

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL ESCUELA ALEMÁN NICARAGUENSE**



Tesis para optar al título de Especialista en Cirugía General

Correlación endoscópica diagnóstica de cáncer gástrico, con hallazgos quirúrgicos y su asociación a morbilidad de acuerdo a la demora diagnóstica, en pacientes con cáncer gástrico Hospital Escuela Alemán Nicaragüense del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del año 2014.

Autora: Dra. Gabriela de Jesús Urbina Caballero
Médico residente
Cirugía general

Tutor: Dr. David Francisco Báez Sáenz
Cirujano General

Managua, Nicaragua 2015

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios, por mantenerme con vida y permitirme lograr culminar mi especialidad.

A mi madre, quien con su amor, comprensión y sacrificio me ha acompañado en todo momento, velando la realización de mis sueños.

A mis maestros, quienes con cariño y dedicación me proporcionaron los conocimientos necesarios para llegar a ser una excelente profesional. Muy especialmente a:

Dr. Cairo José Suárez Marengo, quien a través de su amor a nuestra especialidad y sobre todo a la docencia, quizá sin imaginarlo, ha influenciado a numerosas generaciones dentro de las cuales me incluyo, y le agradezco sinceramente con la mayor humildad y el mayor afecto posible, el haberme enseñado mis PRIMERAS LETRAS DE CIRUGÍA, en otras palabras por haber sido mi cimiento.

Dr. David Francisco Báez Sáenz, quien en este último año sobre todo me apoyó en todo momento de manera incondicional y de forma muy sincera, no tengo palabras para expresar la inmensa gratitud y afecto que siento, el haber sido mi pilar de soporte cuando más lo necesité a lo largo de este cuarto año, pero sobre todo cuando sentí que todos me dieron la espalda en la realización de esta monografía, y aun estando convaleciente siempre estuvo dispuesto. Por muy trillada suene esta frase pero totalmente real, NO TIENE PRECIO!

A ambos por haber confiado en mí mucho más de lo que yo pude confiar en mí misma a lo largo de mi residencia.

Dr. Alejandro Antonio Tardencilla Gutiérrez, por haberme dado la última e invaluable lección de mi especialidad, recordarme **la belleza que puede venir de las cenizas!** Y que Dios siempre nos da la fuerza necesaria para poder ver con claridad la maravillosa oportunidad que esconde toda adversidad.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios, nuestro Señor, que me permitió con el regalo de la vida estar hasta donde me encuentro en estos momentos, y me da la fuerza necesaria día a día para enfrentar cada obstáculo en mi vida.

A mi padre, Leoncio Leonardo Urbina Escoto, que sin importar el tiempo que lleva de fallecido y el hecho de no haber compartido su vida junto a mí, siempre estará presente en cada reto superado de mi vivir. Pero sobre todo a mi madre, Rosalpina Andrea Caballero García, quien con su amor y apoyo incondicional me ha acompañado en todos los pasos que he dado, quien ha reído y ha llorado a mi lado, quien con tanto sacrificio me dio la mejor herencia que pueda existir sobre la tierra y le estaré eternamente agradecida: MI CARRERA.

A mis hermanos, Carolina Urbina y Leoncio Urbina que siempre me apoyaron y confiaron en mí.

A todos mis maestros, que con esfuerzo y dedicación me enseñaron todo lo necesario para poder desenvolverme como profesional, en especial a aquellos maestros que desinteresadamente sacrificaron tiempo, más allá de su horario laboral, por compartir sus valiosos conocimientos, sobre todo por aquellos que creyeron en mí y me enseñaron no sólo lecciones de medicina sino también grandes lecciones de vida, obsequiándome tal vez sin darse cuenta, las armas necesarias para enfrentarme a la vida.

De manera muy especial a mi tutor Dr. David Francisco Báez Sáenz quien me apoyó en todo momento, con su valioso tiempo y dedicación, durante la realización de esta monografía.

Al personal de estadística del Hospital Alemán Nicaragüense, en especial a Doña Hilda Lezcano, que siempre me atendió con muchísima amabilidad, facilitándome los expedientes para mi estudio.

A todos nuestros pacientes ingresados en el servicio de cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, quienes con sus patologías y sin saberlo, nos regalan las mejores enseñanzas todos los días.

Gabriela de Jesús Urbina Caballero

OPINION DEL TUTOR

El cáncer gástrico es la neoplasia más frecuente del tubo digestivo en todo el mundo, los adenocarcinomas representan el 95% de los tumores malignos de este órgano. Excepto en Japón, el carcinoma de estómago en general se encuentra en una fase evolutiva avanzada en el momento del diagnóstico, con infiltración más allá de la submucosa e invasión de la pared gástrica.

Los síntomas son inespecíficos, no existen signos o síntomas patognomónicos del cáncer gástrico, las llamadas manifestaciones clásicas corresponden a la fase avanzada de la enfermedad, por lo que es necesario insistir acerca de la importancia del diagnóstico temprano y depende de un alto índice de sospecha por parte de los médicos que atendemos a estos pacientes por primera vez.

En nuestro medio, nos queda como reto incrementar el diagnóstico temprano de cáncer gástrico y aumentar las resecciones curativas.

El trabajo monográfico es de gran importancia para conocer el comportamiento clínico y el manejo del cáncer gástrico en nuestro medio, así como las demoras diagnósticas y quirúrgicas, además nos da las pautas para realizar una guía clínica o protocolizar el manejo del cáncer gástrico y continuar realizando estudios que sean prospectivos orientados a la detección temprana de la enfermedad y aplicar las guías clínicas o protocolo de cáncer gástrico.

DR. DAVID FRANCISCO BAEZ SAENZ

MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de conocer la correlación endoscópica diagnóstica de cáncer gástrico, hallazgos quirúrgicos y su asociación a morbilidad de acuerdo a la demora diagnóstica en pacientes con cáncer gástrico Hospital Escuela Alemán Nicaragüense del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del año 2014.

El estudio es de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, de corte transversal, retrospectivo. El universo constó de 25 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico ingresados en la sala de cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, del cual se obtuvo la muestra por conveniencia incluyéndose a todo paciente diagnosticado con cáncer gástrico y que se le realizó cirugía, de acuerdo a los criterios de inclusión del estudio. La recolección de los datos se extrajo a través de una ficha previamente elaborada, cuyos datos se obtuvieron de la evolución clínica diaria de los pacientes consignadas en cada expediente. La información fue recolectada por la investigadora.

Los resultados más importantes fueron que el 68% de la muestra pertenece al sexo masculino y un 32% al femenino, el 48% de los casos fueron menores de 60 años y el 52% mayor o igual a 60 años. El diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma se encontró en un 44%, el diagnóstico endoscópico Borman II en un 36%, el estadio IV en el 76% de los casos estudiados, el síntoma del dolor epigástrico en el 88%, la demora diagnóstica mayor o igual a 5 meses estuvo presente en el 52%, y la demora quirúrgica mayor o igual a 13 días en el 56% de los pacientes.

De lo anterior se pudo concluir que el diagnóstico endoscópico más frecuente es el Borman II y el estadio que predominó es el IV, ambos tipos pertenecientes a etapas avanzadas, con una demora diagnóstica encontrada de 5 meses a más, afectando de forma directa tanto la calidad de vida como el pronóstico de los pacientes,

dejando como única opción el tratamiento quirúrgico mayormente encontrado en nuestro estudio, el paliativo.

Nuestra principal recomendación es realizar un protocolo nacional para el abordaje del cáncer gástrico, para que de esta manera queden establecidas las pautas para la detección del cáncer gástrico en etapa precoz, pues es aquí donde se puede incidir para mejorar la calidad de vida y pronóstico de los pacientes.

INDICE

CAPITULO I	Pág.
1.1 INTRODUCCION.....	1
1.2 ANTECEDENTES.....	3
1.3 JUSTIFICACION.....	7
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.5 OBJETIVOS.....	10
 CAPITULO II	
2 MARCO TEORICO.....	11
 CAPITULO III	
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
 CAPITULO IV	
4.1 RESULTADOS.....	33
4.2 ANALISIS.....	38
4.3 CONCLUSIONES.....	42
4.4 RECOMENDACIONES.....	43
 CAPITULO V	
5. BIBLIOGRAFIA.....	44
 CAPITULO VI	
6. ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad que puede presentarse en personas de cualquier sexo, edad, o grupo social, ocasionando dolor, angustia y muerte en muchos casos, razón por la que ha continuado siendo motivo de preocupación y estudio para los médicos, quienes luchan cada día por encontrar nuevos y mejores métodos que permitan su prevención, diagnóstico y tratamiento.

El cáncer a escala mundial se le atribuyen 7,6 millones de defunciones (aproximadamente el 13% del total) ocurridas en todo el mundo en 2008. Los principales tipos de cáncer son los siguientes:

- Pulmonar (1,37 millones de defunciones).
- Gástrico (736 000 defunciones).
- Hepático (695 000 defunciones).
- Colorrectal (608 000 defunciones).
- Mamario (458 000 defunciones).
- Cervicouterino (275 000 defunciones).

La incidencia del carcinoma gástrico varía considerablemente según la región geográfica; las tasas más altas se dan en Japón y en algunas regiones de Sudamérica y las más bajas, en Europa Occidental y en Estados Unidos. En Latinoamérica, Chile y Costa Rica se destacan por su mortalidad de más de 40 por 100,000 habitantes.

En Nicaragua para el año 2002 se presentaron un total de 548 casos de los cuales 291 casos fueron en hombres y 257 casos en mujeres con una tasa cruda de 9.6 x

100,000 habitantes en mujeres y 10.9 x 100,000 habitantes en la población masculina. Pero esta incidencia tan baja es en realidad producto del subregistro estadístico que existe en nuestro país.

El cáncer gástrico es el décimo cáncer más frecuente en Estados Unidos y su incidencia ha ido disminuyendo en los últimos 70 años. El cáncer gástrico afecta dos veces más al sexo masculino en los EE. UU. y su incidencia es mayor entre los varones negros estadounidenses que entre los blancos. La incidencia también aumenta con la edad y alcanza el máximo en la séptima década de la vida.

Los estudios sobre las poblaciones que migran desde regiones con una alta incidencia hacia otras con una incidencia baja, indican que la exposición ambiental así como otros elementos culturales o genéticos influyen en la predisposición del cáncer gástrico. Se ha observado un claro desplazamiento de la localización del cáncer gástrico, desde la porción distal del estómago hacia una zona más proximal, en los últimos decenios. Los incrementos en la sobrevida y la disminución en las diferentes regiones se deben sobre todo a las mejoras en los servicios de atención médica y mejores cuidados del cáncer.

ANTECEDENTES

En el servicio de cirugía del Hospital General de Segovia (España), en 1996, Fernando Esteban Collazo, realizó un estudio titulado: Factores pronósticos del cáncer gástrico. Valor de la citometría de flujo, en el cual llegó a la conclusión que en las últimas décadas se ha producido una disminución en la incidencia del cáncer gástrico a escala mundial si bien las cifras de supervivencia han variado muy poco, la sintomatología clínica se ha manifestado fundamentalmente como dolor abdominal, la localización tumoral ha seguido una distribución con predominio antral, el tipo tumoral según la clasificación de Borman ha mostrado un predominio de los tumores ulcerados seguido por los de tipo polipoide e infiltrante, para la clasificación histológica predominó el de tipo intestinal, respecto al grado de infiltración la mayoría tuvo afectación de la serosa.

En el Registro Poblacional de Cáncer en Cali (RPCC), ubicado en el Departamento de Patología, Universidad del Valle, Cali, Colombia, Didier Eduardo Camacho, Yolanda Rengifo, Hugo Hurtado, Tito Collazos, realizaron un estudio durante 1990, titulado: Incidencia de carcinoma gástrico en Cali, concluyendo que el comportamiento de la incidencia del cáncer gástrico en Cali para hombres, descendió a través del tiempo de 25.2 a 20.1 por 100,000 habitantes que coincide con la tendencia descrita para otros países, la edad de aparición del cáncer gástrico no es frecuente en menores de 30 años, y muestra la mayor incidencia en los mayores de 50 años, el riesgo para cáncer gástrico en hombres es más alto, que para mujeres, con la evidencia histológica como el método diagnóstico de mejor confiabilidad, se vio que la distribución relativa según el tipo de diagnóstico en el presente estudio fue muy similar a la japonesa.

En el Hospital Nacional san Juan de Dios de Santa Ana (EL Salvador) en el período comprendido entre mayo 2003 a mayo 2008, los doctores Jonathan Alberto Aguilar Méndez y Ana Maricela Barrera Godoy realizaron un estudio con el título: Sobrevida postquirúrgica de los pacientes con cáncer gástrico, en el que concluyeron que los pacientes masculinos son la población más afectada por esta enfermedad,

presentaron la mayor incidencia y la mayor mortalidad como resultado de la combinación de un diagnóstico en fase terminal y sometimiento a cirugía a edades avanzadas, que la sobrevivida postquirúrgica al cabo de un año, fue mayor en los pacientes en el rango de edad de 30 – 39 años de edad y que la cirugía resectiva más realizada en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana por el diagnóstico de Cáncer Gástrico es la tipo Billroth II.

En el año 2006, Silvia Raquel Flores Aguilar, en el Hospital Roberto Calderón, realizó un estudio con el nombre: Sobrevida y morbilidad de pacientes con cáncer gástricos operados en Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez comprendido en el período del 1 de enero al 31 de diciembre del 2006, en el cual el grupo etáreo más frecuente se encontró entre las edades de 50 a 69 años, el sexo más frecuente fue el masculino y la mayoría de los pacientes procedían del área urbana, todos los pacientes fueron del tipo histológico adenocarcinoma y de éste el grado de diferenciación que predominó fue el pobremente diferenciado, la localización más frecuente fue en antro, el estadio tumoral que más predominó fue el estadio IV siendo los hallazgos transoperatorios más frecuentes de metástasis para definirlo estómago no móvil, y ascitis. La mayoría de los pacientes no tuvieron ninguna complicación, la complicación más frecuente que presentaron fue neumonía nosocomial e infección superficial del sitio quirúrgico.

En el año 2011, el Dr. Altamirano realizó un estudio titulado: Estado Actual de los pacientes con cáncer gástrico que se atendieron en el Hospital Escuela Alemán Nicaragüense en el período del 1ro de Enero al 31 de Diciembre del 2011, concluyendo que los pacientes del sexo masculino mayores de 55 años fueron los más afectados, siendo la endoscopia el método diagnóstico más utilizado, el adenocarcinoma el tipo histológico más frecuente y sometidos a tratamiento quirúrgico menos del 50%.

La Dra. Silvia Flores, realizó en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en 2011, un estudio monográfico acerca de la sobrevivida y morbilidad de pacientes con cáncer gástrico operados en este centro hospitalario, en el cual el 77.08% de los

pacientes no tuvieron ninguna complicación y el 37.5% fallecieron de los 3 a 6 meses posteriores al procedimiento quirúrgico.

Dr. Máximo Balladares en 2012, realizó un estudio titulado: Comportamiento clínico y manejo del cáncer gástrico, en el cual la mayoría de pacientes con cáncer gástrico tenían entre 40-64 años, el ultrasonido abdominal reportó metástasis hepática y adenopatías y ascitis. Los principales hallazgos endoscópicos fueron en el cuerpo y antro, los principales procedimientos quirúrgicos fueron: gastrectomía subtotal y total, el principal diagnóstico histopatológico fue adenocarcinoma y el principal síntoma dolor epigástrico.

Emilio Casariego Vales, Salvador Pita Fernández, María Teresa Rigueiro Veloso, Sonia Pértega Díaz, Ramón Rabuñal Rey, María Eugenia García-Rodejab y Luis Álvarez Cervelac, realizaron un estudio en la totalidad de pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico atendidos en los Hospitales Xeral-Calde de Lugo y Juan Canalejo de La Coruña entre 1975 y 1993, titulado: Supervivencia en pacientes diagnosticados de adenocarcinoma gástrico y los factores que modifican el pronóstico. Concluyendo que el 63,2% eran varones, la edad media global fue de 66,5 años y la mediana de la demora diagnóstica de 3,19 meses. El tercio inferior fue la localización más frecuente (46,3%), el 30,2% de los casos se diagnosticaron en estadio IV y se realizó cirugía con intención curativa en el 46,4%.

JUSTIFICACIÓN

El cáncer gástrico tiene una de las mayores incidencias comparado con otros cánceres a nivel mundial, sobre todo en los bajos estratos socioeconómicos, el diagnóstico fundamentalmente depende del abordaje clínico inicial, para que se dé la sospecha.

El diagnóstico de esta enfermedad se realiza por endoscopía del tracto digestivo superior y biopsia, clasificándose de acuerdo con sus características macroscópicas e histológicas. Sin embargo, no se sospecha de manera temprana, lo que influye en el tiempo de espera diagnóstica, influyendo negativamente en el diagnóstico y evolución de la enfermedad. La cirugía constituye en la actualidad la única modalidad con potencial curativo en pacientes con cáncer gástrico tanto precoz como avanzado. La cirugía conserva el papel primario en toda enfermedad neoplásica del estómago, para controlar la enfermedad, cuya curación solo es posible cuando ésta es diagnosticada precozmente y la resección es radical.

El diagnóstico tardío no permite un tratamiento quirúrgico con fines curativos, lo que a su vez, aumenta la mortalidad y disminuye la supervivencia y el intervalo libre de enfermedad.

Cada día mueren más personas por cáncer gástrico, lo cual no es algo nuevo. En el servicio de cirugía del Hospital Escuela Alemán Nicaragüense luego del desarrollo de la endoscopia diagnóstica en el Centro de Alta Tecnología (CAT), se ha observado una mayor incidencia en la detección de este cáncer y por ende mayor realización de procedimientos quirúrgicos, lo que ha motivado la realización del presente trabajo.

El presente estudio pretende conocer la correlación del diagnóstico endoscópico con los hallazgos quirúrgicos y su asociación a morbilidad en pacientes con cáncer gástrico, tomando en cuenta el tiempo de espera diagnóstica dependiente del paciente y del personal de salud. Además nos permitirá analizar que tanto se sospecha de cáncer gástrico en la consulta general como especializada.

El conocimiento de dichos eventos permitiría acortar el tiempo de espera diagnóstica, favoreciendo el establecimiento de tratamiento endoscópico, quirúrgico y adyuvante temprano del cáncer gástrico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la correlación endoscópica diagnóstica de cáncer gástrico, con hallazgos quirúrgicos y su asociación a morbilidad de acuerdo a la demora diagnóstica en pacientes con cáncer gástrico Hospital Escuela Alemán Nicaragüense del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del año 2014?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Conocer la correlación endoscópica diagnóstica de cáncer gástrico, hallazgos quirúrgicos y su asociación a morbilidad de acuerdo a la demora diagnóstica en pacientes con cáncer gástrico Hospital Escuela Alemán Nicaragüense del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del año 2014.

Objetivos específicos:

1. Conocer datos generales y demográficos de los pacientes estudiados.
2. Identificar signos y síntomas más frecuentes de los pacientes con cáncer gástrico.
3. Identificar diagnóstico endoscópico e histopatológico más frecuente de los pacientes estudiados.
4. Identificar demora diagnóstica y demora quirúrgica de los pacientes a estudio.
5. Determinar estadio y tipo de procedimiento quirúrgico más frecuente de los pacientes con cáncer gástrico.
6. Evaluar los criterios de resecabilidad e irresecabilidad de pacientes estudiados
7. Identificar complicaciones trans y post operatorias de los pacientes a estudio.
8. Determinar factores relacionados al desarrollo de complicaciones postoperatorias de los pacientes estudiados.

MARCO TEÓRICO

El cáncer gástrico es la primera causa de muerte por tumores malignos en ambos sexos, a pesar de no ser la primera neoplasia en frecuencia, es el cuarto cáncer más común en el mundo y es la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial. En Estados Unidos, el cáncer gástrico es de los menos frecuentes; en el 2008 se presentaron 21.500 casos nuevos y 10.880 muertes por esta enfermedad. Su incidencia varía en forma importante de un país a otro.

El diagnóstico temprano se ha convertido en la manera efectiva de rebajar el número de muertes por esta neoplasia, se ha denominado cáncer gástrico temprano (precoz o incipiente) al tumor confinado, a la mucosa y submucosa independientemente del tipo histológico y de que haya o no metástasis ganglionar.

El cáncer gástrico temprano se origina en forma predominante en el tercio distal del estómago, especialmente en el antro pilórico y sobre la curvatura menor pero puede aparecer en otras ubicaciones. Puede ser de origen multicéntrico y exhiben lesiones multifocales. Puede llegar a tener 2 cm y hasta 5 cm, se caracteriza por extenderse en forma horizontal y no en profundidad.

Se clasifican según la japanese research society for gastric cancer en:

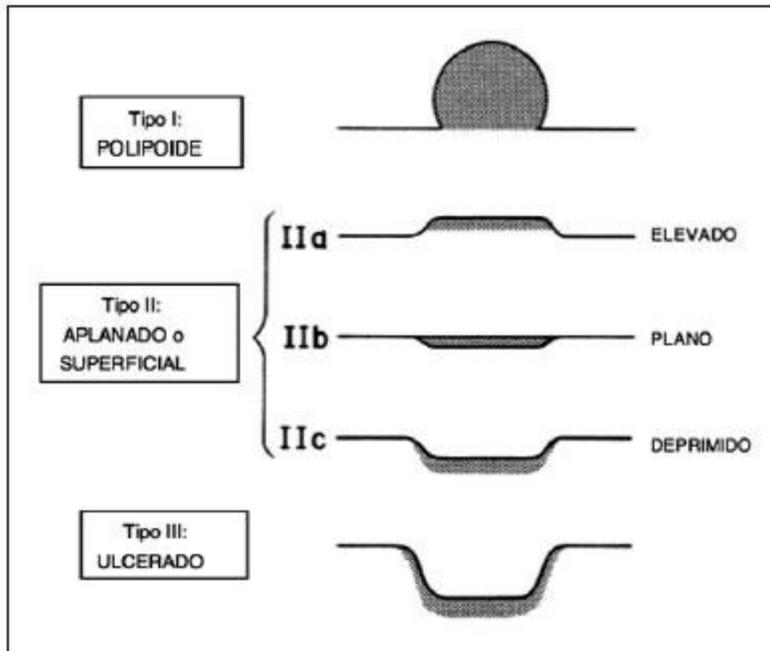
Tipo 1.- Protuberante

Tipo 2.- Superficial

- A) Elevado
- B) Plano o Aplanado
- C) Deprimido

Tipo 3.- Ulcerado o Excavado

CLASIFICACION JAPONESA



Según Lauren lo clasifica en dos grupos:

- a) Intestinal
- b) Difuso

Histológicamente la OMS lo clasifica:

1. Adenocarcinoma
 - Papilar
 - Tubular
 - Mucinoso
 - De células en anillo de sello

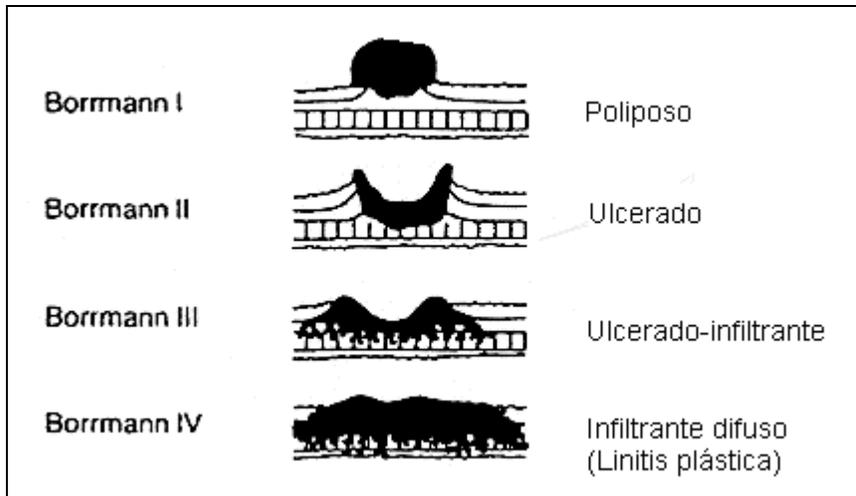
2. Carcinoma adenoescamoso

3. Carcinoma escamocelular
4. Carcinoma de células pequeñas
5. Carcinoma indiferenciado
6. Otros
7. Tumores endocrinos (apudomas, carcinoides)
8. Tumores malignos no epiteliales (leiomiosarcoma, sarcoma de Kaposi, neurilemomas)
9. Linfomas

Desde el punto de vista macroscópico, los cánceres gástricos avanzados se clasifican según Borrmann (1926):

1. Tipo I o Polipoide
2. Tipo II o Ulcerado localizado. Es la forma más frecuente. Son poco infiltrantes, de crecimiento lento y metástasis tardías.
3. Tipo III o Ulcerado infiltrante
4. Tipo IV o Infiltración difusa
5. Tipo V No corresponden a los anteriores

CLASIFICACION DE BORRMANN



Clasificación TNM

- Tx no se puede evaluar el tumor primario
- T0 no hay signos de tumor primario
- Tis carcinoma insitu: intraepitelial sin invasión de la lámina propia
- T1 tumor invade la lámina propia o la submucosa
- T2 tumor invade la capa muscular propia o la subserosa
- T2a tumor invade la capa muscular propia
- T2b tumor invade la subserosa
- T3 tumor penetra en la serosa (peritoneo visceral) sin invadir estructuras adyacentes
- T4 tumor invade las estructuras adyacentes
-
- Nx no se pueden evaluar ganglios linfáticos regionales
- N0 no hay metástasis en ganglios regionales
- N1 metástasis en 1- 6 ganglios regionales

N2 metástasis en 7-15 ganglios regionales
N3 metástasis en más de 15 ganglios regionales

Mx no se pueden evaluar las metástasis a distancia
M0 no hay metástasis a distancia
M1 metástasis a distancia

Clasificación por etapas:

Las etapas se definen mediante la clasificación TNM. El sistema TNM de la Unión Internacional contra el Cáncer fue aplicado a las neoplasias gástricas en 1970 y éstas son útiles para el pronóstico.

Grupo TNM

Estadio 0: Tis N0 M0

Estadio I:

IA T1 N0 M0

IB T2 N0 M0
T1 N1 M0

Estadio II:

T3 N0 M0
T2 N1 M0
T1 N2 M0

Estadio III:

IIIA

T2 N2 M0

T3 N1 M0

T4 N0 M0

IIIB

T3 N2 M0

T4 N1 M0

Estadio IV:

T1 N3 M0

T2 N3 M0

T3 N3 M0

T4 N2 M0

T4 N3 M0

Cualquier T, Cualquier N y M1 20

Etiopatogenia**Lesiones y condiciones precursoras de cáncer gástrico**

Se han identificado diversos factores de riesgo para este cáncer, la mayoría de ellos con asociaciones de baja magnitud, que incluyen el tabaquismo, la ingestión de sal, los alimentos ahumados, los nitritos, o el tener familiares de primer grado de consanguinidad con historia de cáncer gástrico.

También se asocian con este cáncer los estratos socioeconómicos bajos, el sexo masculino, la raza negra, la presencia de adenomas gástricos, el grupo sanguíneo A, la anemia perniciosa, la gastritis atrófica, la enfermedad de Menetrier, el síndrome de Peutz-Jeghers con hamartomas gástricos y el antecedente de gastrectomía parcial por lesiones benignas, practicada, por lo menos, con quince años de anterioridad.

La herencia juega un papel importante; se calcula que de 1% a 3% de los casos se asocian con síndromes de predisposición genética. La mutación en las ecadherinas ocurre en 25% de las familias con una predisposición autosómica dominante a

cáncer gástrico, tipo difuso; este subtipo se ha denominado como cáncer gástrico difuso hereditario.

Es conocido, también, el hecho de que cuando las personas de zonas de alto riesgo migran a zonas de bajo riesgo, sus descendientes presentan una incidencia de cáncer menor que sus progenitores.

Sin embargo, la asociación más estudiada en los últimos años es con la infección por *Helicobacter pylori*, que ha sido demostrada de manera constante en diversas clases de estudio y revisiones sistemáticas. Se estima que son cerca de 500.000 los casos de cáncer gástrico producidos anualmente por *H. pylori*. Pelayo Correa ha propuesto una hipótesis etiopatogénica basada en la evolución secuencial de las lesiones histológicas que preceden a la aparición del cáncer invasor: gastritis superficial, gastritis crónica atrófica, metaplasia intestinal, displasia y finalmente cáncer. *H. pylori* es de alta prevalencia en zonas rurales, en las clases de bajo nivel socioeconómico; parece ejercer una actividad citotóxica que altera la barrera protectora de la mucosa gástrica frente a compuestos como el N-nitroso, la sal y otros irritantes, lo cual favorece el desarrollo de gastritis crónica atrófica que, al alcalinizar el pH, favorece la proliferación bacteriana. Esto favorece la transformación de las aminas secundarias en nitrosaminas que, al ser absorbidas por la mucosa, permiten el cambio por metaplasia intestinal en el epitelio, proceso que puede transformarse en displasia y posterior carcinoma.

Se conocen como lesiones precursoras a las alteraciones histológicas asociadas con mayor riesgo de cáncer y como condiciones precursoras, a aquellos factores que crean un ambiente favorable para la génesis del cáncer.

Lesiones precursoras

- Gastritis crónica atrófica
- Metaplasia intestinal
- Adenomas gástricos

- Enfermedad de Menetrier

Condiciones precursoras

- Infección por *Helicobacter pylori*
- Úlcera péptica gástrica
- Antecedentes de gastrectomía parcial
- Anemia perniciosa

Cuadro clínico

Los signos y síntomas del cáncer gástrico dependen de su estadio clínico y de su localización. Los estudios observacionales indican que la mayoría de los pacientes con cáncer gástrico precoz refieren síntomas de tipo dispéptico (dolor epigástrico leve, recurrente, pirosis, con distensión abdominal o sin ella, náuseas o vómitos), y no presentan síntomas de alarma (anemia, disfagia, pérdida de peso), los cuales son indistinguibles de los de sujetos con afecciones benignas.

Por su parte, en la mayoría de los casos de cáncer gástrico avanzado se presentan síntomas de alarma, como dolor abdominal recurrente, anemia, pérdida de peso, vómitos y anorexia, y según la situación del tumor, disfagia o síndrome pilórico.

Hay signos indicativos de enfermedad incurable, como el ganglio de Virchow, el signo de Blummer, el ganglio de Irish, la ascitis y el signo de la hermana Mary Joseph, los cuales contraindican el tratamiento quirúrgico con intención curativa.

En términos generales, el antecedente clínico con mayor asociación, además del grupo de edad (>40 años), es el dolor epigástrico que aumenta o disminuye con las comidas, se mantiene por más de 15 días y no responde a las medidas

No se recomienda el uso rutinario de suplementos alimentarios para prevenir el cáncer gástrico.

Se recomienda la búsqueda de la infección por *H. pylori* en todo paciente sometido a endoscopia, salvo que el examen sea normal o que la mucosa estudiada sólo presente lesión superficial mínima.

Se recomienda erradicar la infección cuando se asocie a úlcera duodenal, úlcera gástrica, gastritis linfonodular, gastritis atrófica, linfoma, adenoma o cáncer gástrico, y en pacientes que tienen parientes en primer grado con historia de cáncer gástrico.

La erradicación de *H. pylori* proporciona no sólo un mecanismo potencial para impedir la progresión de lesiones preneoplásicas y eventualmente prevenir el cáncer -aunque este efecto no se ha demostrado- sino que, además, ofrece alivio o curación de otras afecciones gástricas, por lo que su indicación debe entenderse en ese contexto más amplio.

La endoscopia de esófago, estómago y duodeno con biopsia es el método estándar para el diagnóstico de cáncer gástrico. La técnica es muy sensible cuando es realizada por especialistas con experiencia, y permite detectar lesiones en estadios precoces. Hay mejoría en el diagnóstico con las técnicas de coloración endoscópicas convencionales, como el índigo carmín, y con las herramientas de última tecnología, como la cromoendoscopia digital y la endoscopia con amplificación óptica.

La endoscopia en Japón tiene una sensibilidad hasta del 70% al 75% para cáncer gástrico temprano, que es muy diferente a la sensibilidad para cáncer gástrico temprano en nuestro medio, la cual se ha calculado sólo en 10% a 15%.

Esto se debe en parte a los programas de tamización implementados, en Oriente se ha aplicado con relativo éxito –con reducción de la mortalidad, especialmente en hombres– en países como Japón y Corea, pero a muy alto costo. En Japón, el

programa detecta, aproximadamente, 1 caso por cada 800 pacientes examinados, la mitad de ellos en etapa temprana; esto último explica el impacto sobre la mortalidad.

Una vez confirmado el diagnóstico de cáncer gástrico, las demás pruebas consisten en hemograma, análisis químico del suero que incluyan pruebas de la función hepática, estudios de la coagulación, radiografía de tórax y una TAC de abdomen.

Tratamiento:

Tratamiento quirúrgico

La cirugía es el tratamiento primario para el manejo del cáncer gástrico extirpable.

La resección completa con márgenes adecuados de 5 cm es el principio quirúrgico del cáncer gástrico; sin embargo, el tipo de cirugía y la resección linfática son objeto de debate a nivel mundial.

El objetivo de la cirugía es realizar una resección completa con márgenes negativos R0; sin embargo, en 50% de los pacientes con carcinomas locales y regionales no se pueden obtener estos márgenes.

R1: márgenes microscópicos positivos, cáncer residual microscópico

R2: márgenes positivos sin enfermedad distante, cáncer residual macroscópico.

La gastrectomía subtotal se debe practicar en pacientes con cáncer gástrico distal, y tiene resultados equivalentes y menos complicaciones que la gastrectomía total.

Para cánceres gástricos proximales, el manejo es más controversial, ya que la gastrectomía proximal y la gastrectomía total están asociadas con alteraciones nutricionales postoperatorias. Se recomienda cualquiera de los dos procedimientos acompañados de resección de, al menos, 15 ganglios para ser examinados.

La esplenectomía de rutina o profiláctica debe evitarse; se debe practicar cuando el bazo o el hilio esplénico estén comprometidos por el tumor.

Resección endoscópica

Esta técnica representa un gran avance en la cirugía mínimamente invasiva para el tratamiento del cáncer gástrico temprano. El desarrollo de las técnicas de disección submucosa ha permitido el manejo endoscópico de un gran número de lesiones diagnosticadas tempranamente con resultados similares a los de la cirugía convencional.

Indicaciones:

- Tis o T1: tumores limitados a la mucosa
- Tumores bien o moderadamente diferenciados
- Tumores menores de 3 cm
- Ausencia de ulceración
- Sin hallazgos de invasión

Resección por laparoscopia

Es una nueva técnica que ofrece las siguientes ventajas:

- menor pérdida sanguínea.
- menor dolor postoperatorio.
- menor estancia hospitalaria.

Criterios de Operabilidad:

a) Estudio de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia.

b) Resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se pueda efectuar una resección completa: sangramiento, perforación y retención gástrica.

Criterios de inoperabilidad: (en pacientes electivos)

- a) Rechazo de la cirugía por el paciente y /o familiar(es) a cargo.
- b) Enfermedad grave concomitante que contraindique la cirugía.
- c) R2: Existencia de metástasis hepáticas, peritoneales o a mayor distancia.

Criterios de irreseccabilidad:

- a) Adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irreseccables.
- b) Adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas (N4, las que deberán ser confirmadas por biopsia contemporánea)
- c) Metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal.
- d) Tumor de Krukemberg.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Es un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo.

Universo: Constituido por 50 pacientes diagnosticados con cáncer gástrico del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del año 2014 en HAN.

Muestra: El tipo de muestreo fue por conveniencia, se incluyó a 25 pacientes diagnosticado con cáncer gástrico y que se le realizó cirugía, en el Hospital Alemán Nicaragüense del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre 2014.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico endoscópico de cáncer gástrico en HAN.
2. Pacientes que se les realizo algún procedimiento quirúrgico por cáncer gástrico en HAN.

Criterios de exclusión:

Pacientes que no cumplen con los criterios de inclusión.

Recolección de la información:

Se realizó mediante ficha previamente elaborada en base a variables a utilizar, y según evolución clínica diaria de pacientes, con la revisión de cada expediente simultáneamente. Información fue recolectada por investigador.

Procesamiento y análisis de los datos:

La información obtenida en el instrumento de recolección de datos se procesó mediante la técnica de los palotes con ayuda de una calculadora, los resultados se presentaron en tablas de frecuencia y porcentajes, con el entrecruzamiento de variables establecidas para responder a los objetivos planteados.

El coeficiente de correlación se procesó con el programa Open Stat, aplicando la fórmula del coeficiente de correlación de Kendall.

Aspectos éticos:

El presente estudio no ocasionó daño alguno a la población investigada, puesto que la muestra no fue manipulada ni expuesta a fármaco alguno, ni hubo demora de ninguna forma del diagnóstico, ni de la terapia. Se solicitó permiso a las autoridades del Hospital Alemán Nicaragüense para hacer uso de los expedientes de los pacientes atendidos en esa unidad.

VARIABLES

- 1. Edad**
- 2. Sexo**
- 3. Origen**
- 4. Síntomas y Signos**
- 5. Demora diagnóstica**
- 6. Estadío del cáncer**
- 7. Demora quirúrgica**
- 8. Tipo de procedimiento quirúrgico que se realizó**
- 9. Criterios de operabilidad**
- 10. Criterios de irresecabilidad**
- 11. Complicaciones transoperatorios**
- 12. Complicaciones postoperatorias**
- 13. Factores relacionados al desarrollo de complicaciones**
- 14. Diagnóstico endoscópico**
- 15. Diagnóstico histopatológico**
- 16. Cáncer gástrico**

Plan de análisis / Cruce de variables

1. Edad / sexo
2. Origen / Sexo
3. Origen / Edad
4. Origen / Diagnóstico histopatológico
5. Origen / Diagnóstico endoscópico
6. Origen / Demora diagnóstica
7. Origen / Estadío
8. Signos y síntomas/ Cáncer gástrico
9. Diagnóstico endoscópico / Diagnóstico histopatológico
10. Diagnóstico endoscópico / Estadío
11. Demora diagnóstica / Demora quirúrgica
12. Estadío del Cáncer / Demora diagnóstica
13. Estadío del Cáncer / Criterios de irresecabilidad
14. Estadío del cáncer / Criterios de operabilidad
15. Criterios de operabilidad/ Tipo de procedimiento quirúrgico
16. Criterios de irresecabilidad / Tipo de procedimiento quirúrgico
17. Estadío del cáncer/ Complicaciones transoperatorias
18. Estadío del cáncer/Complicaciones postoperatorias
19. Factores relacionados al desarrollo de complicaciones / Complicaciones postoperatorias

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Edad	Número de años cumplidos.	Años	< 60 años ≥ 60 años	
Sexo	Condición orgánica que diferencia a dos seres vivos de una misma especie.	Género		Masculino Femenino
Origen	Lugar de donde procede el paciente			Rural Urbano
Síntomas y signos	Conjunto de padecimientos referidos por paciente o encontrados al examen físico			-Dolor -Anorexia -Pérdida de peso -Vómitos -Disfagia -Sensación de saciedad precoz -Masa abdominal palpable -Adenopatías -Ictericia -Ascitis -Caquexia

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Demora diagnóstica	Tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas del paciente y el establecimiento del diagnóstico de Ca. gástrico histológico o en su defecto endoscópico.	Mes	< 5 meses ≥ 5 meses	
Estadio del cáncer	Estado o extensión de la enfermedad	TNM		Estadio 0 Estadio IA Estadio IB Estadio II Estadio IIIA Estadio IIIB Estadio IV
Demora quirúrgica	Tiempo transcurrido entre fecha en que se plantea la terapia quirúrgica hasta la realización de esta	Días	< 13 días ≥ 13 días	
Tipo de procedimiento quirúrgico que se realizó	Procedimiento quirúrgico indicado según estadio del paciente			Curativo Paliativo

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Criterios de Operabilidad	Indicaciones para realización de resección del tumor			<p>a) Estudio de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia.</p> <p>b) Resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se pueda efectuar una resección completa.</p>

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Criterios de irresecabilidad	Indicaciones en las cuales no debe realizarse resección del tumor			<p>a) Adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irresecables.</p> <p>b) Adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas (N4, las que deberán ser confirmadas por biopsia contemporánea)</p> <p>c) Metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal.</p> <p>d) Tumor de Krukemberg.</p>

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Complicaciones transoperatorias	Complicaciones que ocurren durante la intervención quirúrgica			Hemorragia Lesión de órganos vecinos
Complicaciones postoperatorias	Complicaciones que ocurren posterior a una cirugía			1)Complicaciones de la herida(infección, seroma o absceso) 2) Absceso intraabdominal 3) Fuga de la anastomosis 4) Hemorragia postoperatoria 5) Fuga pancreática 6) Complicaciones generales(cardio vasculares, sepsis por catéter o trombosis) 7)Complicaciones pulmonares 8) Síndrome Postgastrectomías

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Factores relacionados al desarrollo de complicaciones	Elementos que pueden ser propios del paciente, del personal médico, o sociales que contribuyen al desarrollo de complicaciones.			Nutricionales Sociales Médicos
Diagnóstico endoscópico	Diagnóstico basado en una visión directa macroscópica por endoscopía			Borman I Borman II Borman III Borman IV Borman V

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
<p>Diagnóstico Histopatológico</p>	<p>Diagnóstico Microscópico</p>			<p>Adenocarcinoma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papilar • Tubular • Mucinoso • De células pequeñas <p>Carcinoma adenoescamoso</p> <p>Carcinoma escamocelular</p> <p>Carcinoma de células pequeñas</p> <p>Carcinoma indiferenciado</p>

Variable	Concepto	Indicador	Escala	Valor
Cáncer gástrico	Es un tipo de crecimiento tisular maligno producido por la proliferación contigua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos y órganos	Diagnóstico		<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

RESULTADOS

Durante el período estudiado (del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del 2014) se encontraron los siguientes resultados:

Con respecto a la edad y el sexo, se encontró que el 68% (17) de los pacientes pertenecen al sexo masculino, de los cuales el 36% (9) está en la escala mayor o igual a 60 años y el 32% (8) de los casos son menores de 60 años. El 32% (8) pertenecen al sexo femenino de los cuales el 16% (4) está en la escala mayor o igual a 60 años y el mismo porcentaje, 16% (4) de los casos son menores de 60 años **Ver tabla # 1 en anexo.**

En cuanto al origen y al sexo, no se encontró ningún paciente proveniente del área rural. El 68% (17) de los pacientes masculinos provinieron del área urbana, al igual que el 32% (8) de los pacientes del género femenino. **Ver tabla # 2 en anexo.**

De los pacientes provenientes del área urbana, se encontró en la escala mayor o igual a 60 años el 52% (13) y el 48% (12) fue menor de 60 años. El 0% de los pacientes se originaron del área rural. **Ver tabla # 3 en anexo.**

Del 100 % (25) de los pacientes provenientes de origen urbano, en el 44% (11) el diagnóstico histopatológico fue adenocarcinoma, en el 28% (7) se encontró el carcinoma adenoescamoso, en un 20% (5) no hubo un reporte histopatológico, en el 8% (2) metaplasia intestinal. El resto de tipos histológicos, carcinoma escamocelular, carcinoma de células pequeñas y carcinoma indiferenciado no se encontraron en la muestra. El 0% de los pacientes provienen del área rural. **Ver tabla # 4 en anexo.**

En cuanto al diagnóstico endoscópico de los pacientes de origen urbano, el 36% (9) pertenecen al tipo Borman II, el 32% (8) se encontró el tipo Borman III, en el 8% (2) corresponden al Borman I, en el 8% (2) Borman IV, igualmente en un 8% (2) no hubo reporte, en el 4% (1) se encontró el tipo Borman V y de la misma manera en el 4% (1) se reportó un estudio normal. El 0% de los pacientes se originaron del área rural. **Ver tabla # 5 en anexo.**

De un total de 25 casos estudiados, todos el 100% de origen urbano, el 52% (13) tuvieron una demora diagnóstica mayor o igual a 5 meses y en el 48% (12) de los casos fue menor a 5 meses. El 0% de los pacientes se originaron del área rural. **Ver tabla # 6 en anexo.**

De los pacientes de procedencia urbana que representan el 100% (25), el 76% (19) se encontraron en un estadio IV del cáncer gástrico, el 16% (4) en el estadio III B, el 4% (1) en el III A, también hubo un 4% (1) en el estadio II. Entre los estadios 0, IA y IB se encontró un 0% de pacientes. De igual manera el 0% de los pacientes se originaron del área rural. **Ver tabla # 7 en anexo.**

En cuanto a los signos y síntomas el más frecuente es el dolor epigástrico en un 88% (22), anemia en el 80% (20), vómitos en el 68% (17), náuseas en el 60% (15), pérdida de peso en el 48% (12), melena en el 16% (4), hematemesis en el 12% (3), masa abdominal palpable en el mismo porcentaje 12% (3), anorexia en el 12% (3), sensación precoz en el 8% (2), igualmente en un 8% (2) se encontró ascitis, y en un 4% (1) la disfagia. **Ver tabla # 8 en anexo.**

Con respecto al diagnóstico histopatológico y el endoscópico, del 44% (11) de los pacientes con adenocarcinoma, el 24% (6) corresponden al Borman II, el 12% (3) al Borman III, el 4% (1) al Borman IV e igualmente en un 4% (1) no hubo reporte de la clasificación endoscópica para este tipo histológico. Del 28% (7) que corresponde al adenocarcinoma escamoso, el 12% (3) pertenecen al Borman III, un 4% (1) para Borman I, también un 4% (1) para Borman II, un 4% (1) para un Borman IV, y un 4%

(1) de este tipo, hubo un reporte endoscópico normal. En el 20% (5) no hubo reporte histopatológico en el 4% (1) de pacientes con Borman I, ni en el 4% (1) de pacientes con Borman II, ni en el 4% (1) de los pacientes con Borman III ni en el 4% (1) de los pacientes con Borman V. En el 8% (2) se encontró metaplasia intestinal, el 4% (1) en un Borman II y el 4% (1) en un Borman III. **Ver tabla # 9 en anexo.**

De todos los pacientes encontrados con diagnóstico de Borman II que fue en un 36% (9), se distribuyeron el 24% (6) en el estadio IV, el 4% (1) en el estadio III B, el 4% (1) en el estadio III A y el 4% (1) en el estadio II. El Borman III en un total del 32% (8), dentro del cual el 24% (6) en el estadio IV y el 8% (2) en el estadio II. El Borman I presente en el 8% (2), de los cuales el 4% (1) en el estadio IV y de igual manera el 4% (1) en el IIIB. El Borman IV 8% (2) estuvo presente sólo en el estadio IV. En el estadio IV el 8% (2) no tuvo ningún reporte endoscópico, en el 4% (1) de este mismo estadio se encontró un Borman V y en el 4% (1) también se encontró un reporte endoscópico normal. **Ver tabla # 10 en anexo.**

De todos los pacientes estudiados con una demora diagnóstica mayor o igual a 5 meses 52% (13) la demora quirúrgica encontrada mayor o igual a 13 días comprende el 32% (8) y menor de 13 días el 20% (5). Para los casos con una demora diagnóstica menor de 5 meses 48% (12), la demora quirúrgica encontrada mayor o igual a 13 días comprende el 24% (6) y menor de 13 días el 24% (6) **Ver tabla #11 en anexo.**

En cuanto a la demora diagnóstica y el estadio del cáncer gástrico, el 52% (13) tuvo una demora diagnóstica mayor o igual a 5 meses, encontrándose estos pacientes el 40% (10) en el estadio IV, el 8% (2) en el estadio III B, el 4% (1) en el estadio III A. En los pacientes con una demora diagnóstica menor de 5 meses el 36% (9) en el estadio IV, el 8% (2) en el estadio III B, el 4% (1) en el estadio II. **Ver tabla # 12 en anexo.**

En los pacientes en los cuales estuvieron presentes criterios de irresecabilidad, solo en el estadio IV, las adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irresecables se encontraron en el 53% (10), estando ausentes en el 47% (9), las adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas en el 42% (8), no se presentaron en el 58% (11), y las metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal se encontraron en el 100% (19) de los pacientes. En los estadios II, IIIA y IIIB se encontró el 0% de criterios de irresecabilidad al igual que el tumor de Krukemberg para todos los estadios. **Ver tabla # 13 en anexo.**

En el estadio y criterios de operabilidad, tanto en el estadio II, el III A y el IIIB, estudios de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia se encontraron en el 100% de los casos, de los pacientes en el estadio IV este criterio estuvo presente en el 21% (4) y no se encontró en el 79% (15). De igual manera las resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se puede efectuar una resección completa, no estuvieron presentes en el 100% de los estadios II, III A y IIB, en el estadio IV se presentó en el 100% (19) de los casos. **Ver tabla # 14 en anexo.**

Con respecto a los criterios de operabilidad y el tipo de tratamiento quirúrgico estudios de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia se encontró en el 100% (6) de los pacientes sometidos a un tratamiento curativo. En pacientes en los cuales se les realizó un procedimiento paliativo este criterio se presentó en el 21% (4) y se ausentó en el 79% (15). Las resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se puede efectuar una resección completa, estuvieron ausente en el 100% (6) de los pacientes con tratamiento curativo, así mismo estuvo presente en el 100% (19) de los pacientes sometidos a tratamiento paliativo. **Ver tabla # 15 en anexo.**

De todos los pacientes con un tratamiento curativo, las adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irresecables estuvieron ausentes en el 100% (6) de los casos, no así para los casos de tratamiento paliativo, en los

cuales se presentaron en el 53% (10) y se ausentaron en el 47% (9), las adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas en el tratamiento curativo no se encontró en el 100% (6), en el tratamiento paliativo se encontró en el 42% (8) de los pacientes y estuvo ausente en el 58% (11), las metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal estuvieron ausentes en el 100% (6) de los pacientes con tratamiento curativo, para los que se sometieron a un tratamiento paliativo se presentaron en el 100% (19) de los casos. Para ambos tipos de procedimientos en tumor de Krukemberg estuvo ausente en el 100%. **Ver tabla # 16 en anexo.**

En cuanto al estadio del cáncer y las complicaciones transoperatorias, en el estadio III B se encontró presente la hemorragia en el 25% (1) de los casos estudiados y ausente en el 75% (3), en el resto de los estadios se encontró el 0% de complicaciones. **Ver tabla # 17 en anexo.**

Las complicaciones postoperatorias se presentaron en dos estadios, las complicaciones generales se encontraron solo en el estadio IV en el 11% (2) y ausente en el 89% (17). En el estadio IIIB la fístula enterocutánea se presentó en el 25% (1) de los casos, no encontrándose en el 75% (3), en el estadio IV se presentó en el 11% (2) y se ausentó en el 89% (17). Las complicaciones pulmonares estuvo presente en el estadio IIB en el 25% (1) de los pacientes y no se presentó en el 75% (3), en el estadio IV se encontró en el 11% (2) y no se encontró en el 89% (17) de los casos estudiados. La hemorragia postoperatoria se presentó en el 25% (1) de los pacientes en el estadio III B y se ausentó en el 75% (3). **Ver tabla # 18 en anexo.**

Entre los factores asociados al desarrollo de complicaciones, los factores nutricionales y sociales estuvieron presentes en el 100% (9) de los pacientes que tuvieron alguna complicación y de igual manera en el 100% (9) no se reportaron factores médicos que se pudieran relacionar. **Ver tabla # 19 en anexo.**

ANÁLISIS

En el período comprendido del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre 2014, en el Hospital Alemán Nicaragüense, se estudiaron un total de 25 casos con diagnóstico de cáncer gástrico, de los cuales se analizó lo siguiente:

Con respecto al sexo se pudo identificar un predominio del sexo masculino, lo que también se comprueba estadísticamente con otros estudios realizados sobre cáncer gástrico, así como en la literatura que también establece esta asociación. Las edades que predominaron fueron las mayores de 60 años, que se corresponde con las estadísticas nacionales y mundiales que reportan mayor frecuencia de cáncer gástrico en este grupo, incluso hasta lo refieren como una enfermedad del anciano.

En cuanto al origen se encontró que el total de la muestra es de procedencia urbana, tal y como lo reflejan estudios previos. Sin embargo esta ausencia de procedencia rural puede ser a causa de un registro inadecuado. Aunque en la literatura no hay relevancia con el origen sí la hay con el estrato socioeconómico bajo.

Entre los signos y síntomas, el dolor epigástrico estuvo presente casi en la totalidad de los casos correspondiéndose con estudios previos y la literatura, aunque la mayoría de estudios y literatura indican que el dolor epigástrico está presente sobre todo en las fases iniciales, en nuestro estudio se encontró presente en casi la totalidad de los pacientes con estadío avanzado. La pérdida de peso, vómitos, náuseas, anorexia también se encontraron entre los principales síntomas tal y como refiere la literatura en estadíos avanzados.

En relación al diagnóstico histopatológico el más frecuente fue el adenocarcinoma correspondiéndose con estudios y con la literatura, aunque con un porcentaje

menor que los descritos, ya que estadísticamente a nivel mundial este tipo histológico representa casi la totalidad de los casos. El diagnóstico endoscópico más frecuente fue el tipo Borman II que se corresponde con la mayoría de los estudios, aunque no hay correspondencia con el estudio del Hospital Roberto Calderón en el cual el tipo predominante fue el tipo IV. En nuestra muestra estuvo presente en un pequeño porcentaje el Borman V, que no se reporta en estudios anteriores.

Como se ha venido mencionando tanto el Borman tipo II y el estadio IV del cáncer gástrico fueron los tipos frecuentemente encontrados en nuestro estudio, tal y como lo refiere la bibliografía el Borman II es la forma más frecuente, son poco infiltrantes, de crecimiento lento y metástasis tardías, correspondiéndose completamente con el estadio en el cual predominaron, en el que el cáncer se encuentra ya completamente avanzado, en fase terminal con metástasis a distancia, y por lo tanto sin ninguna posibilidad de cirugía curativa.

Para obtener las escalas de demora diagnóstica utilizamos la mediana, siendo esta de 5 meses, utilizando su valor máximo superior e inferior. En la mayoría de los casos estudiados la demora diagnóstica fue mayor o igual a 5 meses, lo que es mayor con respecto al estudio realizado en los hospitales de Xeral-Calde de Lugo y Juan Canalejo de La Coruña la cual fue de 3 meses. Como sabemos el tratamiento definitivo del cáncer gástrico depende de que tan precoz sea el diagnóstico, y entre mayor la demora más avanzado lo encontraremos y habrá menos posibilidades de una resección curativa. Gran parte de esta demora diagnóstica es la sintomatología tan inespecífica del cáncer temprano, como mencionamos antes el dolor abdominal es el síntoma inicial más frecuente.

Así mismo, los pacientes con mayor demora diagnóstica presentaron mayor demora quirúrgica. La mayoría de la muestra tuvo una demora quirúrgica mayor o igual a 13 días, sin embargo no consideramos que este retraso sea significativo como para afectar directamente la supervivencia y calidad de vida de los pacientes, no así el retraso del diagnóstico.

El estadio que predominó en más del 2/3 de la muestra fue el estadio IV, lo cual se corresponde con los estudios y como se ha venido mencionando guarda relación directa con el retraso diagnóstico. Es meritorio mencionar que, a pesar que este estadio fue el que prevaleció, todos los estadios encontrados en nuestra muestra son correspondientes con un cáncer gástrico en etapa avanzada.

Los criterios de irresecabilidad se hicieron claramente evidentes sólo en el estadio IV, estando presente en la totalidad de los casos las metástasis peritoneales o carcinomatosis y por tanto el tipo de cirugía a realizar fue la paliativa, aunque en un mínimo porcentaje se realizó resección quirúrgica agresiva, lo cual no se corresponde con la literatura, pues tal y como lo indica el MD Anderson, este tipo de procedimientos solo está justificado cuando no se ha confirmado la enfermedad metastásica, la que estuvo presente en todos los casos estudiados. Cabe mencionar que en menos de un tercio de los pacientes dentro de este estadio IV estuvo presente uno de los criterios de operabilidad correspondiente a estudios de diseminación preoperatorio que no demostraron metástasis a distancia, sin embargo en este porcentaje el estudio de diseminación utilizado fue el ultrasonido, el cual de acuerdo a la bibliografía no está como un medio diagnóstico para estadificación preoperatoria.

Para el resto de los estadios estuvieron ausentes los criterios de irresecabilidad, tampoco se evidenciaron estudios preoperatorios que indicaran metástasis y dentro de los hallazgos transquirúrgicos no se observó macroscópicamente metástasis, tomando lo anterior como referencia para considerar que el tratamiento realizado fue curativo, correspondiéndose con el estudio realizado en los hospitales de Xeral-Calde de Lugo y Juan Canalejo de La Coruña, en donde se tomaron en cuenta los mismos criterios de clasificación. No se encontró resultados de patología de pieza quirúrgica en los expedientes.

Solo hubo una complicación durante el transquirúrgico en el estadio IIIB, la hemorragia transoperatoria, que no concuerda con los hallazgos, pues no se menciona ninguna adherencia tumoral a grandes vasos y/o a estructuras anatómicas vecina irresecables que podrían haber causado el sangrado, ni otra posible causa. Dentro de las complicaciones postquirúrgicas en proporciones similares tanto para estadio IIIB como para el estadio IV las fístulas enterocutáneas se encontraron, lo que no se correlaciona con la bibliografía pues no la mencionan, y las complicaciones pulmonares presentes en un porcentaje menor que el encontrado en la literatura. Sin embargo aunque en nuestra muestra sólo una tercera parte presentó complicaciones, esto es atribuible al hecho que en la mayoría de los casos se realizaron procedimientos no agresivos.

En cuanto a los factores asociados, en todos los pacientes que presentaron las complicaciones, tuvieron presentes factores sociales, repercutiendo directamente en los factores nutricionales y por ende favoreciendo al desarrollo de complicaciones predominantemente postquirúrgicas. Los factores médicos no se reportaron en los expedientes.

CONCLUSIONES

1. El sexo más afectado es el masculino al igual que las edades de 60 o más años.
2. El diagnóstico histopatológico más frecuente es el adenocarcinoma.
3. El diagnóstico endoscópico más frecuente es el Borman II y el estadio que predominó es el IV, ambos tipos pertenecientes a etapas avanzadas.
4. La demora diagnóstica encontrada es de 5 meses a más, afectando de forma directa tanto la calidad de vida como el pronóstico de los pacientes, dejando como única opción el tratamiento quirúrgico mayormente encontrado en nuestro estudio, el paliativo.
5. La demora quirúrgica es de 13 días a más, por tanto no es significativa como para afectar sobre la incidencia, calidad de vida y pronóstico de los pacientes.
6. El índice de correlación entre el diagnóstico endoscópico de Ca gástrico, hallazgos quirúrgicos y demora diagnóstica es 0.83 según el coeficiente de correlación de Kendall, lo cual lo coloca en una categoría de correlación positiva muy buena.

RECOMENDACIONES

1. Realizar una guía clínica en el Hospital para el abordaje de los pacientes con cáncer gástrico.
2. Promover la realización de endoscopías digestivas altas en aquellos pacientes que presenten el síntoma de epigastralgia, que no respondan a las medidas terapéuticas simples habituales, no farmacológicas, como el régimen de alimentación.
3. Realizar campañas a nivel nacional para la promoción de la detección precoz del cáncer gástrico, dirigidas a la población en general.
4. Realizar capacitaciones periódicas sobre detección precoz del cáncer gástrico, para el personal médico en general, tomando en cuenta todos los niveles de atención.

BIBLIOGRAFÍA

- Jonathan Alberto Aguilar Méndez y Ana Maricela Barrera Godoy. Estudio: Sobrevida postquirúrgica de los pacientes con cáncer gástrico. Hospital Nacional san Juan de Dios de Santa Ana (EL Salvador) en el período comprendido entre mayo 2003 a mayo 2008.
- Didier Eduardo Camacho, Yolanda Rengifo, Hugo Hurtado, Tito Collazos. Estudio: Incidencia de carcinoma gástrico en Cali. Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Fernando Esteban Collazo. Estudio: Factores pronósticos del cáncer gástrico. Hospital General de Segovia, servicio de cirugía.
- MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Cáncer Gástrico. SERIE GUÍAS CLÍNICAS MINSAL N°35. Santiago: Minsal, 2006.
- Héctor López Moncayo, John Ospina Nieto, Jaime Rubiano Virueza, Mario Rey Ferro. Guía clínica Cáncer gástrico Bogotá, d. C., junio de 2009
- Dr. Felipe Piñol Jiménez¹ y Prof. Manuel Paniagua Estévez ,Rev Cubana de Oncol 1998;14(3):171-79 CÁNCER GÁSTRICO: FACTORES DE RIESGO
- Lecciones de cirugía .Patiño Restrepo edición
- Md. Anderson cáncer center ONCOLOGIA QUIRURGICA

ANEXOS

Tabla. No.1

Edad y sexo de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		F	%
	F	%	F	%		
Menor de 60 años	8	32	4	16	12	48
Mayor o igual a 60 años	9	36	4	16	13	52
Total	17	68	8	32	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.2

Origen y sexo de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Origen	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Rural						
Urbano	17	68	8	32	25	100
Total	17	68	8	32	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.3

Origen y edad de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Edad	Origen				Total	
	Rural		Urbano			
	F	%	F	%	F	%
Menor de 60 años			12	48	12	48
Mayor o igual a 60 años			13	52	13	52
Total			25	100	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.4

Origen y diagnóstico histopatológico de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Diagnóstico histopatológico	Origen				Total	
	Rural		Urbano			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Adenocarcinoma			11	44	11	44
Carcinoma Adenoescamoso			7	28	7	28
Carcinoma escamocelular						
Carcinoma de células pequeñas						
Carcinoma indiferenciado						
Metaplasia intestinal			2	8	2	8
No se reportó			5	20	5	20
Total			25	100	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.5

Origen y diagnóstico endoscópico de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Diagnóstico endoscópico	Origen				Total	
	Rural		Urbano			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Borman I			2	8	2	8
Borman II			9	36	9	36
Borman III			8	32	8	32
Borman IV			2	8	2	8
Borman V			1	4	1	4
Estudio normal			1	4	1	4
No se reportó			2	8	2	8
Total			25	100	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.6

Origen y demora diagnóstica de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Demora diagnóstica	Origen				Total	
	Rural		Urbano			
	F	%	F	%	F	%
Menor a 5 meses			12	48	12	48
Mayor o igual a 5 meses			13	52	13	52
Total			25	100	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.7

Origen y estadío de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Estadío del cáncer gástrico	Origen				Total	
	Rural		Urbano		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Estadío 0						
Estadío IA						
Estadío IB						
Estadio II			1	4	1	4
Estadío IIIA			1	4	1	4
Estadío IIIB			4	16	4	16
Estadío IV			19	76	19	76
Total			25	100	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla No. 8**Signos y síntomas de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.**

Signos y síntomas	Cáncer gástrico				Total	
	Si		No			
	F	%	F	%	F	%
Dolor epigástrico	22	88	3	12	25	100
Disfagia	1	4	24	96	25	100
Anorexia	3	12	22	88	25	100
Sensación de saciedad precoz	2	8	23	92	25	100
Pérdida de peso	12	48	13	52	25	100
Anemia	20	80	5	20	25	100
Ascitis	2	8	23	92	25	100
Vómitos	17	68	8	32	25	100
Masa abdominal palpable	3	12	22	88	25	100
Náuseas	15	60	10	40	25	100
Melena	4	16	21	84	25	100
Hematemesis	3	12	22	88	25	100

Fuente formulario de recolección de datos

Tabla. No.9

Diagnóstico endoscópico y diagnóstico histopatológico de pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Diagnóstico Histopatológico	Diagnóstico endoscópico														Total	
	Borman I		Borman II		Borman III		Borman IV		Borman V		Normal		No se reportó			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Adenocarcinoma			6	24	3	12	1	4					1	4	11	44
Carcinoma Adenoescamoso	1	4	1	4	3	12	1	4			1	4			7	28
Carcinoma escamocelular																
Carcinoma de células pequeñas																
Carcinoma indiferenciado																
Metaplasia intestinal			1	4	1	4									2	8
Normal																
No se reportó	1	4	1	4	1	4			1	4			1	4	5	20
Total	2	8	9	36	8	32	2	8	1	4	1	4	2	8	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.10

Diagnóstico endoscópico y estadío en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Diagnóstico endoscópico	Estadío								Total	
	Estadío II		Estadío III A		Estadío III B		Estadío IV			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Borman I					1	4	1	4	2	8
Borman II	1	4	1	4	1	4	6	24	9	36
Borman III					2	8	6	24	8	32
Borman IV							2	8	2	8
Borman V							1	4	1	4
Normal							1	4	1	4
No se reportó							2	8	2	8
Total	1	4	1	4	4	16	19	76	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No. 11

Demora diagnóstica y demora quirúrgica en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Demora diagnóstica	Demora quirúrgica				Total	
	Menor de 13 días		Mayor o igual a 13 días			
	F	%	F	%	F	%
Menor de 5 meses	6	24	6	24	12	48
Mayor o igual a 5 meses	5	20	8	32	13	52
Total	11	44	14	56	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.12

Estadío y Demora diagnóstica en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Demora diagnóstica	Estadio								Total	
	E. II		E. IIIA		E. IIIB		E.IV			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
< 5 meses	1	4			2	8	9	36	12	48
≥ 5 meses			1	4	2	8	10	40	13	52
Total	1	4	1	4	4	16	19	76	25	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.13

Estadío y criterios de irresecabilidad en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Criterios de irresecabilidad	Estadío															
	Estadío II n = 1				Estadío III A n = 1				Estadío III B n = 4				Estadío IV n = 19			
	Si		No		Si		No		Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irresecables.			1	100			1	100			4	100	10	53	9	47
Adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas			1	100			1	100			4	100	8	42	11	58
Metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal.			1	100			1	100			4	100	19	100		
Tumor de Krukemberg			1	100			1	100			4	100			19	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.14

Estadío y criterios de operabilidad en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Criterios de operabilidad	Estadío															
	Estadío II n = 1				Estadío III A n = 1				Estadío III B n = 4				Estadío IV n = 19			
	Si		No		Si		No		Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudio de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia.	1	100			1	100			4	100			4	21	15	79
Resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se pueda efectuar una resección completa.			1	100			1	100			4	100	19	100		

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Tabla. No.15

Criterios de operabilidad y tipo de procedimiento quirúrgico en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Criterios de operabilidad	Tipo de tratamiento quirúrgico							
	Curativo n = 6				Paliativo n = 19			
	Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Estudio de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia.	6	100	0	0	4	21	15	79
Resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se pueda efectuar una resección completa.			6	100	19	100		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Tabla. No.16

Criterios de irresecabilidad y tipo de procedimiento quirúrgico en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Criterios de irresecabilidad	Tipo de tratamiento quirúrgico							
	Curativo n = 6				Paliativo n = 19			
	Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irresecables.			6	100	10	53	9	47
Adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas			6	100	8	42	11	58
Metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal			6	100	19	100		
Tumor de Krukemberg			6	100			19	100

Fuente: Formulario de recolección de datos

Tabla. No.17

Estadío del cáncer y complicaciones transoperatorias en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Estadío del cáncer gástrico	Complicaciones transoperatorias							
	Hemorragia n = 1				Lesiones de órganos vecinos n = 0			
	Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Estadío II								
Estadío III A								
Estadío III B	1	25	3	75				
Estadío IV								

Fuente: Formulario de recolección de datos

Tabla. No.18

Estadío del cáncer y complicaciones postoperatorias en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Complicaciones postoperatorias	Estadío															
	Estadío II n = 1				Estadío III A n = 1				Estadío III B n = 4				Estadío IV n = 19			
	Si		No		Si		No		Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Fístula enterocutánea									1	25	3	75	2	11	17	89
Complicaciones generales													2	11	17	89
Complicaciones pulmonares									1	25	3	75	2	11	17	89
Hemorragia									1	25	3	75				

Fuente: Formulario de recolección de datos.

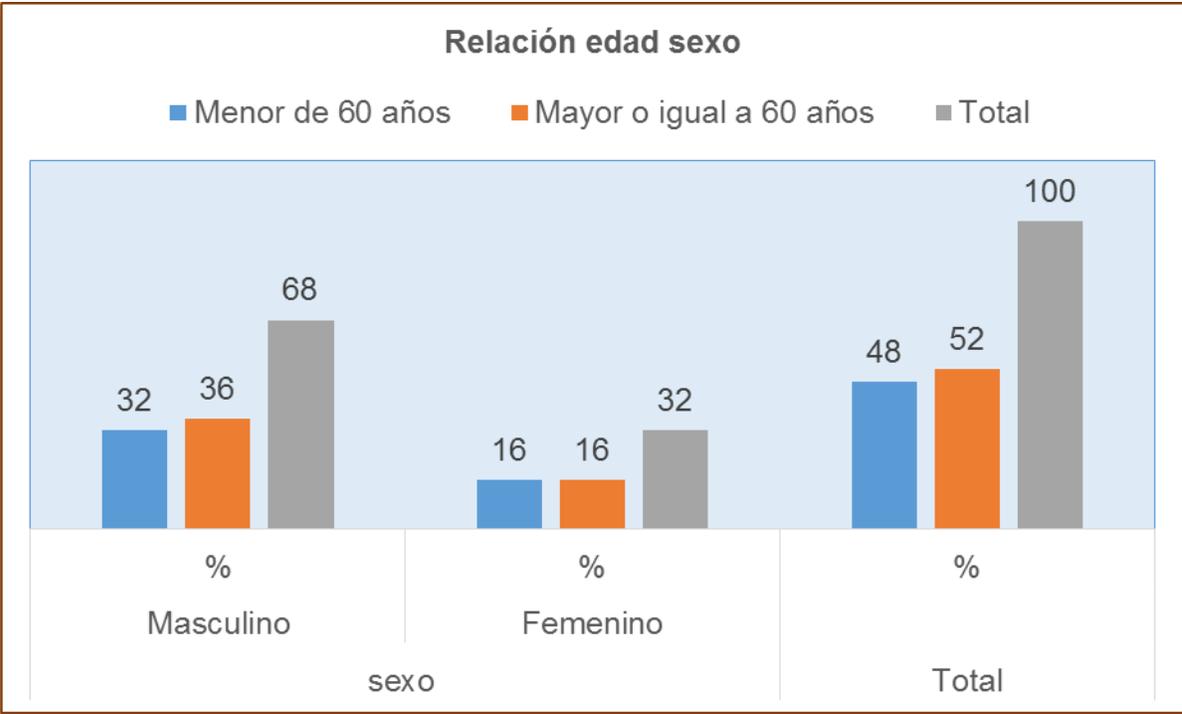
Tabla. No.19

Factores asociados al desarrollo de complicaciones en pacientes con cáncer gástrico operados en el Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Enero 2010– 31 de diciembre de 2014.

Factores asociados	Complicaciones					
	Si (n: 9)		No (n:16)		No se reportó (n:9)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Nutricionales	9	100				
Sociales	9	100				
Médicos					9	100

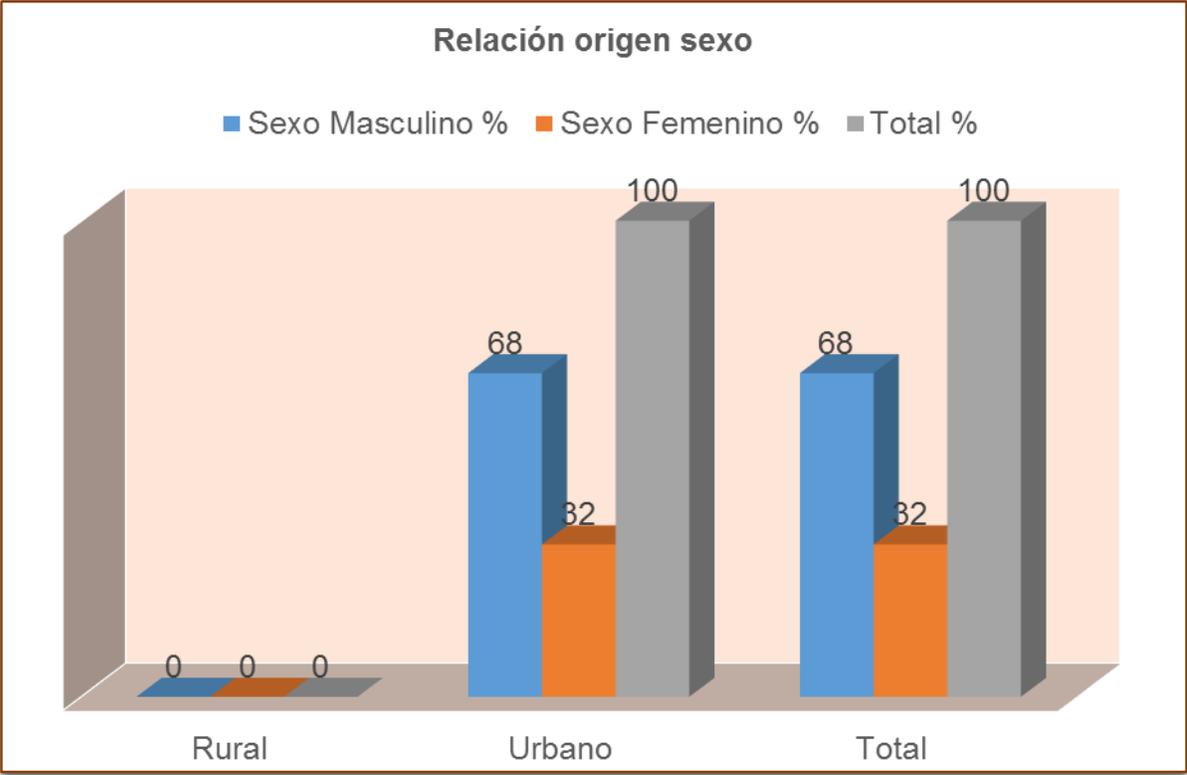
Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico No. 1



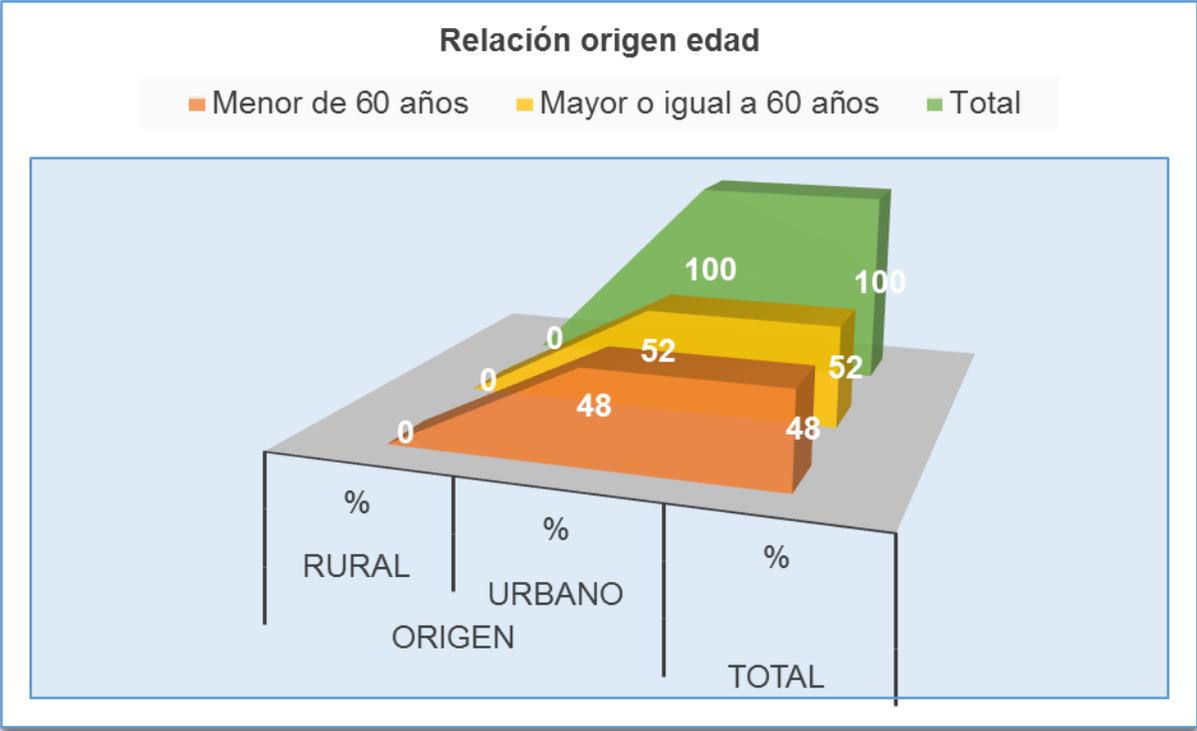
Fuente tabla No. 1

Gráfico No. 2



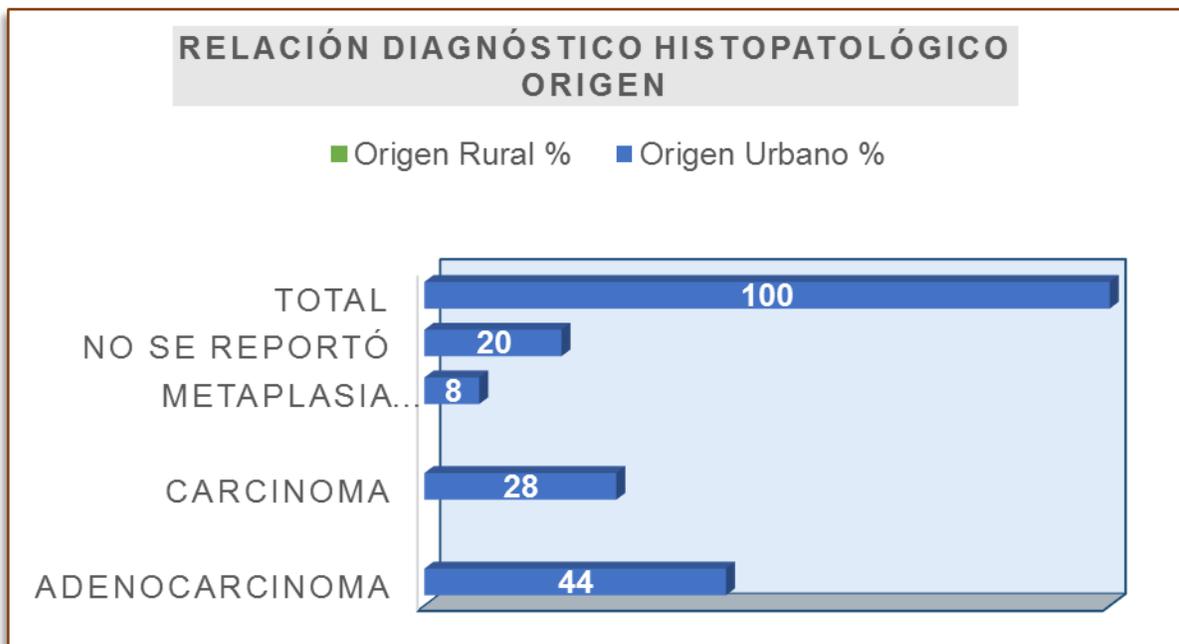
Fuente tabla No. 2

Gráfico No. 3



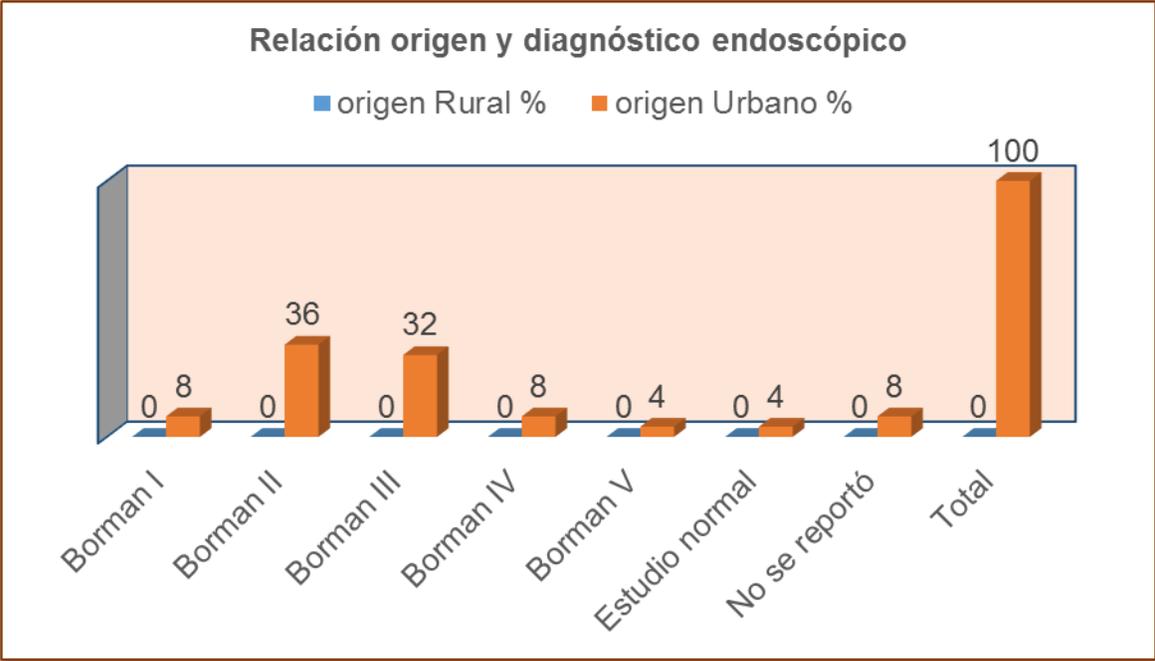
Fuente tabla No. 3

Gráfico No.4



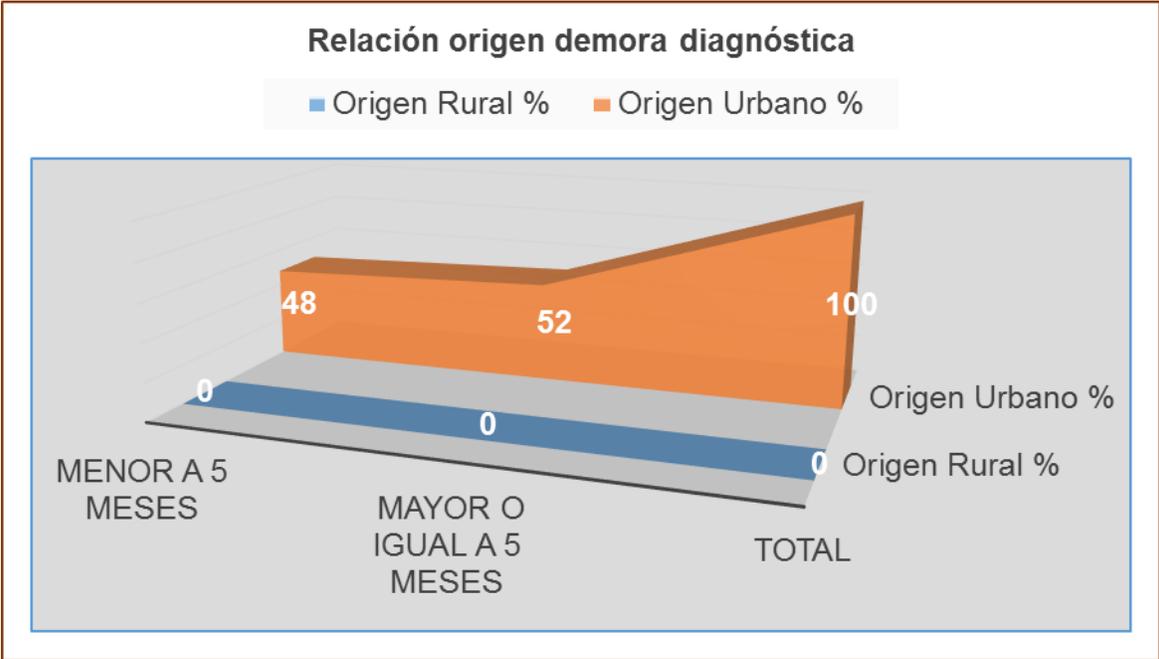
Fuente tabla No.4

Gráfico No. 5



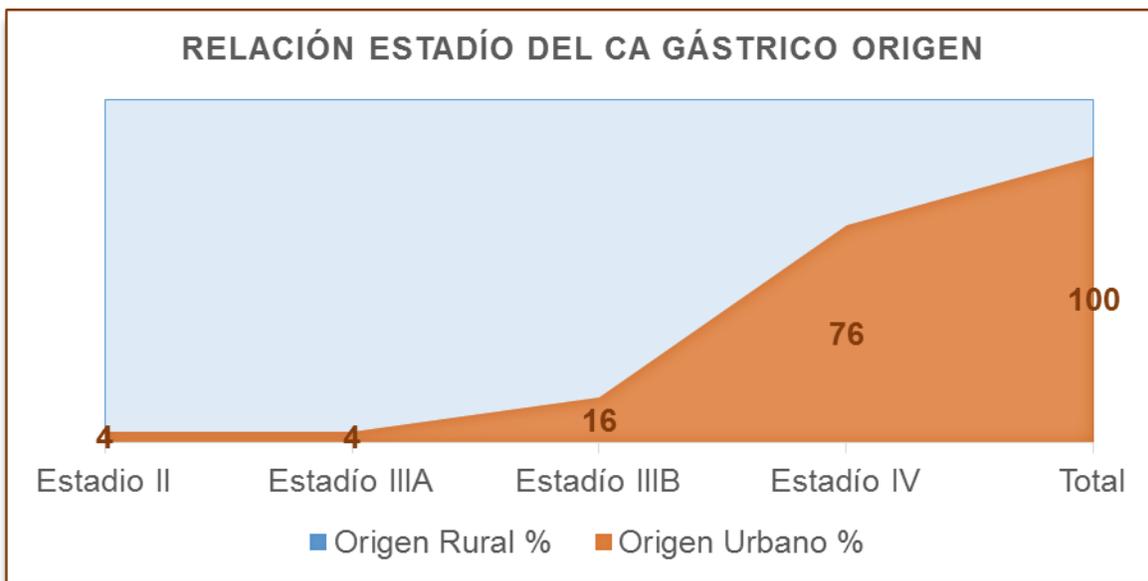
Fuente tabla No. 5

Gráfico No.6



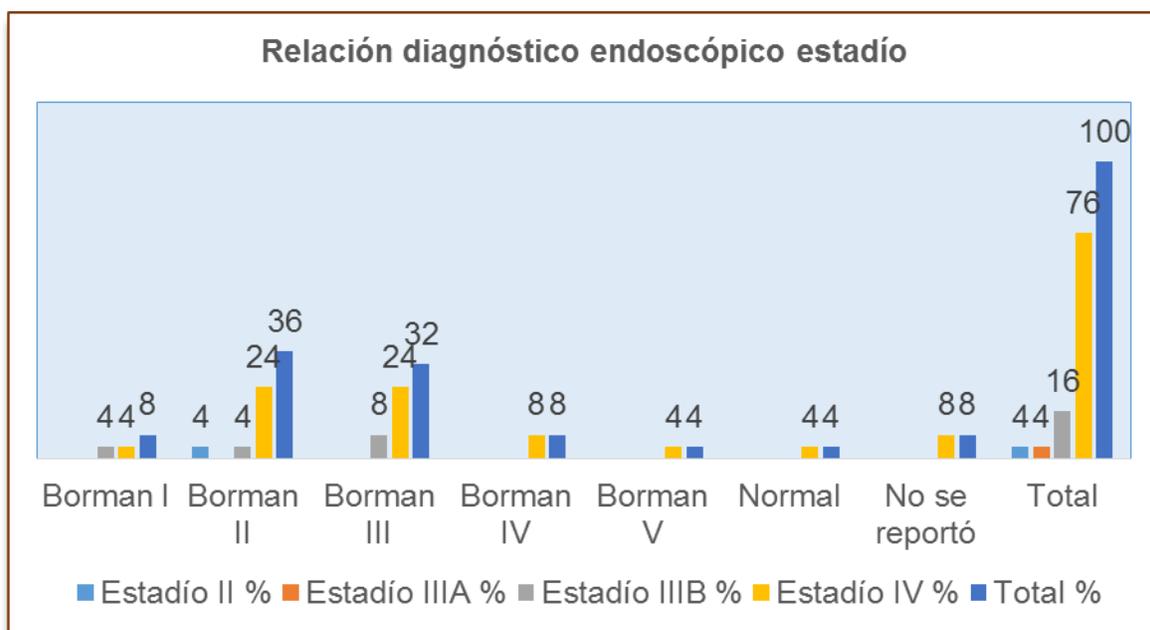
Fuente tabla No.6

Gráfico No.7



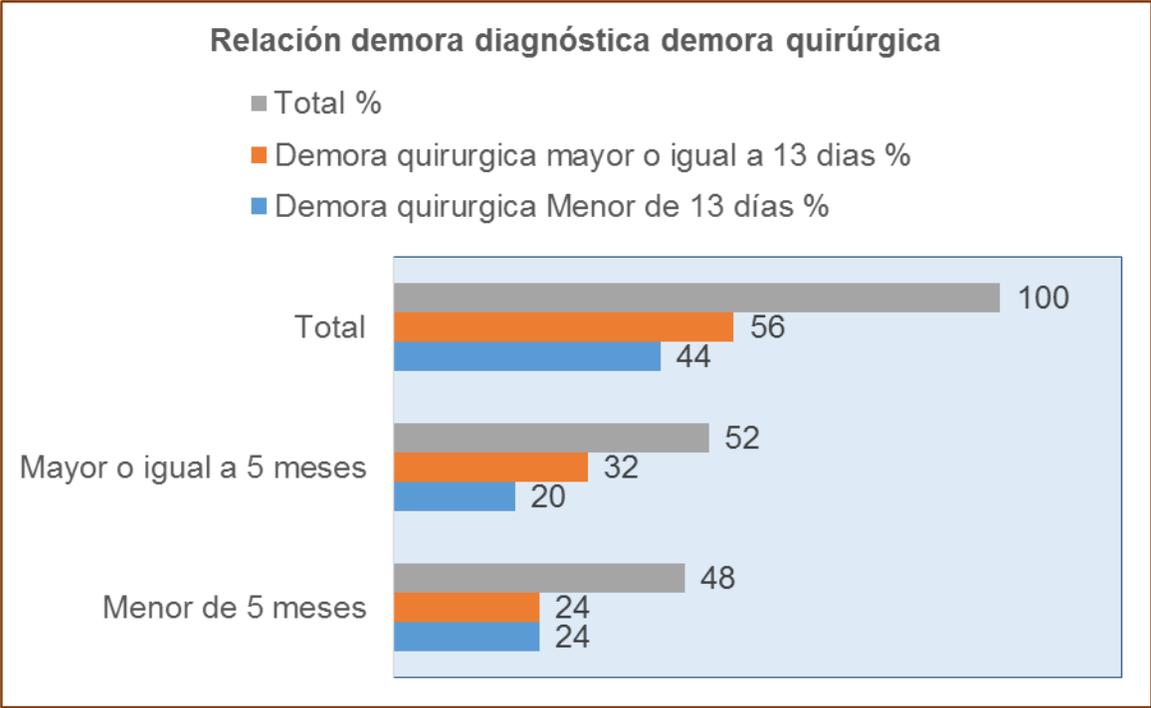
Fuente tabla No. 7

Gráfico No. 8



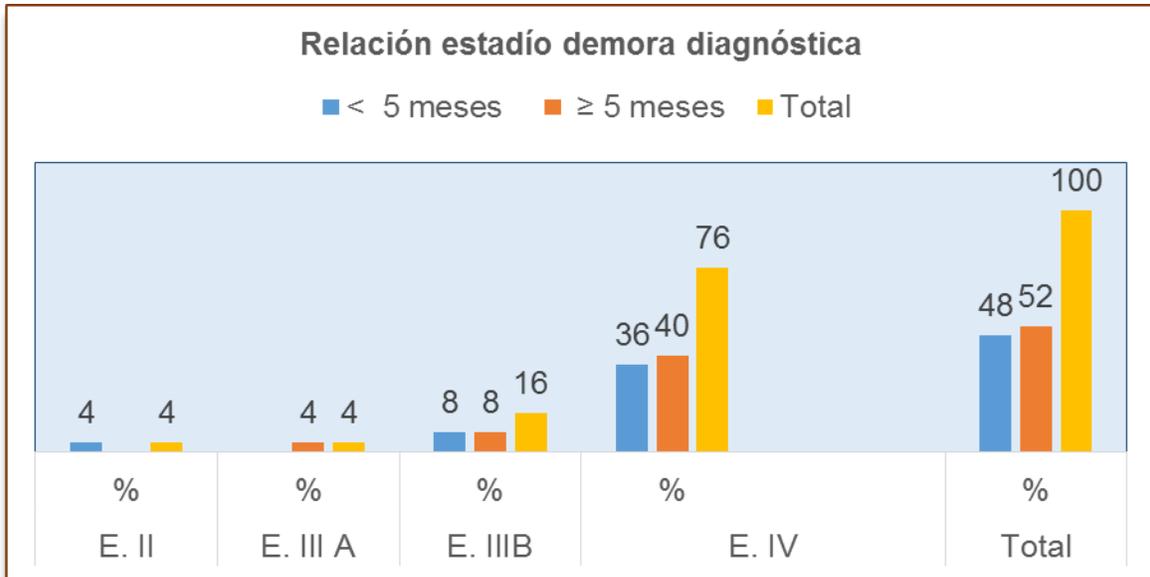
Fuente tabla No. 10

Gráfico No. 9



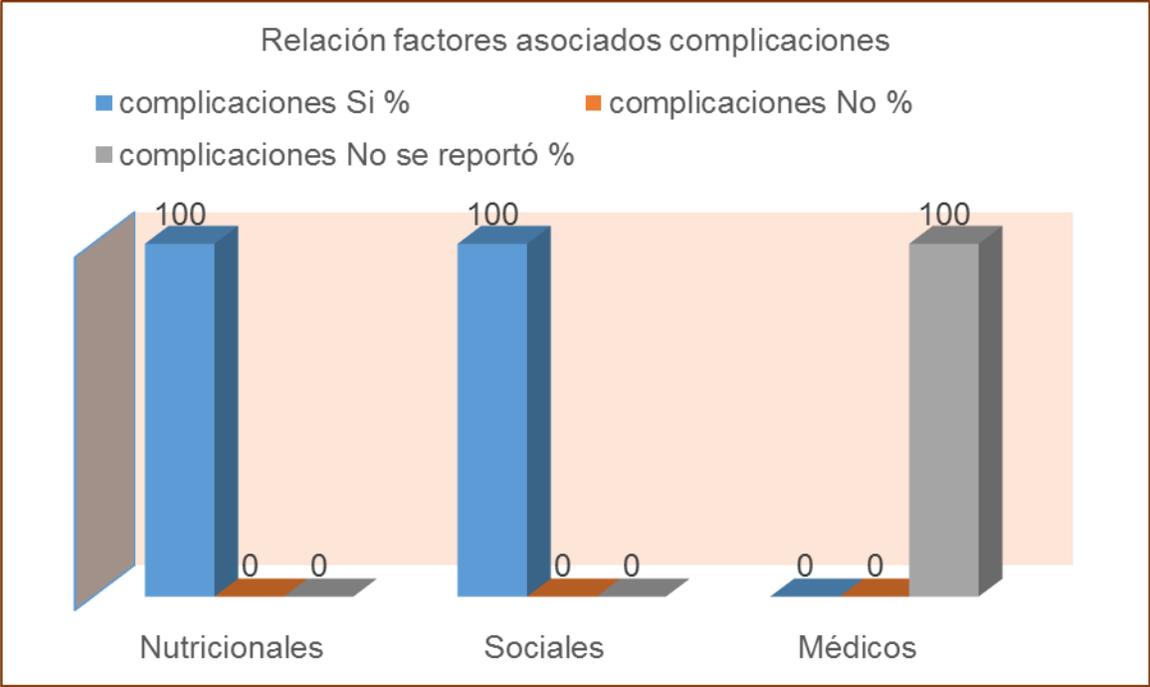
Fuente tabla No. 11

Gráfico No. 10



Fuente tabla No. 12

Gráfico No. 11



Fuente tabla 19

**FICHA DE RECOLECCION DE LA
INFORMACION**

Correlación endoscópica diagnostica de cáncer gástrico, con hallazgos quirúrgicos y su asociación a morbilidad de acuerdo al tiempo de espera diagnóstica en pacientes con cáncer gástrico Hospital Escuela Alemán Nicaragüense del 1ro de enero 2010 al 31 de diciembre del año 2014

Fecha de ingreso: _____

Fecha de egreso: _____

Número de expediente: _____

Edad: _____

Sexo: F___ M___

Origen:

Rural: _____

Urbano:_____

Signos y síntomas:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| - Dolor | - Pérdida de peso |
| - Disfagia | - Anemia |
| - Adenopatías | - Ascitis |
| - Anorexia | - Vómitos |
| - Sensación de saciedad precoz | - Ictericia |
| - Caquexia | - Masa abdominal palpable |
| - Otros | |

Fecha de inicio de síntomas y signos: _____

Fecha en que acude a consulta: _____

Endoscopia:

A. Fecha de indicación: _____

B. Fecha del diagnóstico: _____

C. Diagnóstico endoscópico: _____

Diagnóstico Histológico:

1. Fecha de Diagnóstico Histológico: _____

2. Diagnóstico Histológico: _____

Estadaje del cáncer gástrico: _____

Tratamiento Quirúrgico:

A. Fecha en que se indica:

Fecha en que se realiza:

B. Tipo de procedimiento:

1. Tratamiento Curativo:

2. Tratamiento Paliativo:

Criterios de Operabilidad:

1. Estudio de diseminación preoperatorio que no demuestre metástasis a distancia.
2. Resecciones no curativas, paliativas en pacientes en que no se puede efectuar una resección completa: sangramiento, perforación y retención gástrica.

Criterios de Irresecabilidad:

1. Adherencias tumorales firmes a grandes vasos y estructuras anatómicas vecinas irresecables.
2. Adenopatías metastásicas de ubicación retropancreática, mesentérica o lumboaórticas (N4, las que deberán ser confirmadas por biopsia contemporánea)
3. Metástasis peritoneales supra e inframesocólicas o carcinomatosis peritoneal.
4. Tumor de Krukemberg.

Complicaciones transquirúrgicas:

1. Hemorragia
2. Lesión de órganos vecinos

Complicaciones Postoperatorias:

1. Complicaciones de la herida(infección, seroma o absceso)
2. Absceso intraabdominal
3. Fuga de la anastomosis
4. Hemorragia postoperatoria
5. Fuga pancreática
6. Complicaciones generales(cardiovasculares, sepsis por catéter o trombosis)
7. Complicaciones pulmonares
8. Síndromes postgastrectomía

Factores relacionados al desarrollo de complicaciones:

- A. Nutricionales
- B. Sociales
- C. Médicos