



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**SOBREVIDA DE PACIENTES GASTRECTOMIZADOS POR
CÁNCER GÁSTRICO OPERADOS DURANTE EL PERIODO 2010
– 2012 EN EL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA**

ASENJO

**PRESENTADA POR
MARÍA MARGARITA DE FÁTIMA LANDA HERNÁNDEZ**

**ASESOR
CRISTIAN DÍAZ VÉLEZ**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**CHICLAYO – PERÚ
2019**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

La autora permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**SOBREVIDA DE PACIENTES GASTRECTOMIZADOS POR CÁNCER
GÁSTRICO OPERADOS DURANTE EL PERIODO 2010 – 2012 EN EL
HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR

MARÍA MARGARITA DE FÁTIMA LANDA HERNÁNDEZ

ASESOR

Mg. CRISTIAN DÍAZ VÉLEZ

PIMENTEL, PERÚ

2019

JURADO

Presidente: Luis Felipe Vigo Vargas, maestro en Docencia Universitaria.

Miembro: Nelly Rene Clotilde Ríos Vera, maestra en Docencia Universitaria y Gerencia Educativa.

Miembro: Jorge Luis Fernández Mogollón, especialista en Epidemiología.

DEDICATORIA

A mi mamanacha, porque también es una sobreviviente de cáncer.

AGRADECIMIENTOS

A mis papás y hermanos, por comprender que haya elegido esta carrera
y por alentarme a continuar en ella.

ÍNDICE

Portada	Págs. i
Jurado	Págs. ii
Dedicatoria	Págs. iii
Agradecimientos	Págs. iv
Índice	Págs. v
Resumen	Págs. vi
Abstract	Págs. vii
I.- INTRODUCCIÓN	Págs. 1
II. METODOLOGÍA	Págs. 3
III. RESULTADOS	Págs. 6
IV. DISCUSIÓN	Págs.112
CONCLUSIONES	Págs. 15
RECOMENDACIONES	Págs. 16
FUENTES DE INFORMACIÓN	Págs. 17
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la sobrevida global a cinco años de los pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico durante el periodo 2010 – 2012 en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. **Materiales y métodos:** Estudio tipo cohorte retrospectivo. La población estuvo constituida por 73 pacientes intervenidos quirúrgicamente. Las curvas de sobrevida fueron estimadas con el método Kaplan-Meier y comparadas con la prueba log-rank. Para estimar el riesgo de fallecimiento se utilizó el modelo de regresión de Cox. **Resultados:** La media de edad fue 68 años, con una relación entre hombres y mujeres de 2:1. La ubicación tumoral fue preferentemente distal (62%). En el 57% de los casos la gastrectomía fue subtotal distal y hasta el 40% tuvieron gastrectomía total. El tipo intestinal fue el más frecuente (55%) y se asoció con peor sobrevida que el carcinoma de células en anillo de sello. El 11,3% fue diagnosticado en estadio precoz. **Conclusiones:** la Sobrevida Global (SG) a los cinco años fue 38,7% y el tiempo promedio de sobrevida 30,5 meses. La sobrevida a cinco años para los estadios IA, IB, II, IIIA, IIIB y IV fueron 75%, 59,5%, 66,7%, 7,1%, 22,2% y 16,7% respectivamente. La SG a cinco años de los pacientes gastrectomizados con disección ganglionar D1 y D2 fueron de 21,5% y 55% respectivamente. Los factores pronósticos asociados a sobrevida fueron el sexo masculino, la HTA, la DM2, las complicaciones postgastrectomía, la clasificación histopatológica de la OMS, el estadio TNM, la clasificación de Borman.

Palabras claves: Sobrevida global, cáncer gástrico, factores pronósticos.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the five-year survival of surgically resected gastric cancer case during the 2010-2012 period in the Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital.

Materials and methods: Retrospective cohort study. The population consisted of 73 patients surgically treated for gastric cancer. The 5-year survival rates were calculated for various subsets of prognostic factors. Survival curves were estimated with the Kaplan-Meier method and compared with the log-rank test. The Cox regression model was used to estimate the risk of death. **Results:** The mean age was 68 years, with a ratio between men and women of 2:1. The tumor location was preferably distal (62%). In 57% of cases, gastrectomy was distal subtotal and 40% had total gastrectomy. The intestinal type was the most frequent (55%) and was associated with worse survival than signet ring cell carcinoma. 11.3% were diagnosed early. Recurrence was observed in 36%. **Conclusions:** The 5-year survival rates was 38.7% and the average survival time 30.5 months. The five-year survival for stages IA, IB, II, IIIA, IIIB and IV were 75%, 59.5%, 66.7%, 7.1%, 22.2% and 16.7% respectively. The prognostic factors associated with survival were male sex, HT, DM2, post-gastrectomy complications, WHO histopathological classification, TNM stage, Borman classification and disease recurrence.

Key words: 5-year survival rates, gastric cancer, recurrence, prognostic factors.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es una neoplasia maligna en cuyo origen además de la intervención de factores genéticos influyen los ambientales de manera determinante (1). Tras una exposición prolongada, estos factores alteran el epitelio gástrico favoreciendo la aparición del proceso neoplásico (2).

El Globocan 2018 sitúa al Perú como el segundo país Latinoamericano con mayor número de casos de cáncer gástrico (16,1 por cada 100 000) solo superado por Chile (17,8 por cada 100 000), además es el país con mayor tasa de mortalidad a nivel regional (12,8 por cada 100 000) (3). En nuestro país representa la segunda neoplasia maligna más frecuente en hombres y la tercera en mujeres, además de ser la segunda causa de cáncer con mayor mortalidad en ambos sexos (4). En el Registro Hospitalario de Cáncer del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA) se notificaron 355 casos incidentes y 386 casos prevalentes de cáncer gástrico entre el 2007 y el 2012, ocupando el quinto lugar entre todos (5).

Detectarlo precozmente es importante porque la sobrevida a cinco años es del 90% (6), sin embargo en nuestro país ocho de cada diez casos de cáncer gástrico son detectados cuando la enfermedad ha comprometido las capas serosa y muscular del estómago, que es cuando presenta sintomatología y las probabilidades de acabar con el mal o alargar la vida del paciente son más difíciles (7). En el HNAAA, entre el 2007 y el 2012, el 60% de los casos de cáncer gástrico fue detectado clínicamente (5).

“La intervención quirúrgica radical es el pilar terapéutico” (8) porque suele mejorar la calidad de vida y logra la prolongación de la sobrevida en los pacientes gastrectomizados(9). En el HNAAA, hasta el 81% de pacientes diagnosticados (314 de 386) entre el 2007 y 2012 tuvieron tratamiento quirúrgico (5). Si la sobrevida a cinco años para el cáncer gástrico es de solo 15 al 20%; en aquellos pacientes cuya enfermedad se encuentra localizada, la cirugía con intención curativa suele aumentar a 50% la sobrevida a cinco años, sin embargo puede disminuir en un 20% si se hallan ganglios regionales comprometidos (1), a pesar de ello, las remisiones suelen ser frecuentes (hasta el 80%) (9).

Para evaluar los resultados del tratamiento se realizan los análisis de sobrevida (10), conjunto de técnicas estadísticas donde se valora el tiempo transcurrido desde un momento inicial (diagnóstico, inicio de un tratamiento, etc.) hasta un tiempo final durante el cual se puede demostrar o no la aparición de un suceso (10).

Alvarado Tolentino C. señala que la sobrevida de cáncer gástrico en el Perú (2009-2010) fue de 29.7 meses, sin embargo su estudio presenta limitaciones por el subregistro de datos (estadiaje, tipo de tratamiento, etc) y de pacientes (solo tomó el 35% de los casos en el país) (11). Esto subraya la necesidad de estudios locales, pues solo Lima cuenta con un Registro de Cáncer (2010-2012) (12). Para Pareja J, en una cohorte de 139 pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte (IREN) encontró que la tasa de sobrevida global a 5 años en carcinoma gástrico resecable con linfadenectomía D2 con diámetro tumoral < 10 cm fue de 42% comparado a 13,6% que tuvieron aquellos tumores mayores a 10 cm (13). De la misma manera, Ruíz E. encontró en el INEN una sobrevida a 5 años de 47.5% en pacientes intervenidos quirúrgicamente con D2 (14). García C. encontró en Chile una Sobrevida Global a 5 años de 33% y en aquellos que fueron intervenidos con intención curativa fue de 52% (15).

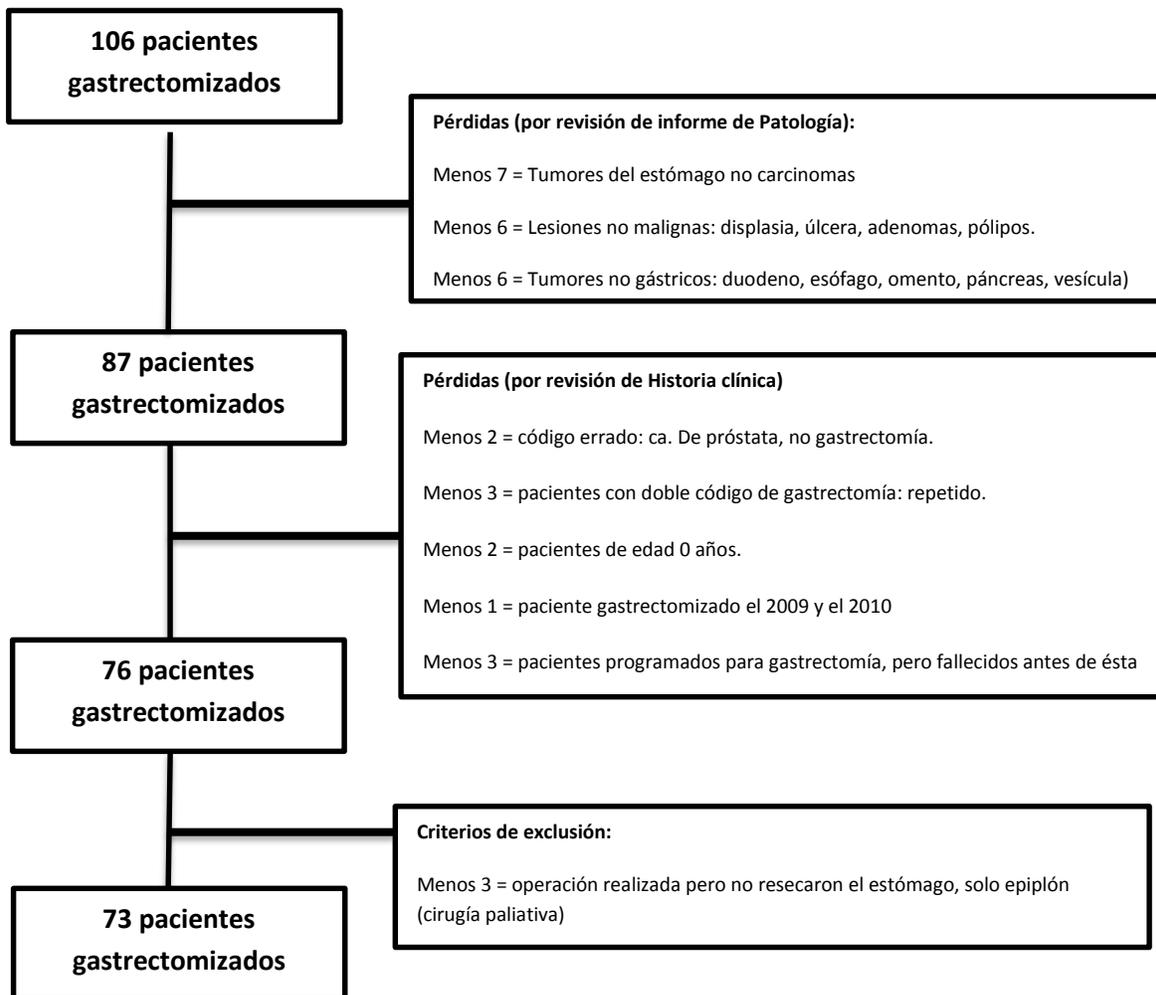
El registro de la sobrevida global y la sobrevida libre de enfermedad de cáncer gástrico son fundamentales en la evaluación del manejo diagnóstico y terapéutico de la enfermedad (16), pues ayudan a proponer conductas en la búsqueda de una mejor actuación que beneficie al paciente. Este trabajo tiene como objetivo evaluar la sobrevida a cinco años de los pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico en el HNAAA y sus factores pronósticos asociados.

II. METODOLOGÍA

Estudio de enfoque cuantitativo no experimental, tipo cohorte retrospectiva. La población objetivo estuvo constituida por 106 pacientes gastrectomizados, intervenidos quirúrgicamente desde enero de 2010 a diciembre de 2012 en el HNAAA. Los pacientes fueron identificados a partir de la base de datos informatizada Gestión Hospitalaria, mediante la búsqueda por los códigos “CPT procedimientos” para gastrectomía (ver Anexos 1).

Luego se verificó el diagnóstico de cáncer gástrico mediante el informe de anatomía patológica de la pieza operatoria consignado en la historia clínica, obteniendo la población siguiente:

Flujograma de selección de población de estudio



Se incluyeron a todos los pacientes que fueron gastrectomizados por cáncer gástrico en el HNAAA desde el 1 de Enero del año 2010 hasta el 31 de diciembre de 2012 y que tuvieron un periodo de seguimiento de cinco años. Se excluyó a aquellos que no fueron operados con intención curativa.

Como técnica de recopilación se elaboró una ficha de recolección de datos cuya validación de contenido fue dada por dos expertos en oncología clínica (revisión por pares) y cuya confiabilidad fue evaluada mediante la concordancia entre observadores (un experto en el área y el que recolecto la información), obteniendo un índice promedio de Kappa de 0.85, calificado de casi perfecta (17). Se procedió a realizar una prueba piloto para corroborar la utilidad de la ficha y como entrenamiento en la adecuada revisión de la historia clínica.

La ficha constó de cinco apartados: 1) Factores sociodemográficos, 2) Aspectos relacionados a la cirugía, 3) Evaluaciones pre y post gastrectomía, 4) Aspectos del Tratamiento y 5) Sobrevida global y sobrevida libre de enfermedad. (Ver Anexo 2).

Se revisaron 40 historias clínicas y los datos hallados fueron consignados en la ficha. Para conseguir la información de los 33 pacientes restantes, de los cuales no se encontró las historias clínicas, fue necesaria la búsqueda de datos en el Sistema de Gestión Hospitalaria.

El presente trabajo cuenta con la aprobación del Comité de Ética en Investigación y del Comité de Investigación del HNAAA. Al tratarse de historias clínicas se guardó la confidencialidad de los datos asignando un código a cada paciente.

Se utilizó una base de datos creada con el programa Excel para la recopilación de datos. En el análisis de los datos, inicialmente fue hecho un análisis descriptivo de las variables por medio de tablas de distribución de frecuencias. Para analizar el tiempo transcurrido desde la gastrectomía hasta el evento de interés (fallecimiento) y comparar posibles predictores para su ocurrencia fueron utilizadas las técnicas de análisis de sobrevida. A los retirados vivos o los que fueron perdidos de vista se les denominó datos censurados y se incluyeron porque aportan información muy útil(10). Para ello se necesitó el tiempo de seguimiento del sujeto (60 meses) y una variable

binaria que indica si el tiempo de estudio es completo en el caso de los fallecidos (no censurado) o censurado.

Para el análisis bivariado se halló primero el riesgo relativo cruzando la variable del evento (no censurado) con las demás variables en tablas de contingencia para cohorte y con incidencia acumulada. En el análisis multivariado fue utilizado el modelo de regresión de Cox para estimar el riesgo de ocurrencia del evento de interés (hazard ratio). Para entrada de las variables predictoras en el modelo se utilizó un p-valor $\leq 0,20$ y para permanencia de la variable en el modelo final fue adoptado un nivel de 5% de significación. Se estimaron las curvas de sobrevida mediante el método de Kaplan-Meier para cada factor de riesgo hallado. Para compararlas se utilizó Log-rank, que nos permitió encontrar si existían diferencias estadísticamente significativas entre ellas. El análisis de estas curvas junto con la regresión de Cox nos proporcionó el tiempo medio en el que se produjo el evento y la tasa de riesgos instantáneos o hazard ratio (HR).

Esto fue calculado mediante el programa Stata versión 14.2 con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia de 0.05.

III. RESULTADOS

Un total de 73 pacientes fueron gastrectomizados por cáncer gástrico durante el periodo de estudio. La relación entre hombres y mujeres fue de 2 a 1, ser de sexo masculino se asoció a peor pronóstico de sobrevida (HR 4,3; IC: 1,05 – 2,95; p=0.03);

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico en el HNAAA (2010-2012)

Características	n= 73	%	RR	IC 95%	p	HR	IC 95%	p
Sociodemográficas								
Edad ¹	68	40- 88	-	-	-	-	-	-
40 - 50	8	10,81	1	-	-	-	-	-
51 - 60	15	20,27	1,06	0,36 – 3,17		0,13	0,009 -1,8	0,12
61 - 70	16	21,62	1,33	0,48 – 3,69	0,04	7,69	0,31 – 19,4	0,22
71 - 80	25	33,78	2,13	0,85 – 5,33		1,51	0,07 – 30,5	0,78
81 - 90	9	12,1	2,07	0,79 – 5,41		0,68	0,03 – 13,8	0,8
Sexo								
Masculino	49	66,22	1,77	1,05 – 2,95		4,3	1,12 – 16,5	0,03
Femenino	25	33,78	1	-	0,02	-	-	-
Clínicas								
Comorbilidades								
Ninguna	35	56,45	1	-		-	-	-
Diabetes mellitus 2 (DM2)	2	3,22	0,92	0,22 – 3,80		44,2	1,42 - 136	0,03
Hipertensión arterial (HTA)	10	16,12	1,84	1,35 – 2,49		3,18	1,009 - 10	0,05
DM2 y HTA	4	6,45	0,46	0,08 – 2,58	0,08	0,68	0,02 - 16	0,81
Otro cáncer primario	7	11,2	1,05	0,51 – 2,14		0,15	0,01 - 1.3	0,08
Desnutrición	1	1,61	1,84	1,35 – 2,49		10,9	1,04 - 115	0,04
Hipotiroidismo	1	1,61	0	-		0	-	-
TB	1	1,61	0	-		0	-	-
Otro	1	1,61	0	-		0	-	-

¹Mediana y rangos intercuartílicos (25 y 75)

El Riesgo relativo (RR) fue calculado con el programa Epidat 3.1 y el Hazard Ratio (HR) o razón de probabilidad fue obtenido al analizar los datos con Regresión de Cox a través del programa Stata 14.2

El promedio de edad de los pacientes fue de 68 años, con rangos entre 40 a 88 años. La edad no fue un factor de mal pronóstico (HR= 0,13; IC: 0,009-1,8; p=0,12). El 66,2% procedía de la región Lambayeque y el 11,3% de Cajamarca. Solo el 24% contaba con educación superior profesional. La hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2 y la

desnutrición fueron las comorbilidades que se asociaron a una mayor mortalidad (ver Tabla 1)

La ubicación tumoral fue preferentemente distal (62%), seguida del tercio medio (21,13%) y el 17% restante pertenecieron al tercio superior. Se practicaron gastrectomías subtotales distales en el 56,7% de los casos y hasta el 39,2% fueron tributarios de gastrectomía total, solo al 4% se les practicó gastrectomía subtotal proximal. En el 87,3% de los casos los tumores fueron resecados respetando los márgenes del tumor (R0). Al 53,5% de los pacientes se les hizo disección ganglionar D2, la cual no fue factor pronóstico de sobrevida en este estudio según el análisis multivariado (HR=2,84; IC: 0,8-9,5; p=0,09) (ver Tabla 2). Entre las complicaciones postquirúrgicas la dehiscencia de herida operatoria (p<0,02) y la hemorragia intraabdominal (p<0,01) postquirúrgica se asociaron a mayor mortalidad (ver Tabla 2). La mortalidad por cirugía fue de 4,1%.

Los tipos histológicos más frecuentes fueron el intestinal con sus variantes (54%) seguido del carcinoma de células en anillo de sello (46%). Entre los subtipos intestinales, el tubular (HR= 6,71; IC:1,4-32,3; p=0,02) y el tubulopapilar (HR= 37.5; IC: 4,7-295; p=0,01) se asociaron a peor pronóstico de sobrevida, de la misma manera el carcinoma de células en anillo de sello (HR=3,85; IC: 1,05-14; p=0,04) (ver tabla 2). El grado de diferenciación de los tumores variaron desde moderado (40,28%) a poco diferenciado (52,8%) en su mayoría, sin embargo el grado de diferenciación no se asoció a mal pronóstico (p=0,60).

Los estadios IIIA (p=0,24) y IIIB (p=0,31) no se asociaron como factores de riesgo para sobrevida en el análisis multivariado, sin embargo el TNM se asoció a pronóstico de sobrevida (p= 0,0009). De la misma forma la clasificación de Borman también se asoció con sobrevida (p= 0,0008), a pesar de que el Borman IV no salió significativo (p= 0,27).

Tabla 2. Características de la cirugía y de tumor de los pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico en el HNAAA (2010-2012)

Características	n= 73	%	RR	IC 95%	p	HR	IC 95%	p
Cirugía								
Disección								
D1	33	46,5	-	-		-	-	-
D2	38	53,5	1,7	1,1- 2,5	0,01	2,8	0,8-9,5	0,09
Complicaciones								
Ninguna	27	71	1	-		-	-	-
ISO*	2	5,3	1,4	0,31 – 5,9		1,7	1,3-5,6	1
Dehiscencia de herida	2	5,3	2,7	1,6 – 4,4		48	1,7-13	0,02
Hemorragia intraabdominal	3	7,9	1,8	0,7 – 4,6	0,41	18	1,6-21	0,01
Obstrucción intestinal	3	7,9	0,9	0,16 – 4,8		1,4	0,1-12	0,7
Absceso Intraabdominal	1	2,6	2,7	1,6 – 4,4		2,1	0	1
Tumor (Anatomopatología)								
Clasificación OMS								
AC. intestinal	20	28,4	1	-		-	-	-
AC. tubular	7	9,5	1,26	0,90 – 1,76		6,71	1,4-32,3	0,02
AC. tubulopapilar	5	6,8	1,14	0,67 – 1,93		37,5	4,7-295	0,01
AC. tubular intestinal	4	5,4	0,35	0,06 – 1,99	0,05	16,3	0,1-266	0,05
AC. tubulopapilar intestinal	2	2,7	0	-		-	-	-
AC. intestinal difuso	1	1,4	1,42	1,07 – 1,90		1,84	0,2 -21	0,62
Carcinoma de CAS*	33	44,6	0,77	0,51 – 1,19		3,85	1,05-14	0,04
Carcinoma mucinoso de CAS	1	1,4	1,42	1,07 – 1,90		0,96	0,08-11	0,97
TNM								
IA	8	11,3	1	-		-	-	-
IB	17	24	1,5	0,38 – 5,82		0,05	0,02-1,1	0,05
II	11	15,5	1,33	0,31 – 5,64		0,02	0,01-0,4	0,01
IIIA	14	19,7	3,71	1,10 – 12,4	<0.001	0,2	0,01-2,9	0,24
IIIB	9	12,7	3,11	0,89 – 10,8		0,21	0,01-4,2	0,31
IV	12	16,9	3,33	0,97 – 11,3		0,03	0,02-0,6	0,02
Clasificación de Borman:								
0: Tumor superficial	1	1,4	1	-	<0.001	-	-	-
I: Poliposo	0							
II: Ulceroso	23	29,8	0,26	0,13 – 0,52		1	-	-
III: Ulceroso infiltrante	37	51,4	0,73	0,6 – 0,9		4,7	1,2 – 18,2	0,02
IV: Infiltrante Difuso	12	17,6	0,83	0,6 – 1,07		2,1	0,6 – 5,7	0,27

*CAS: células en anillo de sello. AC: adenocarcinoma. ISO: Infección de sitio operatorio

El 59% de los pacientes tenían grupo y factor O+ y hasta el 30% eran A+. Dos tercios de los pacientes tuvieron anemia al debut de los síntomas, de los cuales hasta un 33% de ellos debutó con anemia severa (Hb<8mg/dl). El 72,34% necesitó transfusiones sanguíneas.

En cuanto al tratamiento, el 44% no recibió ni quimioterapia ni radioterapia adyuvante. De los que sí recibieron, el 74,4% recibió el esquema McDonalds: 5-FU (bolos) y leucovorina (categoría 1) + ciclo 2 (con radiación), el 15% recibió capecitabina únicamente, y el 5% restante recibió ambos. Sin embargo, solo el 70,4% completó el tratamiento. Entre las complicaciones más frecuentes figuran la Leucopenia (11%), la anemia (4,35%) y las infecciones oportunistas (4,35%).

Tabla 3. Sobrevida a cinco años de los pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico en el HNAAA (2010-2012).

Características	n= 73	%
Sobrevida a cinco años		
No censurados	44	59,5
Censurados	30	40,54
Tiempo de Sobrevida ²	30,5	8 - 60

La Sobrevida Global (SG) del estudio fue de 38,7% a los cinco años. Al término del primer y tercer año fueron de 66,8% y 43,14% respectivamente. El tiempo de SG promedio fue de 30,5 meses (ver Gráfico 1- A).

La sobrevida a cinco años para el EC IA fue de 75%, para el EC IB fue de 59,5%, para el EC II 66,7%, para el EC IIIA fue de 7,14%, para el EC IIIB fue de 22,2% y para el EC IV de 16,7% (ver Gráfico 1-B).

Los pacientes con Borman II, III y IV tuvieron una SG a los cinco años de 73%, 26% y 16,7% respectivamente (ver Gráfico 1-D).

La SG a cinco años de los pacientes gastrectomizados con disección ganglionar D1 fue de 21,5% frente a 55% que obtuvieron los que fueron sometidos a disección ganglionar D2 (ver Gráfico 1-C).

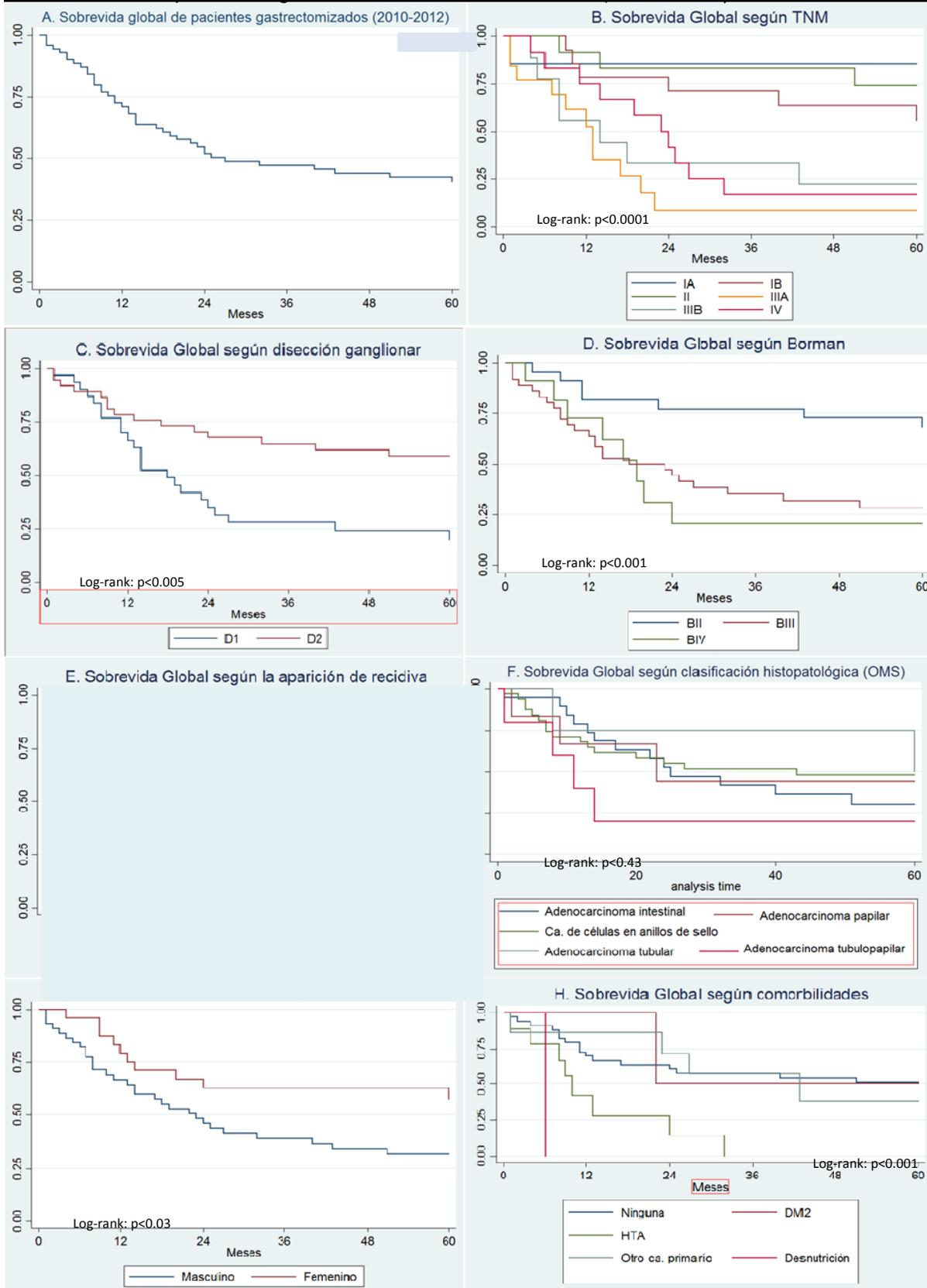
Los pacientes con adenocarcinoma de tipo intestinal tuvieron una SG de 29% a los cinco años, de la misma forma dentro de sus variantes el tipo papilar tuvo una SG de 37% y el tubulopapilar de 20%. El carcinoma de células en anillo de sello tuvo una SG de 47% a los cinco años (ver Gráfico 1- F).

Ser del sexo masculino se asoció con mayor mortalidad. La sobrevida a cinco años para los varones fue de 29,2% y para mujeres 58,4% (ver Gráfico 1-G).

Para aquellos pacientes sin comorbilidades la sobrevida a cinco años fue de 45,7%, en cambio para los que padecían de hipertensión arterial desde el momento del diagnóstico la sobrevida global a los 23 meses fue de 0%. Aquellos a los que se les fue diagnosticado además otro cáncer primario (cáncer de mama o cáncer de próstata) la sobrevida a cinco años se redujo a 38% (ver Gráfico 1-H).

Los pacientes gastrectomizados que no presentaron ninguna complicación postquirúrgica presentaron una SG a cinco años de 63%, sin embargo aquellos que presentaron dehiscencia de anastomosis (SG de 0% al primer mes) y hemorragia intraabdominal postoperatoria (SG de 33% al final del cuarto mes) se asociaron a peor pronóstico en la sobrevida.

Gráfico 1. Curvas estimadas de Sobrevida Global según factores de riesgo para mortalidad en pacientes gastrectomizados en el HNAHA (2010 -2012)



*Curvas estimadas con la prueba no paramétrica de Kaplan Meier mediante el programa Stata14.2

IV. DISCUSIÓN

La sobrevida global (SG) en meses se equipara a la del promedio de sobrevida por cáncer gástrico en el Perú(11), de la misma manera ser mujer se asoció con mayor sobrevida y ser varón significó hasta 4,3 veces el riesgo de morir. Sin embargo en este estudio las variantes de tipo intestinal tuvieron peor pronóstico respecto al carcinoma de células en anillo de sello, lo cual contrasta con lo hallado en el estudio de Alvarado Tolentino C (11) y en la literatura en general(1,2,6,8). Esto puede explicarse teniendo en cuenta que los adenocarcinomas intestinales suelen manifestarse en personas de edad mayor, caso contrario al de los carcinomas de células en anillo de sello cuya presentación es más frecuente en adultos jóvenes(8). Por ende, existe una mayor probabilidad de que los pacientes mayores de este estudio hayan tenido comorbilidades asociadas, factor pronóstico de sobrevida hallado en este estudio. Por ejemplo, tener hipertensión arterial desde el diagnóstico se asoció a 3,2 veces el riesgo de morir. Padecer diabetes mellitus 2 y desnutrición también se asoció con riesgo de mortalidad en esta población.

La ubicación tumoral fue preferentemente distal (62%), seguida del tercio medio (21,13%) y el 17% restante pertenecieron al tercio superior. Sin embargo, Csendes A.(18) advierte que en las últimas décadas a nivel global hay una tendencia al aumento de la localización proximal (subcardial) debido a factores como la obesidad y la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico. Esto ha devenido en un aumento de las gastrectomías totales en Chile (75%), a diferencia de nuestro medio donde solo son el 39,2% de las gastrectomías y aún predominan las subtotaes (56,7%).

La SG a cinco años (38,7%) fue menor a la que notifica Ruiz E.(14) en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) (47,5%) y Pareja J. (13) en el IREN (42%), y García(15) en el grupo de aquellos que fueron intervenidos quirúrgicamente con intención curativa en un hospital chileno (52%). Esto puede atribuirse a que en el INEN y en el IREN todas las cirugías fueron realizadas con disección ganglionar D2, y en el estudio de García (15) hasta el 98.7% se les hizo disección D2 a más, lo que contrasta con nuestra población objetivo donde solo al 53,5% se les practicó esa resección. Además, en el estudio del INEN las cirugías fueron realizadas por cirujanos que recibieron previamente entrenamiento y capacitación en Japón. Eso se traduce en

su baja mortalidad intraoperatoria (2,9%) frente a la nuestra (4,1%), que es equiparable a la del estudio chileno. Cabe resaltar que la disección D2 en un principio estuvo asociada a mayor mortalidad intraoperatoria que la D1, esto debido a la cantidad de ganglios resecaados y que implicaban en algunos casos la resección de otros órganos (páncreas, duodeno, bazo), sin embargo al sobrevivir al post operatorio inmediato y sin complicaciones, el paciente sobrevivía por más tiempo que los pacientes con D1(20). Esto podría explicar por qué en nuestra curva de sobrevida según la disección ganglionar, en un principio D1 se asocia a mejor sobrevida que D2 para luego invertir el orden cuatro meses después. Sin embargo, en nuestro estudio a pesar de que con el análisis bivariado la disección ganglionar se asoció a sobrevida, no siendo así con el análisis multivariado.

El estadiaje TNM es el mejor predictor para evaluar el pronóstico de los pacientes y evaluar sus alternativas terapéuticas(9). Nuestros resultados por estadios difieren con los del INEN, hasta en un 10% para el EC IA, en 20% en el caso de IB, 6% en el EC II. Para el estadio IIIA es en donde más se haya diferencia de sobrevida (39%), IIIB también difiere en 10%, finalmente para el estadio IV la sobrevida es similar. Se debe señalar que para nuestro análisis multivariado ni el EC IIIA ni el IIIB se encontraron como factores pronósticos de sobrevida. Esto puede atribuirse a que a pesar de que el tratamiento adyuvante McDonalds fue suministrado a pacientes en estos estadios solo el 50% de ellos completó el tratamiento, el resto lo recibió de manera incompleta. Díaz C. había ya advertido que el tiempo de tratamiento($p < 0.05$) para cáncer de estómago al 2010 en el HNAAA había disminuido notoriamente y esto se asoció como factor pronóstico de sobrevida(19).

En nuestra serie ha sido encontrada hasta un 29% de complicaciones postquirúrgicas, equiparable a lo encontrado por García(15) que reportó un 34% y que requirió en su mayoría tratamiento invasivo. En nuestro caso la dehiscencia de anastomosis y la hemorragia intraabdominal postquirúrgica fueron las dos complicaciones que se asociaron con alta mortalidad, pues en los cinco pacientes que las presentaron se tuvo que intervenir quirúrgicamente nuevamente, ocasionando que cuatro de ellos no sobrevivieran a la segunda cirugía. Similar a las complicaciones postquirúrgicas

reportadas por Csendes A (18), él señala además que en Chile la mortalidad postquirúrgica ha disminuido de 25 a 2%, la mitad de la nuestra (4,1%).

Para Díaz. C(19) entre los factores pronósticos de sobrevida para cáncer prioritario (entre ellos cáncer de mama, próstata, estómago, colon y cuello uterino) se encuentran la edad, el grado de instrucción y el grado de diferenciación en pacientes del HNAAA. Sin embargo, ninguna de las tres resultó asociada a sobrevida en este estudio, esto podría explicarse por el tamaño de la población utilizada (1425 comparado con 73) mientras menos sea la población en estudio existe más riesgo de que las variables no se asocien de manera significativa(16).

Al igual que en otros trabajos publicados(13,19,20), en nuestro estudio el sexo masculino, la HTA, la DM2, las complicaciones postgastrectomía, la clasificación histopatológica de la OMS, el estadio TNM, la clasificación de Borman y la recurrencia de enfermedad resultaron ser variables asociadas con la Sobrevida Global de pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico.

Las principales limitaciones del estudio fue el tamaño de la población; aunque los estudios de sobrevida recomiendan poblaciones mayores a 60 pacientes, aquellos donde se evalúan más de 100 pacientes son mejores para hallar factores pronósticos (16).

CONCLUSIONES

La Sobrevida Global (SG) a los cinco años fue 38,7% y el tiempo promedio de sobrevida 30,5 meses. La sobrevida a cinco años para los estadios IA, IB, II, IIIA, IIIB y IV fueron 75%, 59,5%, 66,7%, 7,1%, 22,2% y 16,7% respectivamente.

Los factores asociados a la sobrevida fueron el sexo masculino, la HTA, la DM2, las complicaciones postgastrectomía, la clasificación histopatológica de la OMS (tipo intestinal y difuso), el estadio TNM, la clasificación de Borman.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que al hacer el análisis de sobrevida en pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico se incluya un periodo mayor en la elección de pacientes (de preferencia más de 5 años) para obtener una población mucho más amplia que la utilizada en este trabajo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Chabner BA, Lynch Jr TJ. Manual de Oncología de Harrison. 1.^a ed. Vol. 1. EE.UU: McGraw-Hill; 2008. 648 p.
2. Bussalleu AB, Ramírez A, Tagle M. Capítulo 14: Adenocarcinoma Gástrico. En: Tópicos Selectos en Medicina Interna: Gastroenterología. 1.^a ed. Colegio Médico del Perú; 2006. p. 465.
3. Fact Sheets by Cancer [Internet]. [citado 10 de enero de 2019]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf>
4. Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2013 [Internet]. SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental. [citado 10 de enero de 2019]. Disponible en: <http://sinia.minam.gob.pe/documentos/analisis-situacion-cancer-peru-2013>
5. Díaz Vélez C. Registro Hospitalario de Cáncer. Hospital Nacional Almazor Aguinaga Asenjo Red Asistencial Lambayque 2007 - 2012. 2013.
6. Gómez MA, Concha A, Otero WA. Diferenciación de cáncer gástrico temprano vs linitis plástica; ¿los síntomas hacen la diferencia? Acta Médica Colomb. 2012;37(2):62-5.
7. Torres-Román JS, Grados-Sánchez O. Cáncer gástrico en el Perú: una realidad susceptible de cambio. Rev Gastroenterol Perú. 2015;35(3):276-276.
8. Granados M, Herrera Á. Manual de Oncología Médica. 4.^a ed. Vol. 1. México: McGraw-Hill; 2010. 1402 p.
9. Trujillo C. Conceptos básicos de oncología. Medwave [Internet]. 1 de octubre de 2003 [citado 10 de enero de 2019];3(09). Disponible en: </link.cgi/Medwave/PuestaDia/Cursos/3274>
10. Arribalzaga EB. Interpretación de las curvas de supervivencia. Rev Chil Cir. 2007;59(1):75-83.

11. Alvarado Tolentino C, Venegas Ojeda D. Survival rate of patients with stomach cancer in Peru, 2009-2010/Sobrevida de pacientes con cancer gastrico en el Peru, 2009-2010. Rev Panam Salud Publica. 2015;37(3):133-40.
12. Payet E. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana Incidencia y Mortalidad 2010 - 2012. 2013.
13. Pareja J, Díaz-Plasencia J, Yan-Quiroz E. Carcinoma gástrico grande resecable con linfadenectomía extendida D2: Comparación de las características clínico anatomopatológicas, pronóstico y sobrevida. Rev. cuerpo méd. HNAAA 10(4) 2017. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/17/17>
14. Ruiz E, Sanchez J, Celis J, Payet E, Berrospi F, Chavez I, et al. Cáncer gástrico localizado: resultados quirúrgicos de 801 pacientes tratados con Linfadenectomia D2. Rev Gastroenterol Perú. 2009;29(2):124-31.
15. García C C, Benavides C C, Apablaza P S, Rubilar O P, Covacevich R S, Peñaloza M P, et al. Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico: Análisis de 423 casos. Rev Médica Chile. 2007;135(6):687-95.
16. Martínez-González A, Alonso Á, López Fidalgo J. ¿Qué es una hazard ratio? Nociones de análisis de supervivencia. Med Clínica. :65-72.
17. Cerda L J, Villarroel Del P L. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. Rev Chil Pediatría. 2008;79(1):54-8.
18. Csendes, A, Figueroa, M. Situación del cáncer gástrico en el mundo y en Chile. Rev Chil Cir. 2017; 69(6):502-507
19. Díaz-Vélez C, Peña-Sánchez R. Factores Pronóstico de Sobrevida de los Cánceres Prioritarios en el Seguro Social Essalud Lambayeque Perú. Rev Venez Oncol [Internet]. 2012 [citado 10 de enero de 2019];24(3).

20. Rodríguez Fernández Z, Piña Prieto L, Manzano Horta E, Domínguez C, María C, Fernández R, et al. Factores pronósticos relacionados con el cáncer gástrico. Rev Cuba Cir. 2011;50(3):363-87.
21. Tapia E Ó, S R, Carlos J, Manterola D C, Puga A V, Villaseca H M, et al. Factores asociados al pronóstico de pacientes operados por cáncer gástrico avanzado. Rev Chil Cir. 2011;63(2):154-61.

ANEXOS

Códigos “CPT procedimientos” para gastrectomía:

A43620 – Gastrectomía total más esófagoenterostomía: 33 pacientes.

A43638 – Gastrectomía parcial proximal más abordaje torácico: 10 pacientes.

B43621 – Gastrectomía total más reconstrucción en Y de Roux: 12 pacientes.

B43622 – Gastrectomía Total más formación de reservorio: 1 paciente.

B43631 – Gastrectomía Parcial Distal más gastroduodenotomía: 11 pacientes.

B43632 – Gastrectomía Parcial Distal más gastroyeyunotomía: 15 pacientes.

B43633 – Gastrectomía Parcial Distal más reconstrucción en Y de Roux: 22

B43634 – Gastrectomía Parcial Distal más formación de reservorio: 1

B43639 - Gastrectomía Parcial Proximal más abordaje torácico: 1