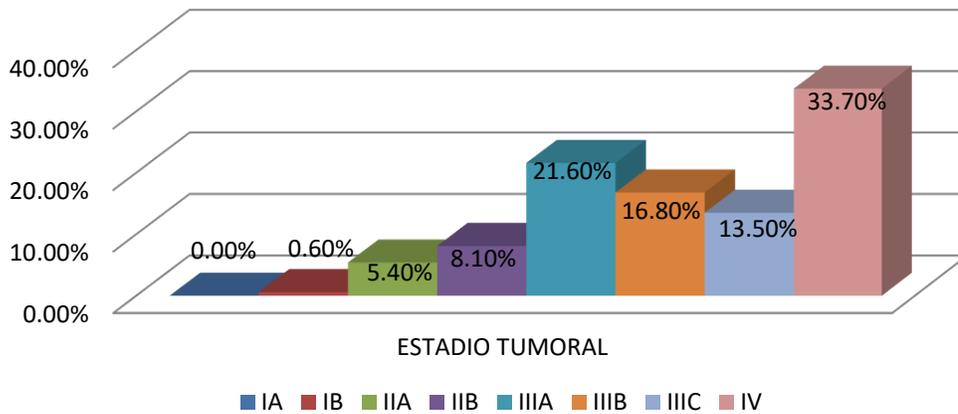


Gráfico 13.
TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN PACIENTES OPERADOS
POR CÁNCER GÁSTRICO
HERCG, 2007 - 2011.

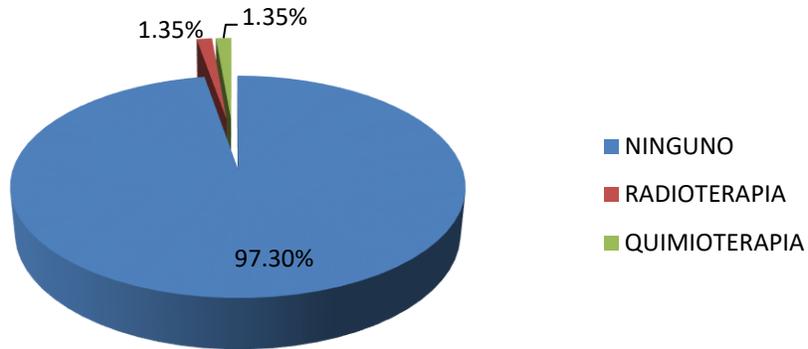


Gráfico 14.
TRATAMIENTO ADYUVANTE EN PACIENTES OPERADOS POR
CÁNCER GÁSTRICO.
HERCG, 2007 - 2011

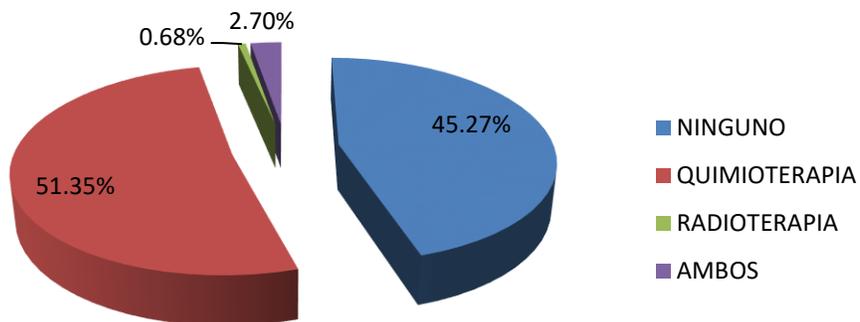


Gráfico 15.

TIPO DE ESQUEMA QUIMIOTERAPIA RECIBIDO EN PACIENTES OPERADOS HERCG, 2007 - 2011

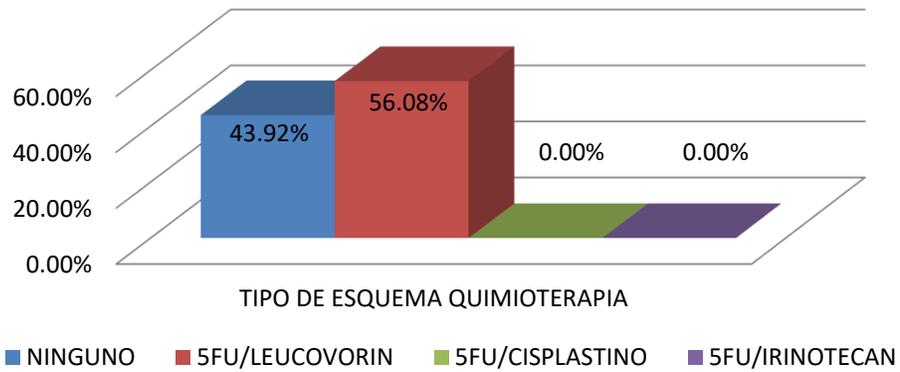
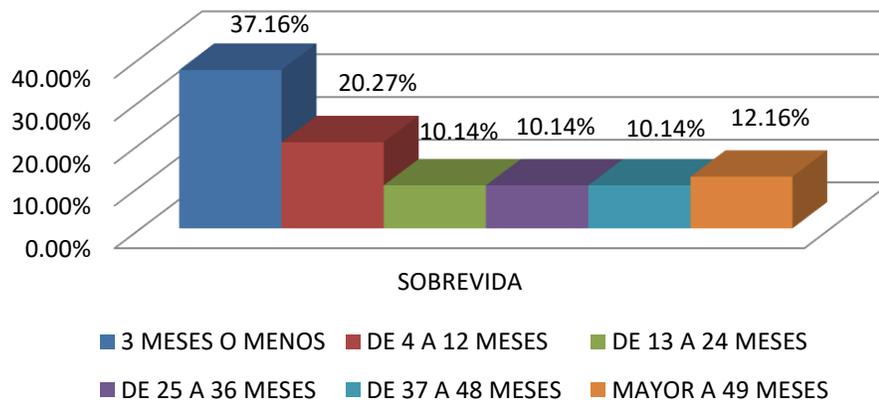
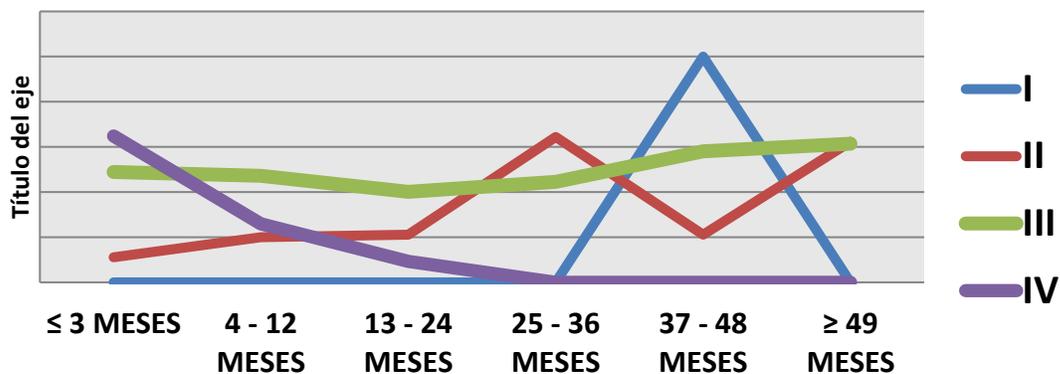


Gráfico 16.

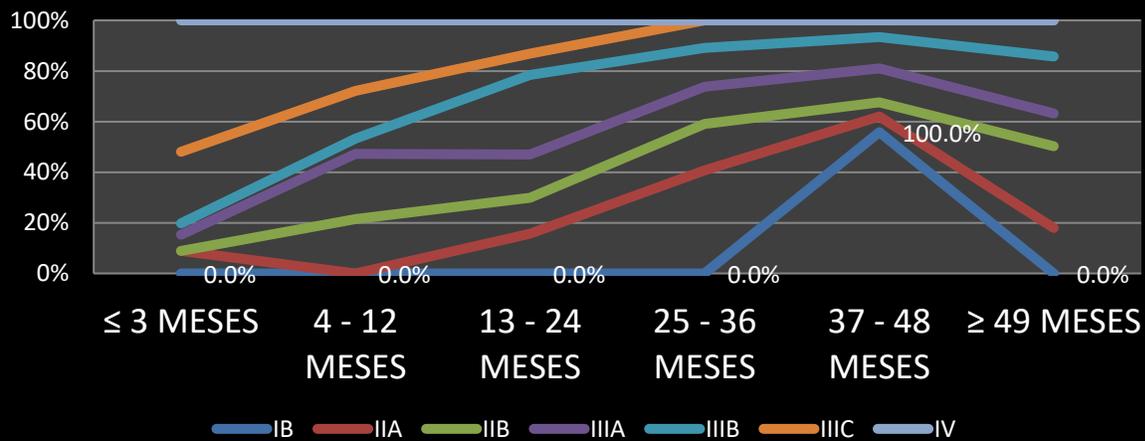
SOBREVIDA DE PACIENTES OPERADOS POR CÁNCER GÁSTRICO. HERCG, 2007 - 2007



SOBREVIDA DE LOS PACIENTES SEGÚN EL ESTADIO TUMORAL



SOBREVIDA DE LOS PACIENTES SEGÚN EL ESTADIO TUMORAL



Sobrevida según tipo de Resección Tumoral

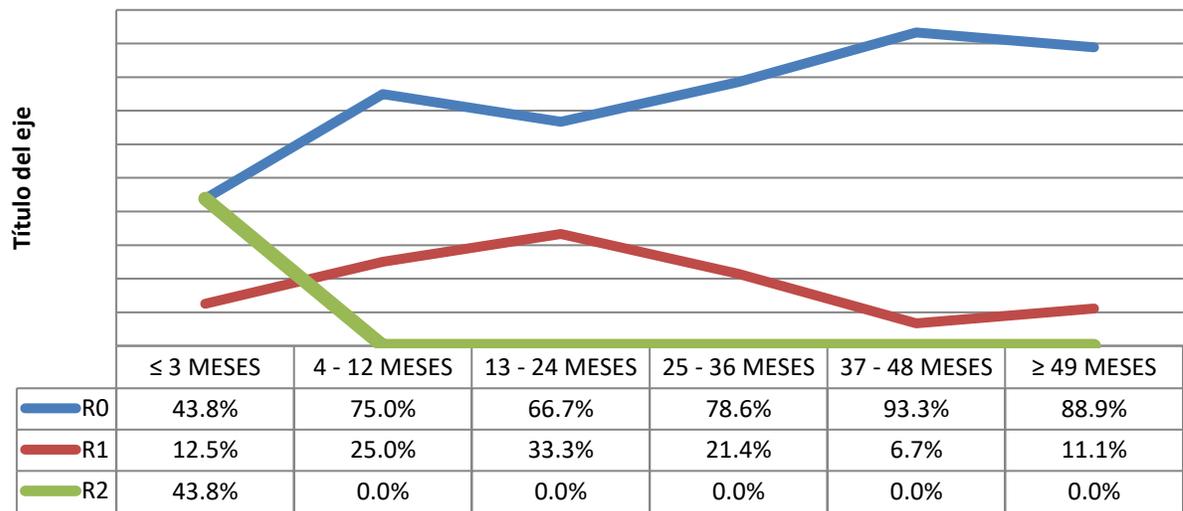
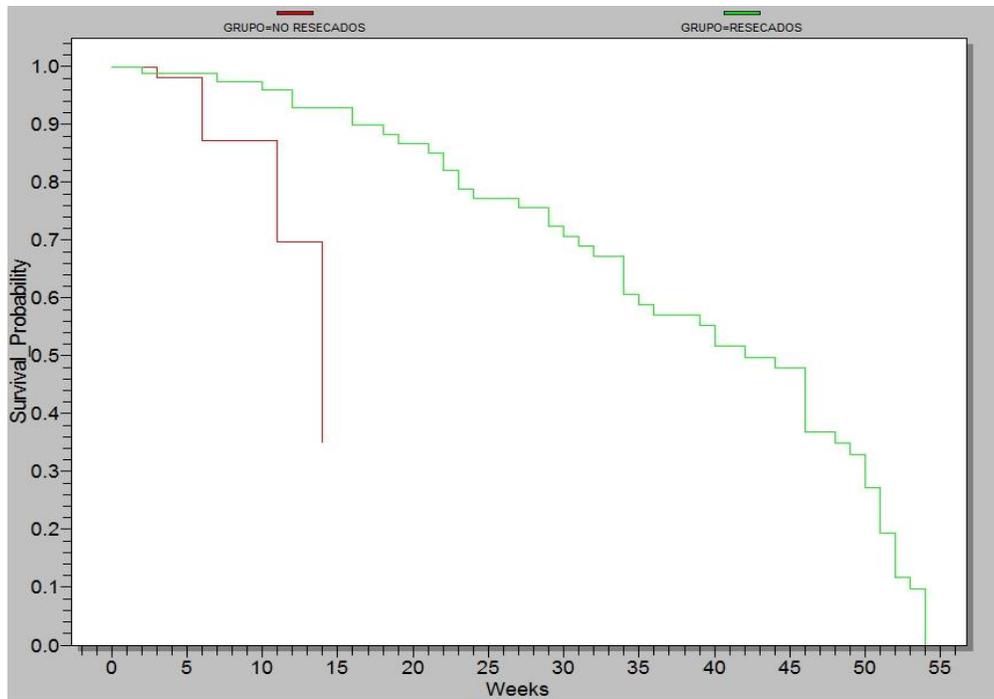
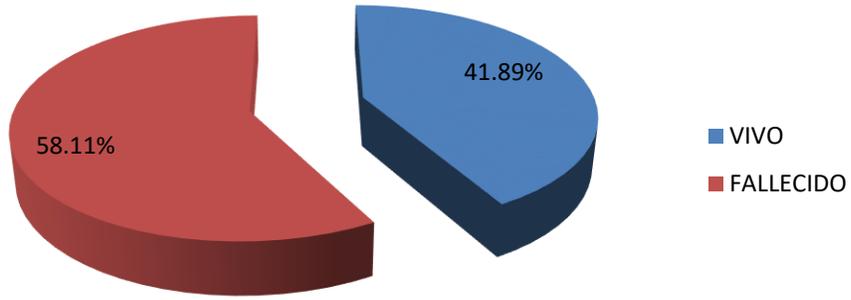
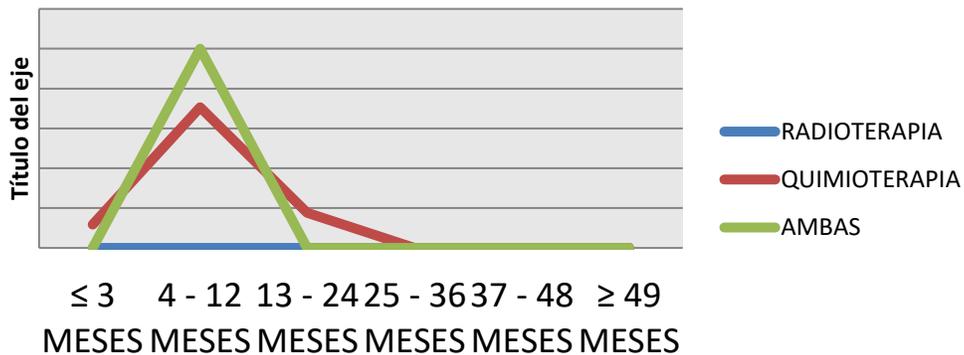


Gráfico 17.
ESTADO ACTUAL EN PACIENTES OPERADOS POR CÁNCER GÁSTRICO
HERCG, 2007 - 2011



SOBREVIDA DE LOS PACIENTES NO RESECADOS SEGÚN EL TERAPIA ADYUVANTE



Título del gráfico

