

Relación de edad y sobrevida tras cirugía con intención curativa por cáncer gástrico en adultos: Un estudio observacional de centro único

Relationship of age and survival after surgery with curative intent for gastric cancer in adults: A single center observational study

*Correspondencia:

veronicagallegosm@hotmail.com

Av. 12 de Abril y Av. Loja / (593-7)
405 1000 / Cuenca - Ecuador Telé-
fono [593] 07 2405 1000.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: Febrero 4, 2023

Aceptado: Marzo 11, 2023

Publicado: Abril 12, 2023

Editor: Dra. Lorena Sandoya

Membrete bibliográfico:

Gallegos V, Guerrero K, Bravo M. Relación de edad y sobrevida tras cirugía con intención curativa por cáncer gástrico en adultos: Un estudio observacional de centro único. Revista Oncología (Ecuador) 2023;33(1):58-69.

ISSN: 2661-6653

DOI: <https://doi.org/10.33821/680>

SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER-ECUADOR.

 Copyright 2023, Verónica Elizabeth Gallegos Maldonado, Karla Daly Guerrero Barrera, Marx Ítalo Bravo Muñoz. Este artículo es distribuido bajo los términos de [Creative Commons Attribution License BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), el cual permite el uso y redistribución citando la fuente y al autor original.

Verónica Elizabeth Gallegos Maldonado ^{1*} , Karla Daly Guerrero Barrera ¹, Marx Ítalo Bravo Muñoz ¹

1. Carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador.

Resumen

Introducción: El cáncer gástrico constituye como una de las enfermedades de mayor morbilidad a nivel mundial; no obstante, la mortalidad se puede reducir con intervenciones tempranas. El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre la edad y la sobrevida tras cirugía con intención curativa por cáncer gástrico en pacientes atendidos en el Instituto del cáncer SOLCA, Cuenca, en el periodo 2012-2017.

Métodos: El presente estudio analítico, retrospectivo fue realizado con la base de datos del Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca. Los datos fueron presentados en tablas de frecuencia y porcentajes. Se aplicó Chi-cuadrado (χ^2), análisis de Kaplan Meier y regresión de Cox, para relacionar las variables edad y años de sobrevida, considerándose estadísticamente significativo cuando $P < 0.05$.

Resultados: De los 603 pacientes con cáncer gástrico registrado durante el periodo de evaluación, el 35.3% fueron intervenidos quirúrgicamente, lográndose el seguimiento del 45.1%. Un total de 96 pacientes fueron incluidos, el 70.8% fueron intervenidos quirúrgicamente con intención curativa. En la muestra predominaba los hombres (52.9%) y el grupo etario de 70 a 79 años (30.2%). La tasa de sobrevida a los 5 años fue de 69.1% con un tiempo promedio de supervivencia de 7.24 ± 0.49 años. La edad no se relacionó significativamente con la sobrevida de los pacientes ($\chi^2 = 3.15$; $P = 0.667$).

Conclusión: existe una elevada tasa de sobrevida a los 5 años en los pacientes con cáncer gástrico intervenidos quirúrgicamente con intención curativa, la cual no asoció con la edad.

Palabras claves:

DeCS: Neoplasias Gástricas, Gastrectomía, Registros de Mortalidad, Supervivencia, Análisis de Supervivencia.

Abstract

Introduction: Gastric cancer is one of the diseases with the highest morbidity and mortality worldwide; however, early interventions can reduce mortality. This study aimed to determine the relationship between age and survival after surgery with curative intent for gastric cancer in patients treated at the SOLCA Cancer Institute, Cuenca, in 2012-2017.

Methods: The present analytical, retrospective study was carried out with the database of the SOLCA-Cuenca Cancer Institute. Data were presented in frequency and percentage tables. Chi-square (χ^2), Kaplan Meier analysis, and Cox regression were applied to relate the variables age and years of survival, being considered statistically significant when $P < 0.05$.

Results: Of the 603 patients with gastric cancer registered during the evaluation period, 35.3% underwent surgery, achieving a follow-up of 45.1%. A total of 96 patients were included, 70.8% underwent surgery with curative intent. The sample was dominated by men (52.9%) and the age group of 70 to 79 (30.2%). The 5-year survival rate was 69.1%, with a median survival time of 7.24 ± 0.49 years. Age was not significantly related to patient survival ($\chi^2 = 3.15$; $P = 0.667$).

Conclusion: there is a high 5-year survival rate in patients with gastric cancer who underwent surgery with curative intent, which was not associated with age.

Keywords:

MESH: Stomach Neoplasms; Gastrectomy; Mortality Registries; Survivorship; Survival Analysis.

DOI: 10.33821/680

Introducción

El cáncer gástrico causa el 5.7% de los casos nuevos y el 8.2% de las muertes oncológicas en todo el mundo. Su sintomatología leve e inespecífica dificulta un diagnóstico temprano y condiciona una rápida progresión de la enfermedad por lo que la sobrevida, es decir el tiempo transcurrido en el cual los pacientes permanecen con vida desde el diagnóstico o tratamiento de la enfermedad, se relaciona de manera inversa con la estadificación [1], presentándose que a los 5 años una tasa de supervivencia relativa para aquellos cánceres localizados es del 70%, 32% para los que tienen un avance regional, 6% para los que tuvieron localización a distancia y un 32% para los estados combinados, dichos datos sustentados en la sociedad americana de cáncer en el periodo 2011-2017 [2].

El tratamiento que mantiene una intención curativa para la presente patología incluye resección de amplias e importantes zonas afectadas, así como también de sus márgenes y nódulos con probable compromiso neoplásico lo que hace de este, un procedimiento de alta complejidad, cuya evolución puede depender de diferentes factores como el estadio al cual se realiza la cirugía, nivel de compromiso a distancia, edad del paciente, condiciones de salud

actuales, entre otros [3, 4], es por ello que es indispensable contar con datos actualizados en lo que sigue siendo una interrogante en SOLCA en su sede en Cuenca, se persigue verificar a partir de qué edad es mayor el riesgo de influencia sobre la supervivencia de los pacientes intervenidos con intención curativa por padecer cáncer gástrico.

Panduro, estudió 463 pacientes con una media de edad de 66.62 ± 12 años sometidos a gastrectomía en el Hospital Nacional de la Policía Luis N. Sáenz en Perú en donde la sobrevida general a los 5 años fue de 62.4% y en el análisis, encontró que las variables relacionadas como determinantes fueron: presencia de metástasis, ascitis, estadio clínico III y IV, tipo de cirugía (abierta o laparoscópica), inicio de la vía oral y edad avanzada [5].

En estudios realizados en Quito-Ecuador, se encontró que la sobrevida relacionada con la edad oscila en los siguientes datos: pacientes pertenecientes a la primera adultez (20 – 29 años) 91% al año de diagnóstico y 47% a los 5 años. Adultos jóvenes (30 – 44 años) 70% al año y 50% a los 5 años. Adultos medios (45 – 59 años) 72% al año y 57% a los 5 años. Adultez posterior (60 – 74 años) 70% al año y 54% a los 5 años. Senectud (mayores a 75 años) 76% al año y 39% a los 5 años [6].

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre la edad y la sobrevida tras cirugía con intención curativa por cáncer gástrico en pacientes atendidos en Instituto del Cáncer SOLCA Cuenca, en el periodo comprendido entre enero de 2012 y diciembre de 2017.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

El presente estudio es longitudinal. La fuente es retrospectiva.

Escenario

El estudio se realizó en el departamento cirugía del Instituto del Cáncer de SOLCA-Cuenca. El período de estudio fue del 1ro de enero del 2012 al 31 de diciembre del 2017.

Participantes

Se incluyeron pacientes mayores de edad, con diagnóstico de cáncer gástrico que requirieron cirugía. Se incluyeron los expedientes clínicos con los siguientes códigos CIE-10: C16 desde C16.0 hasta C16.9. Se eliminaron casos con datos incompletos para el análisis. Se excluyeron pacientes sin informe histopatológico.

Variables

Las variables del estudio incluyeron características sociodemográficas y quirúrgicas. La variable dependiente estuvo representada por el tiempo de sobrevida de pacientes sometidos a cirugía por cáncer gástrico. A su vez; la variable independiente estuvo determinada por la edad de los pacientes.

Fuentes de datos/mediciones

La fuente fue indirecta, se realizaron revisiones de historias clínicas en el departamento de estadística y del expediente electrónico institucional. La información fue tratada de manera confidencial, no se incluyeron datos personales que permitan la identificación de los sujetos de estudio.

Sesgos

Con el fin de evitar posibles sesgos de entrevistador, de información y de memoria, los datos fueron custodiados durante todo el tiempo por el investigador principal con una guía y registros aprobados en el protocolo de investigación. El sesgo de observación y selección fueron evitados con la aplicación de los criterios de selección de los participantes. Se consignaron todas las variables clínicas y paraclínicas del periodo ya comentado. Dos investigadores de manera independiente analizaron cada uno de los registros por duplicado y se consignaron las variables en la base de datos una vez verificada su concordancia.

Tamaño del estudio

La muestra fue no probabilística, tipo censo, en donde se incluyeron todos los casos posibles del período en estudio. Se establecieron dos grupos: Grupo 1: Pacientes intervenidos con Intención quirúrgica paliativa y Grupo 2: Pacientes intervenidos con intención quirúrgica curativa.

Variables cuantitativas

Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Se expresaron los resultados en escala en medias y desviación estándar. Los datos categóricos se presentan en proporciones.

Análisis estadístico

Se utiliza estadística no inferencial e inferencial. Para el análisis descriptivo se calcularon de acuerdo con la escala de medición de cada una de las variables, medidas de tendencia central y dispersión. Para las variables cualitativas se presentan con números absolutos y porcentajes; para las variables cuantitativas, con mediana y desviación estándar.

Análisis inferencial: se presenta un análisis de supervivencia con el método de Kaplan Meier, y las gráficas de supervivencia se comparará mediante el test de Log – Rank. El nivel de significancia estadística fue de $P < 0.05$. El paquete estadístico utilizado fue SPSS 23.0 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp).

Resultados

Participantes

Participaron en el estudio 96 pacientes, 28 en el grupo 1 (cirugía paliativa) y 68 en el grupo 2 (cirugía curativa).

Características generales de la muestra

Las descripciones generales de los grupos de estudio se presentan en la tabla 1. Del total de individuos incluidos en el estudio, un 56.3% (n=54) eran del sexo masculino y el restante 43.8% (n=42) eran del sexo femenino. El grupo etario más predominante fue el de 70-79 años, con una representación de 30.2% (n=29), seguido del grupo de 80-89 años con un 25% (n=24). Similar comportamiento se observó en el grupo de pacientes que fueron intervenidos

quirúrgicamente con intención curativa, donde también predominó el género masculino (52.9%; n=36) y los grupos etarios de 70-79 años (32.3%; n=22) y el de 80-89 años (22.1%; n=15) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución por sexo y edad de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico.

	Intención Quirúrgica				Total	
	Paliativa		Curativa			
	n=28	%	n=68	%	Recuento	%
Sexo						
Femenino	10	35.7%	32	47.1%	42	43.8%
Masculino	18	64.3%	36	52.9%	54	56.3%
Grupos Etarios						
< 50 años	0	0.0%	11	16.2%	11	11.5%
50 - 59 años	5	17.9%	8	11.8%	13	13.5%
60 - 69 años	3	10.7%	9	13.2%	12	12.5%
70 - 79 años	7	25.0%	22	32.4%	29	30.2%
80 - 89 años	9	32.1%	15	22.1%	24	25.0%
≥ 90 años	4	14.3%	3	4.4%	7	7.3%

Supervivencia

Al analizar la sobrevida de pacientes que se sometieron a procedimiento quirúrgico con intención curativa, se encontró que su tasa de supervivencia global a los 5 años fue del 69.1%, con un tiempo de sobrevida promedio de 7.24 ± 0.49 años y una tasa de mortalidad de 32.4% al momento de finalizar el periodo de seguimiento del estudio. Por su parte, los participantes que fueron sometidos a intervención con intención paliativa, tuvieron una tasa de supervivencia global a los 5 años de apenas el 10.7%, con una estimación promedio de 1.70 ± 0.49 años de tiempo de sobrevida y una tasa de mortalidad que alcanzó un 92.8% (Tabla 2). La diferencia de las curvas en la Figura 1 de supervivencia con el Método de Kaplan-Meier fue estadísticamente significativa ($P < 0.001$).

Tabla 2. Sobrevida global de pacientes por grupo de estudio

	Grupo 1: Cirugía paliativa n=28	Grupo 2: Cirugía curativa n=68	P
Mortalidad	26 (92.8%)	22 (32.4%)	<0.001
Supervivencia a 5 años	10.7%	69.1%	<0.001
Supervivencia global (Años)	1.7 ± 0.49	7.24 ± 0.49	<0.001
Supervivencia IC 95% (Años)	0.74 – 2.66	6.28 – 8.20	

Figura 1. Curvas de supervivencia en pacientes con cáncer gástrico

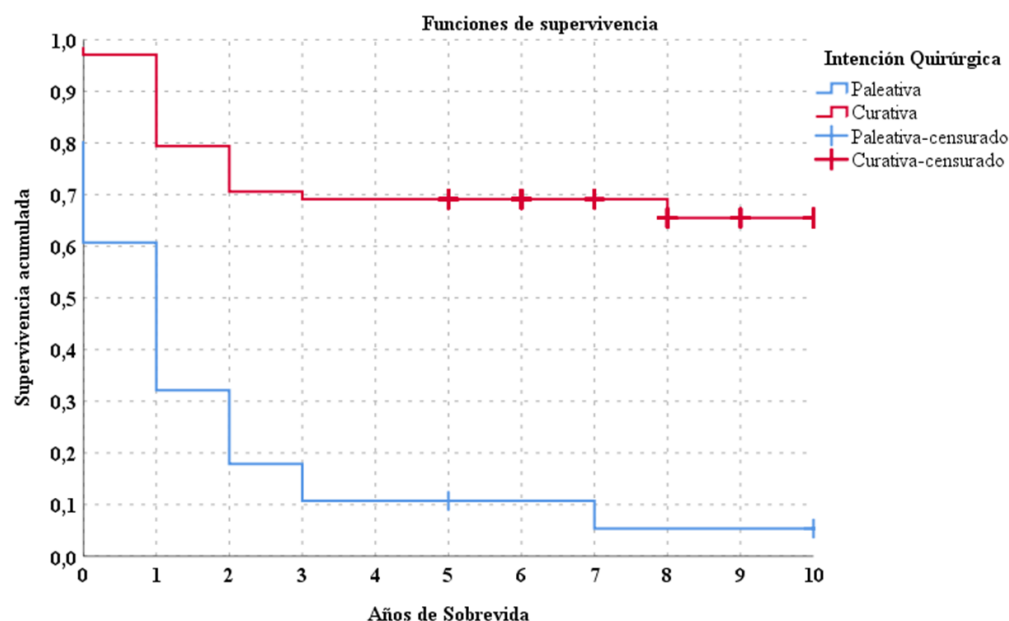


Tabla 3. Sobrevida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa de acuerdo con el estadio clínico del cáncer

	Total (%)	Mortalidad (%)	Supervivencia a los 5 años (%)	Estimación $\pm$ DE (años)	IC 95%
Estadio Clínico					
IA	19 (27.9%)	1 (4.5%)	94.7%	9.53 ± 0.46	8.62 – 10.43
IB	7 (10.3%)	0 (0%)	NA	NA	NA
IIA	2 (2.9%)	0 (0%)	NA	NA	NA
IIB	12 (17.6%)	5 (22.7%)	58.3%	6.33 ± 1.26	3.86 – 8.80
IIIA	10 (14.7%)	5 (22.7%)	50	3.90 ± 0.98	1.97 – 5.83
IIIB	8 (11.8%)	4 (18.2%)	50	6.00 ± 1.43	3.21 – 8.79
IIIC	6 (8.8%)	6 (27.3%)	33.3%	1.33 ± 0.21	0.92 – 1.75
IV	3 (4.4%)	1 (4.5%)	100	9.00 ± 0.71	7.61- 10.39
O	1 (1.5%)	0 (0%)	NA	NA	NA
Global	68 (100)	22 (32.35%)	69.1%	7.24 ± 0.49	6.28 – 8.20

DE: desviación estándar. NA: No Aplica. IC: Intervalo de confianza. X2: chi cuadrado. HR: Hazard Ratio *Log Rang (Mantel-Cox) ** Regresión de Cox. X2 30.62, HR 1.363 (IC 95% 1.138-1.632), $P < 0.001$,

Estadío de la enfermedad y supervivencia

La sobrevida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa, la supervivencia a 5 años disminuye por el estadio clínico. Es mayor en pacientes en estadio IA (94.7%) y menor en los pacientes en estadio IIIC (33.3%) (Tabla 3). El tiempo promedio de sobrevida presentó un comportamiento decreciente a la medida que se avanzaba en la estadificación del cáncer, siendo los individuos en estadio IA los que presentaron un tiempo más largo de supervivencia (9.53 ± 0.46 años), mientras que los pacientes en estadio IIIC fueron los que tuvieron un tiempo de sobrevida más corto (1.33 ± 0.21). Estas diferencias

entre las tasas de sobrevida de los diferentes estadios del cáncer fueron estadísticamente significativas ($X^2=30.62$; $P<0.001$), al igual que se evidenció que la estadificación representó un factor pronóstico significativo para la estimación de la sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico (HR=1.363; IC95%= 1.138 – 1.632; $P=0.001$).

Al evaluar la sobrevida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa según grupos etarios, se encontró que la supervivencia global a los 5 años fue mayor en pacientes menores de 50 años (81.8%), seguido por aquellos de 60 – 69 años (77.8%), mientras que la menor tasa de sobrevida se observó en el grupo etario de 80-89 años (60%). El tiempo promedio de sobrevida presentó un comportamiento decreciente a la medida que se avanzaba en los grupos etarios, siendo los individuos <50 años los que presentaron un tiempo más largo (8.36 ± 1.05 años), mientras que los pacientes ≥ 90 años fueron los que tuvieron un tiempo de sobrevida más corto (6.00 ± 1.63 años) (Tabla 4). No obstante, las diferencias presentadas entre las tasas de sobrevida global de los diferentes grupos etarios no fueron estadísticamente significativas ($X^2=3.15$; $P=0.667$), así como tampoco la edad representó un factor pronóstico significativo para la estimación de la sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico que fueron intervenidos quirúrgicamente con intención curativa (HR=1.241; IC95%= 0.918 – 1.677; $P=0.160$).

Tabla 4. Sobrevida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de acuerdo con grupos etarios.

	Total (%)	Mortalidad (%)	Supervivencia a 5 años (%)	Estimación $\pm$ DE (años)	IC 95%
< 50 años	11 (16.2)	2 (18.2)	81.8	8.36 ± 1.05	6.31 – 10.42
50 - 59 años	8 (11.8)	2 (25.0)	75.0	7.88 ± 1.30	5.32 – 10.43
60 - 69 años	9 (13.2)	2 (22.2)	77.8	6.67 ± 0.83	5.04 - 8.30
70 - 79 años	22 (32.4)	8 (36.4)	63.6	6.77 ± 0.92	4.97 – 8.57
80 - 89 años	15 (22.1)	7 (46.7)	60.0	6.23 ± 1.09	4.09 – 8.36
≥ 90 años	3 (4.4)	1 (33.3)	66.7	6.00 ± 1.63	2.80 – 9.20

Discusión

El cáncer gástrico representa una neoplasia importante a nivel global, posicionándose como el quinto cáncer más diagnosticado y el tercero más mortal en el mundo, alcanzado tasas más altas en hombres que en mujeres [7]. Al respecto, la tasa de supervivencia a los 5 años varía desde un 25% en países de Europa y Estados Unidos, hasta un 70% en países asiáticos como Japón [8]. Al igual que en otros tipos de cáncer, se ha observado que la prevalencia de esta patología incrementa con la edad, alcanzado su pico máximo en la séptima década de vida [9]. Por lo descrito, se presume que el analizar la relación entre la edad y la tasa de supervivencia del cáncer gástrico, permitiría conocer el verdadero valor pronóstico de la edad y de esta forma, mejorar la eficacia del tratamiento [9].

Si bien existen datos disponibles sobre la epidemiología de esta patología en el Ecuador, es necesario recordar que, en el cantón Cuenca, a pesar de tener alta incidencia de esta enfermedad, no se han realizado estudios que permitan conocer la sobrevida de pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico en relación con la edad de este, por lo que el propósito de esta investigación fue determinar la relación entre la edad y la sobrevida tras cirugía con

intención curativa por cáncer gástrico en pacientes atendidos en el Instituto del cáncer SOLCA (Sociedad de Lucha contra el Cáncer del Ecuador) Cuenca, en el periodo comprendido entre enero de 2012 y diciembre de 2017.

En el presente estudio se encontró que, durante el periodo de evaluación (5 años), un total de 603 pacientes fueron diagnosticados con cáncer gástrico, siendo un tercio de estos intervenidos quirúrgicamente como medida terapéutica. De estos pacientes, solo se logró el seguimiento de 96 sujetos, de los cuales, un 70% fueron intervenidos con intención curativa. Además, se observó que la muestra estuvo conformada principalmente por sujetos del sexo masculino y por aquellos cuyas edades se encontraban en el rango de 70-79 años. De manera similar, en el estudio retrospectivo de Alshehri y cols. (2020) [10], donde se evaluaron a 2005 pacientes sometidos a gastrectomía curativa, la muestra estaba conformada principalmente por sujetos masculinos, aunque los grupos etarios predominantes fueron aquellos ≤ 60 años, siendo la media de edad de 58 años. Cormedi y cols. [11], llevaron a cabo un estudio retrospectivo en 294 pacientes con cáncer gástrico, donde se observó que la mayoría de la muestra eran del sexo masculino y estaba conformada por individuos de entre 41 a 65 años. Kirmayr-Zamorano y cols. (2021) [12], condujeron un estudio retrospectivo en 69 pacientes con gastrectomía (Total= 52%; Parcial=48%) por adenocarcinoma gástrico, donde reportaron que la mayoría de los sujetos eran del sexo masculino, siendo la media de edad de 70 años, con un rango desde 43 hasta 86 años. Montiel-Roa y cols. (2019) [42], en su estudio retrospectivo que incluyó a 71 pacientes, donde a 61 (87%) de los cuales se les realizó gastrectomía total, se observó que la muestra también estaba conformada principalmente por sujetos del sexo masculino, predominando los grupos etarios de 60 a 69 años con el 36,6% y de 70 a 79 años con el 23.9%. En el reporte de Panduro (2019) [5], investigación retrospectiva que incluyó a 463 pacientes con una media de edad de 66 años, también se observó que la muestra estaba principalmente integrada por sujetos masculinos y que al 83% se les realizó gastrectomía total. Por lo tanto, los resultados presentados coinciden con lo reportado en la literatura, donde se establece que el cáncer gástrico es más frecuente en el sexo masculino, debido a una mayor exposición a ciertos factores de riesgo como el tabaquismo y el consumo de alcohol que, sumados a los factores propios del envejecimiento predisponen a este grupo de sujetos a una mayor incidencia de esta neoplasia [7].

Con la presente investigación se demostró que, en los sujetos intervenidos quirúrgicamente con intención curativa, la tasa de sobrevida global a los 5 años fue del 69%, mientras que la tasa de mortalidad fue del 32%, con un promedio de vida de aproximadamente 7 años; estos datos se diferenciaron significativamente al compararlos con los pacientes intervenidos con intención paliativa. Cifras menos alentadoras, fueron reportadas por Alshehri y cols. (2020) [10], quienes observaron una tasa de sobrevida global de 56.4% en su muestra, una tasa de mortalidad del 43,6%, y un promedio de tiempo de vida de 4.6 ± 2.7 años. Otro autor, Cormedi y cols. [11], informaron que la tasa de supervivencia global y tiempo medio de vida en los pacientes ≤ 40 años fue de 31% y de 2 años, respectivamente; en los pacientes de 41-65 años fue de 45,9% y de 2,6 años; y en los sujetos >65 años fue de 35,15% y de 2,1 años. Kirmayr-Zamorano y cols. (2021) [12], comunicaron que la sobrevida global al final del periodo de seguimiento en su estudio fue de 49.7%, y que el tiempo promedio de sobrevida fue de 2.6 años en un rango de 0 a 5 años. Montiel-Roa y cols. (2019) [13], refirieron que en su estudio se registró una sobrevida del 54.9% a los 3 años del abordaje quirúrgico, mientras que la tasa de mortalidad global fue del 43.8%. Por su parte, Panduro (2019) [5], reportaron un incidencia

de mortalidad del 37.6% a los 10 años, mientras que la tasa de sobrevida global a los 5 años rondaba el 70%, cifra que estuvo más acorde a lo observado en esta investigación. Con base en los hallazgos del presente estudio se deduce que la epidemiología del cáncer gástrico en la localidad era favorable en comparación a la de otras latitudes, debido a que la tasa de supervivencia y tiempo medio de sobrevida fueron superiores a los otros reportes.

Además, en el presente informe se observó que los pacientes más jóvenes tenían una tasa de supervivencia global a los 5 años, de hasta 18% más alta en comparación con los sujetos mayores de 70 años. Al igual que se observó que la tasa de mortalidad fue hasta 20% más alta en este último grupo. Sin embargo, ninguno de estos hallazgos fue estadísticamente significativo. Del mismo modo, Kirmayr-Zamorano y cols. (2021) [12], reportaron que en su muestra, la edad no fue un factor pronóstico para la sobrevida en 5 años, siendo ésta asociada únicamente con el grado de compromiso ganglionar. En contraste, Alshehri y cols. (2020) [10], informaron que en su estudio, la edad se asoció significativamente con la supervivencia al cáncer, observándose mayores tasas de sobrevida en los pacientes <60 años. No obstante, Cormedi y cols. [11], informaron que, si bien la tasa de sobrevida fue mayor en los adultos de mediana edad en comparación con los de la tercera edad, la menor tasa de sobrevida se observó en los pacientes jóvenes, lo cual probablemente se deba a que en estos el cáncer es diagnosticado en estadios más avanzados. Estos hallazgos sugieren que deben existir otros factores más influyentes que la edad en la supervivencia del paciente con cáncer gástrico abordado con cirugía curativa por lo que, es necesario estudios que tomen en cuenta estas variables.

Al analizar la sobrevida de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con intención curativa según el estadio clínico del cáncer, se halló que la supervivencia a los 5 años iba disminuyendo a la medida que se avanzaba en la estadificación del cáncer, observándose que el estadio del cáncer representó un factor pronóstico significativo para la estimación de la sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico. Tal hallazgo coincide con lo reportado en otros países como Estados Unidos, donde se ha evidenciado que la tasa relativa de supervivencia a 5 años en el cáncer gástrico localizado es de 68%, en el regional es de 31%, y en los casos donde hay metástasis, es de 5% [14]. De manera similar, en el estudio de Cormedi y cols. [11], se reportó que los estadios II o III del cáncer gástrico, incrementaba hasta 3 veces el riesgo de muerte, mientras que, las probabilidades de muerte aumentaba hasta 20 veces en el estadio IV. Así mismo, Kirmayr-Zamorano y cols. (2021) [12], informaron que la sobrevida de los sujetos en estadio clínico I era mayor a la de los demás estadios, observándose que a los 5 años, los paciente con esta clasificación clínica eran los únicos que presentaban una tasa de sobrevida superior al 50%.

Finalmente, es importante resaltar que los resultados obtenidos en este estudio deben ser interpretados a la luz de algunas limitaciones. Así, el tipo y diseño de la investigación, y la normativa que rige a la misma, no permitieron evaluar otros factores clínicos, terapéuticos o quirúrgicos que podrían influir en las tasas de sobrevida y mortalidad. Además, durante el periodo de seguimiento, hubo una pérdida de contacto en un porcentaje importante (55%) de los pacientes. Igualmente, la selección de los individuos por conveniencia, incrementan el sesgo de selección. No obstante, a pesar de estas limitaciones, gracias a esta investigación, fue posible demostrar que la edad no se relaciona con la sobrevida en pacientes que reciben tratamiento quirúrgico curativo en la institución SOLCA Cuenca.

Conclusiones

Se encontró una alta tasa de sobrevida a los 5 años en los pacientes con cáncer gástrico incluidos en el estudio. A la vez que, se observó que la tasa de mortalidad fue relativamente baja en comparación a otros países. La edad no representó un factor predictor de sobrevida a los 5 años en los pacientes evaluados, no obstante, si se evidenció que la tasa de sobrevida fue mayor en los pacientes ≤ 70 años.

Nota del Editor

La Revista Oncología (Ecuador) permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Abreviaturas

DE: desviación estándar.

NA: No Aplica.

IC: Intervalo de confianza.

X²: chi cuadrado.

HR: Hazard Ratio.

Información administrativa

Archivos Adicionales

Ninguno declarado por los autores.

Agradecimientos

No aplica.

Contribuciones de los autores

Verónica Elizabeth Gallegos Maldonado: Conceptualización, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción del borrador original.

Karla Daly Guerrero Barrera: Conceptualización, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción del borrador original.

Marx Ítalo Bravo Muñoz: Conceptualización, metodología, validación, visualización, redacción – revisión y edición. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los estudios, imágenes, quimioterapia, cirugías constituyen la actividad normal del servicio y no fueron un costo adicional para los pacientes. Los autores financiaron los gastos administrativos de la investigación.

Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

Declaraciones

Aprobación del comité de ética

El estudio fue aprobado por el comité de bioética para estudios en seres humanos de la Universidad de Cuenca CEISH-2022.

Consentimiento para publicación

No se requiere cuando no se publican imágenes, resonancias o estudios tomográficos de pacientes específicos.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de competencia o interés.

Referencias

1. Manterola C, Claros N. Results of Surgical Treatment of Advanced Gastric Cancer. Case Series with Follow-Up. *Int. J. Morphol.* 2020 Oct;38(5):1479-1484. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022020000501479&lng=en. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022020000501479>. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022020000501479>
2. American Cancer Society. Stomach (Gastric) Cancer Survival Rates. 2022. <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/detection-diagnosis-staging/survival-rates.html>.
3. Joshi SS, Badgwell BD. Current treatment and recent progress in gastric cancer. *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):264-279. doi: 10.3322/caac.21657. Epub 2021 Feb 16. PMID: 33592120; PMCID: PMC9927927. <https://doi.org/10.3322/caac.21657>
4. Charalampakis N, Economopoulou P, Kotsantis I, Tolia M, Schizas D, Liakakos T, Elimova E, Ajani JA, Psyrri A. Medical management of gastric cancer: a 2017 update. *Cancer Med.* 2018 Jan;7(1):123-133. doi: 10.1002/cam4.1274. Epub 2017 Dec 13. PMID: 29239137; PMCID: PMC5773977. <https://doi.org/10.1002/cam4.1274>

5. Panduro Correa VJ. Sobrevida en Pacientes con Cáncer Gástrico Sometidos a Tratamiento Quirúrgico. [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7733/Sobrevida_PanduroCorrea_Vicky.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Villamarín Y, Alexander R. Estudio de supervivencia de cáncer de estómago en pacientes atendidos en la Unidad de Oncología del Hospital SOLCA en el periodo 2010 a 2016. 2018 <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/15405>
7. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492. Epub 2018 Sep 12. Erratum in: *CA Cancer J Clin*. 2020 Jul;70(4):313. PMID: 30207593. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
8. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric cancer: descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2014 May;23(5):700-13. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-13-1057. Epub 2014 Mar 11. PMID: 24618998; PMCID: PMC4019373. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-13-1057>
9. Song P, Wu L, Jiang B, Liu Z, Cao K, Guan W. Age-specific effects on the prognosis after surgery for gastric cancer: A SEER population-based analysis. *Oncotarget*. 2016 Jul 26;7(30):48614-48624. doi: 10.18632/oncotarget.9548. PMID: 27224925; PMCID: PMC5217043. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.9548>
10. Alshehri A, Alanezi H, Kim BS. Prognosis factors of advanced gastric cancer according to sex and age. *World J Clin Cases*. 2020 May 6;8(9):1608-1619. doi: 10.12998/wjcc.v8.i9.1608. PMID: 32432139; PMCID: PMC7211541. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i9.1608>
11. Cormedi MCV, Katayama MLH, Guindalini RSC, Faraj SF, Folgueira MAAK. Survival and prognosis of young adults with gastric cancer. *Clinics (Sao Paulo)*. 2018 Sep 21;73(suppl 1):e651s. doi: 10.6061/clinics/2018/e651s. PMID: 30281703; PMCID: PMC6131359. <https://doi.org/10.6061/clinics/2018/e651s>
12. Kirmayr-Zamorano P, Kirmayr-Zamorano M, Vergara-Merino L, Retamal-Narbona C, Slako-Martínez M, Rojas-Luca Á. Sobrevida a 5 años de pacientes sometidos a gastrectomía por adenocarcinoma gástrico en el Hospital Naval Almirante Nef entre 2010-2015. *Rev. cir.* 2021;73(1):66-72. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492021004907>
13. Montiel A, Quevedo R, Fernández A, Dragotto A. Sobrevida y calidad de vida en pacientes gastrectomizados por cancer gástrico. *Cir. Parag*. 2019;43(1):20-26. <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v43n1/2307-0420-sopaci-43-01-20.pdf> <https://doi.org/10.18004/sopaci.2019.abril.20-26>
14. Nanthanangkul S, Suwanrungruang K, Wiangnon S, Promthet S. Survival of Stomach Cancer Cases in Khon Kaen, Thailand 2000-2012. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016;17(4):2125-9. doi: 10.7314/apjcp.2016.17.4.2125. PMID: 27221906. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2016.17.4.2125>