

Morbimortalidad por cáncer gástrico en un servicio de cirugía general

Morbidity and mortality from gastric cancer in a general surgery service

Roger Morales de la Torre¹ <https://orcid.org/0000-0001-7093-7454>

Ihosvany Brismat Remedios^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5799-1456>

Ángel Reinaldo Gutiérrez Rojas² <https://orcid.org/0000-0001-5237-9882>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Universitario “General Calixto García”. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Clínico Docente “Dr. Miguel Enríquez”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: ibrismat@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El cáncer de estómago representa la segunda causa más frecuente de muerte relacionada con neoplasias en el mundo, es responsable del 8 al 10 % de todas las muertes por cáncer.

Objetivo: Determinar la morbilidad y la mortalidad por cáncer gástrico en el servicio de cirugía del Hospital Universitario “General Calixto García”.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal. El universo estuvo conformado por 145 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos y cálculos con valores porcentuales.

Resultados: El 67,6 % de los pacientes pertenecían al sexo masculino, mientras que 87 se ubicaron en los grupos de edades entre 60 y 79 años. El 37,2 % de los pacientes presentaron lesión ulcerada infiltrante de acuerdo a la clasificación endoscópica de *Borrmann*. El adenocarcinoma gástrico fue el tipo histológico más encontrado. La técnica quirúrgica más empleada fue la gastrectomía subtotal, y

la gastroyeyunostomía. La complicación postoperatoria más frecuente la constituyó la bronconeumonía con 35 pacientes. La mayoría de los pacientes egresaron vivos.

Conclusiones: La investigación sugiere que el diagnóstico precoz y la cirugía en la actualidad es la única modalidad con potencial curativo y puede elevar la calidad de vida y mejorar los índices de morbimortalidad en la población.

Palabras clave: cáncer gástrico; adenocarcinoma gástrico; tratamiento quirúrgico.

ABSTRACT

Introduction: Stomach cancer is the second leading cause of death related to neoplasms worldwide. It is responsible for 8-10% of all cancer-related deaths.

Objective: To determine the morbidity and mortality for gastric cancer in the surgery service of General Calixto García University Hospital.

Methods: A descriptive, cross-sectional and observational study was carried out. The universe consisted of 145 patients who met the inclusion criteria. Descriptive statistical methods and calculations with percentage values were used.

Results: 67.6% of the patients belonged to the male sex, while 87 were located in the age groups between 60 and 79 years. 37.2% of the patients presented an infiltrating ulcerated lesion according to Borrmann endoscopic classification. Gastric adenocarcinoma was the most common histological type. The most used surgical technique was subtotal gastrectomy, followed by gastrojejunostomy. The most frequent postoperative complication was bronchopneumonia, accounting for 35 patients. Most of the patients were discharged alive.

Conclusions: Research suggests that early diagnosis and surgery are currently the only modality with curative potential and can raise the quality of life as well as improve morbidity and mortality rates among the population.

Keywords: gastric cancer; gastric adenocarcinoma; surgical treatment.

Recibido: 23/09/2020

Aceptado: 03/10/2020

Introducción

El cáncer gástrico se define como la invasión neoplásica del estómago. Existen diferentes tipos de cáncer que pueden ocurrir en este órgano, siendo el adenocarcinoma el más común. A pesar de un marcado descenso en su incidencia, constituye una de las principales causas de muerte por cáncer en el mundo, representando un verdadero problema de salud mundial.⁽¹⁾ La incidencia y prevalencia del cáncer de estómago a nivel mundial ha decrecido a un 10 % en hombres y un 5 % en mujeres. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), representa la segunda causa más frecuente de muerte relacionada con neoplasias en el mundo, siendo responsable del 8 al 10 % de todas las muertes por cáncer, con un reporte anual de más de 470 000 casos nuevos y representando el 10 % del total de los tumores malignos reportados.⁽²⁾

En Cuba el cáncer gástrico presenta una elevada morbimortalidad, es más frecuente en los pacientes de la tercera edad y del sexo masculino. En el año 2018 el cáncer de estómago en Cuba tuvo una incidencia de 7,3 %, se produjo 824 defunciones a expensas en dicho periodo, determinándose además, que en el país la cifra de mortalidad y años de vida potencialmente perdidos por cáncer de estómago fue de 1,17 y 0,79 para hombres y mujeres respectivamente por cada 1000 habitantes.⁽³⁾ Para el año 2018 existió en la provincia de La Habana una incidencia de cáncer de estómago de 84 casos. La tasa de mortalidad fue de 8,3, siendo los municipios del Cerro, 10 de octubre, y Plaza de la Revolución los de mayor incidencia.⁽⁴⁾ En el Hospital Universitario “General Calixto García”, en los últimos 10 años la mortalidad postoperatoria se ha comportado entre un 9 y 14 %.⁽⁵⁾ El tratamiento del cáncer gástrico siempre será quirúrgico, ya sea con fines curativos o paliativos, pues este tumor al igual que los localizados en el resto del tracto digestivo, dejados a su desarrollo natural, evolucionan hacia complicaciones como el sangramiento, la perforación o la oclusión, que implican la necesidad de la intervención quirúrgica como solución a la muerte por inanición. El tratamiento quirúrgico puede ser respectivo o derivativo.^(6,7) El

tratamiento quirúrgico curativo se considera aquel en que se realiza la resección gástrica, para algunos parciales y para otros totales, con linfadenectomía, que se puede extender hasta D1 o D2.⁽⁸⁾

Por todo lo anterior el objetivo de nuestro trabajo fue determinar la morbilidad y la mortalidad por cáncer gástrico en el servicio de cirugía del Hospital Universitario “General Calixto García”.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal en el Hospital Universitario “Calixto García”, con la inclusión de los pacientes operados de cáncer gástrico, en el periodo de tiempo comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2018. La muestra quedó constituida por un total de 145 pacientes. Se midieron las variables: grupos de edad, sexo, clasificación de *Borrmann*, operación realizada y su finalidad, tipo histológico, complicación presentada y estado al egreso.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- Todos los pacientes mayores de 18 años, intervenidos quirúrgicamente y con diagnóstico histológico de cáncer gástrico.

Como criterios de exclusión se consideraron:

- Pacientes cuyas historias clínicas no estuvieran presentes en el departamento de estadística, o que no presentaran los datos necesarios para la realización del estudio.

El procesamiento y análisis de la información se realizó por medio de estadística descriptiva para las variables cuantitativas, a partir de las frecuencias absolutas y relativas, con determinación de porcentajes y promedios. La información recogida en el instrumento de recolección de datos se plasmó en una base de datos confeccionada sobre la plataforma de *Excel* 2016, en el ambiente de

Windows 10 y se exportó al paquete estadístico SPSS (versión 22,0), donde se realizaron todos los procedimientos estadísticos.

Para la realización del estudio no se requirió de consentimiento informado, de acuerdo con las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud del Ministerio de Salud de la República de Cuba. Se cumplieron con las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes en la actualidad, de acuerdo a la declaración de *Helsinki*.

Resultados

Luego de una distribución de los pacientes de acuerdo a la edad y el sexo se pudo constatar que el mayor número de pacientes correspondió al grupo de edad comprendido entre 60 y 79 años con 87 pacientes para un 60 % predominando el sexo masculino para un 67,7 %.

En la tabla 1 se muestra como el 37,2 % de los pacientes presentaron lesión ulcerada infiltrante de acuerdo a la clasificación endoscópica de *Borrmann*.

Tabla 1- Distribución de los pacientes según el tipo histológico de acuerdo con la clasificación endoscópica de *Borrmann*

Clasificación Borrmann (n= 145)	No	%
Lesión ulcerada infiltrante (Tipo III)	54	37,2
Lesión infiltrante (Tipo IV)	48	33,1
Lesión ulcerada (Tipo I)	26	17,9
Lesión polipoidea (Tipo II)	17	11,7
Total	145	100

Fuente: Historias Clínicas.

En la tabla 2 se muestra como entre los procedimientos quirúrgicos realizados, la gastrectomía subtotal fue realizada en el 63,4 % de los pacientes.

Tabla 2- Distribución de los pacientes en estudio según los procedimientos quirúrgicos

Procederes quirúrgicos (n= 145)	No	%
Gastrectomía subtotal	92	63,4
Gastroyeyunostomía	16	11,0
Esofagogastrectomía	12	8,3
Gastrectomía total	12	8,3
Yeyunostomía	10	6,9
Laparotomía Exploradora	3	2,1
Total	145	100

Fuente: Historias Clínicas.

En la tabla 3 se puede observar como el 97,9 % de los pacientes en estudio presentaron adenocarcinoma, mientras que el 1,4 % presentaron linfomas.

Tabla 3- Distribución de los pacientes según el sistema de clasificación histológica de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Tipo histológico (n= 145)	No	%
Adenocarcinoma	142	97,9
Linfoma	2	1,4
Leiomiomasarcoma	1	0,7
Total	145	100

Fuente: Historias Clínicas.

En la tabla 4 se muestra como entre las complicaciones postoperatorias presentadas por los pacientes en estudio, 35 fueron afectados por bronconeumonía, mientras que 14 sufrieron infección de la herida quirúrgica.

Tabla 4- Distribución de los pacientes en estudio según las complicaciones postoperatorias presentadas en relación con los grupos de edades

Complicaciones postoperatorias.	Grupos de Edades				
	20- 39	40-59	60-79	80 y más	Total
Bronconeumonía	0	6	17	12	35
Sepsis Herida Quirúrgica	2	3	3	6	14
Hemorragia Digestiva Alta	1	2	2	3	8
Dehiscencia Sutura	0	1	2	3	6
Tromboembolismo Pulmonar	0	0	2	3	5
Infarto Agudo Miocardio	0	0	1	3	4
Fistula Intestinal	0	0	2	1	3
Perforación Libre a cavidad Peritoneal	0	0	1	1	2
Desgarro de asa yeyunal	0	0	1	0	1
Total	3	12	31	32	78

Fuente: Historias Clínicas.

En la tabla 5 se puede apreciar como de los 145 pacientes en estudio fallecieron 22, lo que representó el 15,1 %, mientras que el 82,1 % del tratamiento quirúrgico se realizó con fines receptivos.

Tabla 5- Distribución de los pacientes según el estado al egreso en asociación con el tipo de tratamiento quirúrgico realizado

Estado al egreso	Receptivo		Derivativo		Total	
	No	%	No	%	No	%
Vivos	111	76,5	12	8,2	123	84,8
Fallecidos	8	5,5	14	9,6	22	15,1
Total	119	82,1	26	17,8	145	100

Fuente: Historias Clínicas.

Discusión

El cáncer gástrico se presenta según estudios realizados en un 60 % de pacientes con sexo masculino y en un 40 % del sexo femenino. Generalmente los enfermos se agrupan en la quinta y sexta décadas de la vida.⁽⁹⁾ En un estudio realizado por *Eulogio y otros*⁽¹⁰⁾ el sexo masculino fue el más afectado con 92 casos para un 60,5 %, determinando que la neoplasia gástrica es más frecuente en el hombre (2 x 1),

mientras que la mayoría de los pacientes se ubicaron por encima de los 60 años, representando el 62,4 % lo cual coincide con las estadísticas nacionales.

De acuerdo a la clasificación endoscópica de *Borrman*, que evalúa esta enfermedad desde el punto de vista macroscópico, en el estudio se destacó la presencia de las lesiones ulceradas infiltrantes. Esto puede deberse a que la mayoría de los pacientes con esta entidad, acuden al médico cuando ya la neoplasia está muy avanzada y ha infiltrado la pared gástrica. En un estudio por *Parillo y otros*⁽¹¹⁾ se encontró que las lesiones ulceradas infiltrantes (Tipo III) estuvieron presentes en el 63,6 % de los pacientes, seguidas de las lesiones infiltrantes (tipo II) 15,2 % y el tipo IV con 10,6 %. La cirugía constituye en la actualidad la única modalidad con potencial curativo en pacientes con cáncer gástrico tanto precoz como avanzado.⁽¹²⁾ El tratamiento quirúrgico puede ser resectivo o derivativo, este último paliativo. El tipo de resección dependerá de la localización del tumor,⁽¹³⁾ Los resultados obtenidos en el estudio, coinciden con un estudio realizado por *Duran y otros*⁽¹⁴⁾ en un metanálisis realizado determinaron que la gastrectomía distal siempre que se obtenga un margen de seguridad e independiente del tipo histológico debe efectuarse en la cirugía de cáncer gástrico, sobre todo el distal.

En cuanto al tipo histológico del tumor, se observó un predominio del adenocarcinoma que constituye aproximadamente el 95 % de todos los cánceres de estómago.⁽¹⁵⁾ En un estudio realizado por *Canseco y otros*⁽¹⁶⁾ donde se describen las características anatomopatológicas de 86 pacientes ingresados por cáncer de estómago, se determinó que el 90,16 % de los tumores eran adenocarcinomas lo que coincide con el estudio. Entre las complicaciones presentadas por los pacientes en estudio, se pudo apreciar que predominó la bronconeumonía seguida de la infección de la herida quirúrgica coincidiendo con los trabajos revisados como el estudio realizado por *Manilo y otros*⁽¹⁷⁾ encontraron que la complicación más frecuente presentada por los pacientes fue la infección de la herida quirúrgica, en este sentido resultan coincidentes con los resultados del presente estudio. Con respecto al estado de egreso de los pacientes en estudio, se observó que la mayoría egresaron vivos. *Figuerola y otros*⁽¹⁸⁾ en un estudio de 284 pacientes

encontraron cifras mayores que las obtenidas en el estudio realizado por encima de los 5 años.

En el Hospital Universitario “Calixto García” el cáncer gástrico es una enfermedad con gran incidencia en los pacientes mayores de 60 años. La investigación sugiere que el diagnóstico precoz y la cirugía en la actualidad es la única modalidad con potencial curativo y puede elevar la calidad de vida y mejorar los índices de morbimortalidad en la población.

Referencias bibliográficas

1. Kitagawa Y, Dempsey TD. Malignant neoplasm of the stomach. En: F Charles Brunnicardi, Dana K Anderson, et al, editores. Schwartz Principios de Cirugía. 10a. ed. México. Mc Graw-Hill Interamericana editores, SA de CV; 2015. p. 1074 - 95.
2. Teitelbaum NE, Hungness SE, Mahvi MD. Gastric Cancer En: Courtney M. Towsand Jr, R Daniel Beauchamp, editors. Sabinston Textbook of Surgery: The biological basis of moden surgical practice. 20^a. ed. Canada by: Elsevier; 2017. p. 1213- 31.
3. Ruíz de las Labranderas Delgado D, Cruz Abreu AE, González Rodríguez LD, Jiménez Viltres YR. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer gástrico en el Hospital Manuel Ascunce durante 5 años. Rev Progaleno. 2019 [acceso 21/09/2020];2(1):6-16. Disponible en: <http://www.revprogaleno.sld.cu/index>
4. Sonia Bess C, Alonso Aloma I, Sánchez Sordo E, López Nistal LM. Dirección de Registros Médicos y estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Cuba. 2018. [acceso 21/09/2020];35(2):915-9. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
5. Cuan Corrales R, López Montaña JL. Comportamiento del cáncer de estómago. “Archivo médico de Camagüey”. 2018;5(3):1-6.
6. Manterola C, Claros Nataniel N. Results of Surgical Treatment of Advanced Gastric Cancer. Case Series with Follow-Up. Int. J. Morphol. 2020;38(5):1479-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-9502202000051479>
7. Chen QY, Zhong Q, Liu YZ, Xie WJ, Wang BJ, Lin XJ, et a. Does Noncompliance in Lymph Node Dissection Affect Oncological Efficacy in Gastric Cancer Patients

- Undergoing Radical Gastrectomy? *Ann Surg Oncol.* 2019;26:1759-71. DOI: <https://doi.org/10.1245/s10434-019-07217-x>
8. Delgadillo GH, Velázquez JA, Fernández SP. Cáncer gástrico En: Malagón VJ, Mayagoitia G JC, Pulido CA, editores. Tratado de cirugía general. Vol 1. 3a. ed. México. Manual Moderno, S.A. de C.V; 2017. p. 1113 - 9.
9. Crespo Ramírez E, González Pérez S, López Vásquez N, Pagarizabal Nuñez S. Cáncer gástrico en pacientes atendidos en servicio de endoscopia digestiva. *Rev Ciencias Médicas.* 2017 [acceso 21/09/2020];21(5):46-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942017000500008&lng=es
10. Valenzuela E, Katerina F, Criollo Na, Rodis AR. Factores relacionados a cáncer gástrico en un hospital público de Huánuco. *Rev Peru Investig Salud.* 2018;2(1):42-9. DOI: <https://doi.org/10.35839/repis.2.1.212>
11. Parillo Durand LB. Endoscopic and pathological characteristics of gastric cancer in a Peruvian public hospital. *Rev Gastroenterol Peru.* 2017 [acceso 21/09/2020];37(3):209-16. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000300003&lng=es.
12. Rojas SM, Pino RH, Vargas LG. Ten year surgical experience with gastric cancer at a third level of care hospital, 2007-2016. *Rev Colomb Cir.* 2019;34(1):55-9. DOI: <https://doi.org/10.30944/20117582.98>
13. Csendes Atila, Zamorano Marcelo, Figueroa Manuel, Cortes Solange, Maluenda, Fernando, Maher Musleh, et al. Comparative study between total and subtotal gastrectomy for distal gastric cancer: Meta-analysis of prospective and retrospective studies. *Cir Esp.* 2020;20(30):6-16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.05.028>
14. Durán Giménez RH, Diéguez Aguirre L, Ríos Pérez L. Comparative study between total and subtotal gastrectomy for distal gastric cancer: Meta-analysis of prospective and retrospective studies. *Cir Esp.* 2020;20(30):6-16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.05.028>
15. Avalos García R, Morales Díaz M, Romero Bareira SR, Laud Martínez PM. Comportamiento del cáncer gástrico avanzado diagnosticado por videoendoscopia

en el Hospital “Faustino Pérez Hernández”, Matanzas. Rev Méd Electrón. 2017 [acceso 30/09/2020];39(3):507-18. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2072/3441>.

16. Canseco Ávila LM, Zamudio Castellanos FY, Sánchez González RA, Trujillo Vizueta M.G, Domínguez Arrevillaga S, López López CA, et al. Epidemiología de cáncer gástrico en el tercer nivel de atención en salud en Chiapas. Revista de Gastroenterología de México. 2019;84(3):310-316:507-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2018.06.006>

17. Salazar Abad SE, Díaz Plasencia JA, Yan Quiroz EF, Calvanapon Prado P, Marín Córdova N. Impacto de las complicaciones infecciosas postoperatorias en la sobrevida a largo plazo de pacientes gastrectomizados por carcinoma gástrico avanzado con intención curativa. Rev Gastroenterol Perú. 2017 [acceso 30/09/2020];37(1):26-32. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000100005&lng=es

18. Figueroa Giralt M. Factores pronósticos de sobrevida alejada en cáncer gástrico. Introducción del nuevo índice N+/T. Rev Chil Cir. 2018;70(2):147-59. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000200147>.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Roger Morales de la Torre: Búsqueda de información, recopilación de datos, procesamiento estadístico y conformación del documento.

Ihosvany Brismat Remedios: Laboró en la concepción y el diseño de la investigación, recopilación de datos, procesamiento estadístico y conformación del documento.

Ángel Reinaldo Gutiérrez Rojas: Procesamiento estadístico y conformación del documento.