# SOBREVIDA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES GASTRECTOMIZADOS POR CANCER GÁSTRICO

# SURVIVAL AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS GASTRECTOMIZED BY GASTRIC CANCER

Arnaldo José Montiel Roa<sup>1</sup>, Rodrigo Rubén Quevedo Corrales<sup>2</sup>, Celso Ariel Fernández Pereira<sup>3</sup>, Antonella Dragotto Galvan<sup>4</sup>

#### **RESUMEN**

Introducción: El cáncer gástrico es la segunda patología maligna más predominante del tubo digestivo a nivel mundial y una de las cinco causas más frecuentes de muerte por patología maligna. Los pacientes con cáncer gástrico son sometidos con intención curativa a resecciones parciales o totales del estómago con vaciamiento ganglionar, siendo esta cirugía de alta complejidad y con alta morbilidad y mortalidad en el post operatorio inmediato, y una sobrevida a largo plazo variable según el estadio clínico. Objetivo: Determinar la sobrevida y calidad de vida de los pacientes operados por cáncer gástrico con intención curativa, en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social desde Enero del 2012 a Diciembre del 2016. Metodología: Observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Resultados: Se efectuó gastrectomía total con vaciamiento ganglionar DII en el 81.4% de los pacientes operados. Se registró predominio del sexo masculino en 72% con una media de edad de 56,5+/-2 años. En el 27% de los casos se presentaron complicaciones en el post operatorio inmediato y la mortalidad fue del 17.1%. El estadio clínico de la enfermedad más frecuente fue el 3b en un 35,1%. Tras la evaluación de la calidad de vida por ECOG se registró con mayor frecuencia el score 0 en el 53,8% de la muestra. Conclusión: La sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico operados de gastrectomía total aumenta en estadios tempranos de la enfermedad así como la calidad de vida de los mismos.

**Palabras clave:** Neoplasias Gástricas, Gastrectomía, Gastroenterostomía.

#### ABSTRACT

Introduction: Gastric cancer is the second most prevalent malignant pathology of the digestive tract worldwide and one of the five most frequent causes of death due to malignant pathologies. Patients with gastric cancer are subjected with curative intent to partial or total resections of the stomach with lymphadenectomy, this surgery being highly complex and with high morbidity and mortality in the immediate postoperative period, and a long-term survival variable depending on the clinical stage. Objective: To determine the survival and quality of life of patients operated on for gastric cancer with curative intent, in the Central Hos-

pital of the Social Prevision Institute from January 2012 to December 2016. **Methodology:** Observational, descriptive, retrospective, cross-sectional. **Results:** Total gastrectomy with lymphadenectomy DII was performed in 81.4% of the operated patients. A predominance of males was registered in 72% with an average age of 56.5 +/- 2 years. In 27% of the cases there were complications in the immediate postoperative period and mortality was 17.1%. The most frequent clinical stage of the disease was 3b in 35.1% of the cases. After the evaluation of the quality of life by ECOG, the 0 score was registered with greater frequency in 53.8% of the sample. **Conclusion:** Survival of patients with gastric cancer operated on by total gastrectomy increases in early stages of the disease as well as their quality of life.

Key words: Gastric Neoplasms, Gastrectomy, Gastroenterostomy.

# INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es la quinta neoplasia más frecuente en América latina y una de las principales causas de muerte. En países como Estados Unidos la incidencia ha disminuido, por lo que esta neoplasia ocupa el lugar número 14 como causa de muerte por enfermedad maligna<sup>(1)</sup>.

Según la clasificación de Lauren existen dos tipos histológicos de carcinoma gástrico: intestinal y difuso, siendo el más frecuente el tipo intestinal<sup>(2)</sup>. El diagnostico de cáncer gástrico se confirma muchas veces en estadio tumoral avanzado, a diferencia de lo descripto en Japón donde el 50% de los casos son diagnosticados de forma precoz. Los síntomas frecuentemente son inespecíficos, como dolor epigástrico, pérdida de peso, nauseas, pérdida del apetito, llegando en estadios avanzados a la intolerancia a la vía oral de forma progresiva, vómitos y dolor persistente, siendo la anemia y desnutrición signos tardíos de enfermedad. La diseminación puede ser por vía linfática, hematógena o por contigüidad<sup>(3)</sup>.

El laboratorio debe incluir hemograma, perfil renal, perfil

### Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Paraguay

- 1. Doctor. Jefe de Servicio Cirugía General. Hospital Central del IPS. amontiel@ips.gov.py
- 2. Doctor. Médico de Planta Cirugía General. Hospital Central del IPS. rquevedo96@gmail.com
- 3. Doctor. Jefe de Residentes Cirugía General. Hospital Central del IPS. celsoarielfp@hotmail.com
- 4. Doctora. Residente de Tercer Año Cirugía General. Hospital Central del IPS. antodragotto@gmail.com Recibido: 27 marzo - Aceptado: 01 abril

Autor correspondiente: Celso Ariel Fernández Pereira. Email: celsoarielfp@hotmail.com

hepático, glicemia, perfil proteico, y marcadores tumorales como antígeno carcinoembrionario (CEA) y antígeno carbohidrato (CA) 19-9. El gold estándar para el diagnostico de cáncer gástrico y determinar su localización es la endoscopia digestiva alta<sup>(4)</sup>.

Macroscópicamente el cáncer gástrico se clasifica en lesiones incipientes y avanzadas, definiéndose como incipiente a la neoplasia limitada a la mucosa o submucosa, independientemente de las metástasis a ganglios u otros órganos, también se le conoce como cáncer gástrico precoz. En países occidentales se diagnostica en este estadio hasta el 24% en comparación con el Japón en el que llega al 46%<sup>(5)</sup>.

El cáncer gástrico avanzado se localiza frecuentemente en el antro (80%) y solo el 10% se encuentra en la curvatura mayor, por lo que macroscópicamente Bormann clasifico las lesiones según su morfología en: Tipo I, lesión polipoide lobular. Tipo II, lesión fungosa de márgenes definidos que puede o no tener ulceración en la parte más prominente del tumor. Tipo III, lesión ulcerada e infiltrante. Tipo IV, lesión difusa de la pared gástrica conocida como linitis plástica<sup>(6)</sup>.

La evaluación de extensión de la enfermedad se realiza a través de la tomografía axial computarizada, con la cual se pueden evaluar adenomegalias, metástasis hepáticas y carcinomatosis, datos importantes para la estadificación tumoral a través del sistema TNM (*Tabla 1*) imprescindible para establecer el pronóstico, esquematizar el tratamiento y comparar resultados<sup>(7)</sup>.

El punto clave en el tratamiento del cáncer gástrico avanzado es la cirugía. Por lo que el objetivo es una resección R0, para ello se tienen en cuenta: los márgenes de resección, recomendándose un margen proximal de 3 cm en lesiones Bormann I y II y de 5 cm en lesiones Bormann III y IV. La linfadenectomia de la segunda barrera (D2) actualmente es la estándar en el tratamiento quirúrgico de acuerdo a la clasificación japonesa, se evalúa el compromiso linfático acorde a la ubicación del tumor, a diferencia de la TNM que consideraba el número de ganglios comprometidos<sup>(8)</sup>. Observando los resultados post quirúrgicos se describen factores predisponentes que afectan la morbilidad post quirúrgica, como ser: la edad, donde la incidencia aumenta entre la quinta y séptima década de vida. Sexo, con una relación hombre/mujer de 1.5:1<sup>(6,7)</sup>.

Teniendo en cuenta la valoración de riesgo preoperatorio de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) se observa que pacientes con clasificación ASA II tienen una morbilidad de 40% y pacientes ASA I 29.2%<sup>(9,10)</sup>. Además de lo citado, factores peroperatorios como la duración de la cirugía, la extensión de la linfadenectomía, hasta D3 o D4, el tipo de gastrectomía, o la asociación a resección de otros órganos en el contexto oncológico, han sido comprobados como factores que aumentan la morbilidad y mortalidad post operatoria<sup>(12)</sup>.

La sobrevida en pacientes con cáncer gástrico llega al 90% a los 5 años, es aceptado que tres factores inciden en la sobrevida, 1) si es mucoso o submucoso, 2) si presenta compromiso linfático, aceptándose que es el factor pronostico más importante, y 3) el tipo histológico, aunque según estudios chilenos no se encuentra una diferencia significativa según el tipo histológico, a diferencia de los estudios japoneses y mejicanos en los que la histología del tumor relacionan a una diferencia importante en la sobrevida global del paciente<sup>(5,8,12)</sup>. La sobrevida promedio a los 5 años es de 88%, a los 60 meses la supervivencia en el cáncer mucoso fue de 92% y el submucoso 72%, según el estudio chileno de seguimiento a 44 años, hasta los 15 años hubo 35 fallecidos de

TABLA 1: Escala de estadificación TNM para el cáncer gástrico

	1 8			
TUMOR PE	TUMOR PRIMARIO (T)			
TX:	No se puede evaluar el tumor primario.			
T0	No hay evidencia de tumor primario en el estómago.			
Tis	Carcinoma in situ. El cáncer se encuentra solo en las células de la superficie del revestimiento interno del estómago,			
T1	El tumor ha crecido en la lámina propia, la lámina muscular de la mucosa o la submucosa.			
T1a	El tumor ha crecido en la lámina propia o la lámina muscular de la mucosa.			
T1b	El tumor ha crecido en la submucosa.			
T2	El tumor ha crecido en la lámina muscular propia.			
Т3	El tumor ha crecido a través de todas las capas musculares hasta el tejido conectivo fuera del estómago, sin afectar la serosa.			
T4	El tumor invade serosa y peritoneo			
T4a	El tumor ha crecido en la serosa.			
T4b	El tumor ha crecido en los órganos que rodean al estómago.			
NÓDULOS	LINFÁTICOS REGIONALES (N)			
Nx	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.			
N0	El cáncer no se diseminó a los ganglios linfáticos regionales.			
N1	El cáncer se diseminó a 1 o 2 ganglios linfáticos regionales.			
N2	El cáncer se diseminó a entre 3 y 6 ganglios linfáticos regionales.			
N3	El cáncer se diseminó a 7 o más ganglios linfáticos regionales.			
N3a	El cáncer se diseminó a entre 7 y 15 ganglios linfáticos regionales.			
N3b	El cáncer se diseminó a 16 o más ganglios linfáticos regionales.			
METÁSTASIS A DISTANCIA (M)				
Mx	No se puede evaluar la metástasis distante.			
MO	El cáncer no se ha diseminado a otras partes del cuerpo.			
M1	El cáncer se ha diseminado a otra u otras partes del cuerpo.			

los cuales 24 fueron no relacionadas a la patología y solo el 11% se relacionaron a recurrencia ganglionar o hepática, en cambio según un estudio mejicano la sobrevida a los 5 años es de 54% en pacientes con ganglios positivos al momento de la cirugía<sup>(8,13)</sup>.

Así también se han propuesto otros factores pronósticos como la edad, se asocia que pacientes menores de 40 años presentan con mayor frecuencia tumores poco diferenciados (55.5%) y con células en anillo de sello (25.3%), lo cual implica peores características clínicas y patológicas y se relacionan a un pronóstico desfavorable<sup>(14)</sup>. La presencia de tumor palpable se relaciono a la irresecabilidad por lo que el pronóstico es sombrío. La pérdida de peso previa al diagnóstico y tratamiento lleva a una deficitaria tolerancia al tratamiento quimioterápico basado en 5-fluorouracilo, con el incremento en la toxicidad, traducida en mucositis y síndrome palmo-plantar, secundarios a déficits nutricionales de glutamina y vitamina B6, respectivamente<sup>(15)</sup>.

Otros estudios centran su atención en el compromiso seroso, catalogándolo como el factor pronostico negativo con mayor impacto en la sobrevida, puesto que si la neoplasia infiltra la serosa, la cirugía y la disección linfática no pueden controlar la diseminación al peritoneo, constituyendo la principal causa de recurrencia. Se ha reportado una sobrevida del 62.7% para neoplasias que invaden la muscular propia, de 42.2% con infiltración subserosa y del 30.1% con afección serosa. En los casos en los que presentan invasión serosa pero con ganglios negativos su pronóstico es más favorable, en cambio con ganglios positivos la sobrevida decae, 68% vs. 39%. Por tanto, en la actualidad se considera que la profundidad de la invasión tumoral y la afectación ganglionar son 2 de los factores pronóstico independientes más importantes en la neoplasia gástrica<sup>(1,16,17)</sup>.

Al comparar el tipo de cirugía, gastrectomía total o parcial, para cáncer gástrico distal encontramos resultados similares en cuanto a morbilidad, mortalidad general y sobrevida global; por lo tanto, es preferible un abordaje quirúrgico conservador, siempre que éste permita una resección completa del tumor (2,13,14,18). La calidad de vida en el seguimiento a largo plazo es un tema poco estudiado, se puede medir a través de la Escala de ECOG (*Tabla 2*), y así determinar la funcionalidad del paciente post

TABLA 2: Escala de ECOG

Es	Escala de ECOG			
0	Paciente asintomático y es capaz de realizar un trabajo y actividades normales en la vida diaria			
1	Presenta síntomas que le impiden realizar trabajos arduos, se desempeña normalmente en sus actividades cotidianas y trabajo ligero. Solo permanece en cama durante las horas de sueño nocturno			
2	No es capaz de desempeñar ningún trabajo, se encuentra con síntomas que le obligan a permanecer en la cama durante varias horas del día, además de las de la noche, pero no superan el 50% del día. El individuo satisface la mayoría de sus necesidades personales solo			
3	Necesita estar encamado más de la mitad del día por la presencia de síntomas, necesita ayuda para la mayoría de las actividades de la vida diaria, ej. Vestirse			
4	Permanece encamado 100% del día y necesita ayuda para todas las actividades de la vida diaria, ej. Higiene corporal, movilización en la cama, alimentación.			
5	Fallecido			

operado y su independencia. Teniendo en cuenta la Escala de ECOG una clasificación 0 – 1 corresponde a un paciente con una calidad de vida respetada, en cambio con clasificación 2 a más, la calidad de vida del paciente disminuye volviéndose dependiente. Se ha visto una gran mejoría en la clasificación del paciente cuando la mediciones se realizaron previa a la cirugía y 2 meses posterior a la cirugía, relacionándose la mejoría en la clasificación de la escala de ECOG con una mayor sobrevida a los 2 y 5 años en los pacientes en seguimiento, según el estudio de seguimiento a 10 años de la universidad católica de Chile<sup>(15,19,20)</sup>.

#### **OBJETIVOS**

a. Objetivo General: Determinar la sobrevida y la calidad de vida de los pacientes operados por cáncer gástrico con intención curativa, en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social desde Enero del 2012 a Diciembre del 2016

#### b. Objetivos Específicos:

- Indicar la distribución por edad y sexo de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico.
- Evaluar cuales son los motivos de consulta más frecuentes de los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico.
- Registrar el estadio clínico según TNM de los pacientes operados por cáncer gástrico con intención curativa.
- Determinar la sobrevida a través del método estadístico (porcentaje de pérdidas en el tiempo) de los pacientes operados.
- Establecer la calidad de vida de los pacientes según la clasificación de ECOG.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

- a. Diseño Metodológico: Observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.
- b. Población de estudio: Pacientes con diagnostico anatomopatológico de cáncer gástrico, operados con intención curativa, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el periodo entre enero del 2012 a diciembre del 2016.

#### c. Criterios de Inclusión.

- Pacientes con diagnostico anatomopatológico de adenocarcinoma gástrico.
- Pacientes mayores de 18 años de edad sometidos a cirugías electivas con valoración del riesgo quirúrgico según ASA: I y II.
- Pacientes con niveles séricos de albumina preoperatorias >3,5 mg/dl.
- Pacientes sometidos a gastrectomía parcial o total dependiendo de la ubicación del tumor teniendo en cuenta la intención de realizar una escisión completa del tumor.

#### d. Criterios de Exclusión

- Expedientes clínicos incompletos.
- Pacientes sometidos a cirugía de urgencia.
- Pacientes gastrectomizados con linfadenectomias de niveles D3 y D4.
- Pacientes gastrectomizados acompañados de extirpación de otros órganos.

#### e. Variables de estudio (Tabla 3):

VARIABLES	Tipo de variable	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Cuantitativa Discreta	Personas clasificadas por la edad, desde el nacimiento (RECIÉN NACIDO) hasta los octogenarios y más viejos (ANCIANO DE 80 O MÁS AÑOS).	Años	Serán distribuidos por rangos agrupados en decenios (rangos) a partir de los 20 años.  • 20-29 años (3ª década)  • 30-39 años (4ª década)  • 40-49 años (5ª década)  • 50-59 años (6ª década)  • 60-69 años (7ª década)  • 70-79 años (8ª década)  • >80 años (>9ª década)
Sexo Genero	Cualitativa Nominal Dicotómica	La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, FENOTIPO y GENOTIPO, que diferencian al organismo MASCULINO del FEMENINO.	Masculino Femenino	Serán distribuidos según género:  • masculino  • femenino
Tipo histológico	Cualitativa Nominal	La clasificación de Lauren reconoce dos tipos histológicos de adenocarcinoma gástrico: intestinal y difuso		Se clasificará (Clasificación de Lauren) en: • Intestinal • Difuso
TNM	Cualitativa Nominal	Escala de valoración para cáncer gástrico		Ver tabla 2
9		Valoración de las capacidades del paciente en su vida diaria		Ecog: 0 al 5
Sobrevida Cuantitativa		Tiempo en meses o años de vida posterior al tratamiento.	Años Meses	Se indicara el número de pacientes vivos al año y a los 3 años del tratamiento quirúrgico y los fallecidos en el mismo tiempo.

# f. Técnicas y Procedimientos de recolección de información:

- Instrumentos de recolección de datos: Los datos fueron recolectados en una planilla del programa Microsoft Excel 2013 en formato de base de datos (TABLA 3).
- Métodos de recolección de datos: Se revisará el historial clínico del paciente, y se harán encuestas telefónicas a los mismos para observar el estado actual.

Se aplicará la escala de ECOG (TABLA 2), escala diseñada por la Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) de Estados Unidos y validada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicada en 1982 por Oken et al. Además de la escala TNM, sistema que se utiliza para describir tanto la cantidad de cáncer como su diseminación en el cuerpo de un paciente mediante las letras TNM. La letra T describe el tumor; la letra N describe la diseminación del cáncer hasta los ganglios linfáticos cercanos y la letra M describe las metástasis. Fue desarrollado por el American Joint Committeeon Cancer (AJCC) y la International Union Against Cancer (UICC). También se llama sistema de estadificación del AJCC.

# g. Asuntos estadísticos:

- Cálculo del tamaño de la muestra: Total de pacientes post operados por cáncer gástrico: 167. Total de pacientes operados con intención curativa: 71
- Análisis y gestión de los datos: A través de Microsoft Excel 2013, utilizando estadística descriptiva. Los resultados serán presentados en tablas y gráficos.

- h. Control de calidad: La recolección de datos será realizada por el autor para evitar el mal llenado de la planilla.
- i. Asuntos Éticos: Se respetó la confidencialidad de los datos de los pacientes en estudio. Se solicitó autorización para la búsqueda y recolección de datos de las fichas de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico del Sistema Informático a las autoridades correspondientes del Servicio de Cirugía General y del Comité de Ética del Hospital Central del IPS.

#### RESULTADOS

Fueron incluidos en la presente investigación 71 casos de pacientes post operados de cáncer gástrico con intención curativa en el periodo de estudio indicado, de los cuales en el 87.1% (61 pacientes) la cirugía realizada fue una gastrectomía total con vaciamiento ganglionar hasta el nivel 2. Teniendo en cuenta la edad de los pacientes, hubo un predominio en los rangos de 60 a 69 años en 36,6% y 70 a 79 años en el 23,9 % de la población. La edad mínima fue de 30 años y la máxima de 83 años con un promedio de 56,5+/-2 años (*Tabla 4*).

Teniendo en cuenta la distribución según el sexo, hubo predominio de pacientes del sexo masculino en 72% y del femenino en 28% de la población en estudio.

Entre los síntomas referidos por los pacientes al momento de la consulta, hubo predominio de pérdida de peso por disminución llamativa de la ingesta de alimentos en 56,3%, seguido

**Tabla 4**. Pacientes operados de cáncer gástrico con intención curativa. Distribución según edad. Servicio de Cirugía General, Instituto de Previsión Social. Periodo 2012-2016.

Rango etario	N° de pacientes	Porcentaje (%)
30 a 39 años	7	9,8
40 a 49 años	4	5,6
50 a 59 años	11	15,4
60 a 69 años	26	36,6
70 a 79 años	17	23,9
80 a más años	6	8 ,4
Total	71	100

**Tabla 5**. Pacientes operados de cáncer gástrico con intención curativa. Distribución según síntomas al momento de la consulta. Servicio de Cirugía General, Instituto de Previsión Social. Periodo 2012-2016.

Síntomas referidos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Dolor abdominal	39	54.9
Náuseas y vómitos	22	30.9
Masa palpable	4	5.6
Pérdida de peso	40	56.3
Hematemesis	11	15.4
Melena	19	26.7
Otros	9	12.1

del dolor abdominal en 54,9% (Tabla 5).

En cuanto al estadio clínico en los pacientes post operados, notándose que la mayoría de los pacientes llegan a cirugía en un estadio 3b en 35,1% de la población, seguido del estadio 3a con 12,6%, estadios 2b y 4 con 9.80% respectivamente (*Figura 1*).

La mortalidad post operatoria durante la internación fue de 17%, luego del año de cirugía la mortalidad fue de 8.5% (6 pacientes). De estos últimos se registró como causa de mortalidad comorbilidades clínicas en 2 por causas clínicas y 4 por progresión de la enfermedad. A los 3 años la mortalidad ascendió a 18.3% (13 pacientes), 10 por progresión de la enfermedad y 3 por causas clínicas no relacionadas a la cirugía. A los 3 años de la cirugía se registró una sobrevida del 54.9% registrados en los controles clínicos de los mismos.

Con relación a la calidad de vida de los pacientes en base

**Tabla 6**. Pacientes operados de cáncer gástrico con intención curativa. Distribución según escala de calidad de vida ECOG a los 2 años. Servicio de Cirugía General, Instituto de Previsión Social. 2012-2016 (n:39).

ECOG	Frecuencia	%
0	21	53,8
1	7	17,9
2	7	17,9
3	4	10,2

**Tabla** 7. Pacientes operados de cáncer gástrico con intención curativa. Relación Estadio/ECOG a los 3 años. Servicio de Cirugía General, Instituto de Previsión Social. Periodo 2012-2016 (n:39).

Estadio/ ECOG	0	1	2	3
1a	(10,2%)4	(5,1%)2		
1b	(2,5%)1	(2,5%)1		
2a	(2,5%)1	(5,1%)2		(2,5%)1
2b	(2,5%)1		(10,2%)4	(2,5%)1
3a	(7,6%)3	(2,5%)1		
3b	(28,2%)11	(2,5%)1	(7,6%)3	(5,1%)2

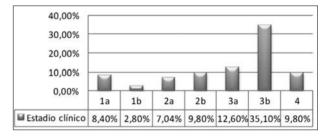


Fig. 1. Pacientes operados de cáncer gástrico con intención curativa. Distribución según estadio clínico. Servicio de Cirugía General, Instituto de Previsión Social. Periodo 2012-2016.

al seguimiento por consultorio con la aplicación de la Escala ECOG de calidad de vida a los 3 años, fueron registrados 39 pacientes, lo cual corresponde al 54,9% del total. Se registró que la mayor parte de los pacientes presentaron ECOG 0 lo cual correspondió al 53,8 %; seguido del ECOG 1 y 2 lo cual presentó el 17,9 % de la población respectivamente (*Tabla 6*).

Teniendo en cuenta la relación entre el estadio del paciente al momento de la cirugía y la evaluación de la calidad de vida a los tres años tras la aplicación de ECOG, se observó que la mayor parte de los pacientes presentaron un ECOG 0 con un estadio del carcinoma 3b lo cual correspondió al 28,2% de la población (39 pacientes). Le sigue en frecuencia un predominio de pacientes con estadio 1a y ECOG 0 en el 10,2% y el estadio 3a con ECOG 0 en 7,6% de la población viva al momento del estudio (*Tabla 7*).

#### **DISCUSIÓN**

Teniendo en cuenta la edad de los pacientes, en esta investigación se registró un predominio entre los rangos de 60 a 69 años en 36,6% y 70 a 79 años en el 23,9% de la población. Arancibia et al. (15) registró un predominio similar en el rango de 60 a 69 años del 33,9%. La edad mínima fue de 30 años y la máxima de 83 años con un promedio de 56,5+/-2 años. En la publicación Cubana de Senra et al. (10) la media de edad fue de 59,6 años con una mínima de 27 años y una máxima de 86 años. Una media superior se registró en la publicación de López et al. (17). La afectación de esta enfermedad sigue una tendencia similar según el rango etario de acuerdo a las publicaciones mencionadas, pudiendo influir variables socio-demográficas en las diferencias (18-20).

Teniendo en cuenta la distribución según el sexo, hubo predominio de pacientes del sexo masculino en 72%. En la publicación de Sena et al.<sup>(10)</sup> hubo predominio del sexo masculino con una frecuencia del 65%, similar a la publicación de Añorve et al<sup>(9)</sup> que correspondió al 63%. Se puede verificar la clara prevalencia de esta enfermedad en el sexo masculino y la tendencia aumento en el sexo femenino podrían explicar los porcentajes relativos entre las publicaciones mencionadas.

Entre los síntomas referidos por los pacientes al momento de la consulta, hubo predominio de pérdida de peso por disminución llamativa de la ingesta de alimentos en 56,3%, seguido del dolor abdominal en 54,9%. La publicación de Csendes et al. (11) registró una frecuencia del 68% con respecto a la baja de peso y el dolor abdominal en 54%. Se registró una frecuencia similar en la publicación de Díaz et al. (8). Tanto en la presente investigación como en las demás, se puede observar que ambas variables son los más frecuentes síntomas de los pacientes con cáncer gástrico.

En cuanto al estadio clínico, la mayoría de los pacientes llegan a cirugía en un estadio 3b en 35,1% de la población, seguido del estadio 3a con 12,6%, estadios 2b y 4 con 9.80% respectivamente. La publicación de Añorve et al. (9) registró un predominio del estadio 3c en 65.9% de la población. En la publicación de Arancibia et al. (15) se registró un predominio similar del estadio 3b en el 33% de la población en estudio. El carcinoma gástrico temprano continúa siendo poco frecuente en nuestro medio y en las publicaciones revisadas en esta investigación.

La mortalidad post operatoria durante la internación fue de 17%, luego del año de cirugía la mortalidad fue de 8.5%. La publicación de Csendes et al. (11) registró una mortalidad del 4,6%.

La publicación de Martínez et al.<sup>(14)</sup> registró una mortalidad del 14,6%. A los 3 años de la cirugía se registró una sobrevida del 54.9% registrados en los controles clínicos de los mismos. Martínez et al.<sup>(14)</sup> registró en su publicación una sobrevida del 64%. Se puede observar una variación en cuanto a la frecuencia de la mortalidad de los pacientes según las series observadas, pudiendo inferirse que dichas diferencias pueden estar relacionadas con el estadio clínico de la enfermedad, comorbilidades de los pacientes y variables socio-demográficas.

Se registró que la mayor parte de los pacientes presentaron ECOG 0 lo cual correspondió al 53,8%; seguido del ECOG 1 y 2 lo cual presentó el 17,9 % de la población respectivamente. La publicación de Añorva et al.<sup>(9)</sup> registro un predominio de ECOG 0 en 60% de los pacientes.

Teniendo en cuenta la relación entre el estadio del paciente al momento de la cirugía y la evaluación de la calidad de vida a los tres años tras la aplicación de ECOG, se observó que la mayor parte de los pacientes presentaron un ECOG 0 con un estadio del carcinoma 3b lo cual correspondió al 28,2%, le sigue en frecuencia un predominio de pacientes con estadio 1a y ECOG 0 en el 10,2% y el estadio 3a con ECOG 0 en 7,6% de la población viva al momento del estudio. La publicación de Senra et al.<sup>(10)</sup> presenta de manera similar una mayor población con ECOG 0 con estadio avanzado de la enfermedad.

# CONCLUSIONES

De los pacientes sometidos a gastrectomía total con vaciamiento ganglionar DII, la mayoría correspondió al sexo masculino con un predominio de la sexta década.

Entre los síntomas referidos por los pacientes al momento de la consulta, hubo predominio de pérdida de peso y dolor abdominal.

El estadio clínico predominante fue el 3b, seguido del estadio 1a, siendo menos frecuentes los estadios 2b y 4.

La mortalidad post operatoria durante la internación fue de 17%, luego del año de cirugía la mortalidad fue de 8.5%. A los 3 años de la cirugía se registró una sobrevida del 54.9% registrados en los controles clínicos de los mismos.

Se registró que la mayor parte de los pacientes presentaron ECOG 0. Teniendo en cuenta la relación entre el estadio del paciente al momento de la cirugía y la evaluación de la calidad de vida a los tres años tras la aplicación de ECOG, se observó que la mayor parte de los pacientes presentaron igualmente un ECOG 0 con un estadio del carcinoma 3b.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Otowa Y, Suzuki S, Kanaji S, Harada H, Tanaka T, Yamamoto M, et al. Curative Gastrectomy with Perioperative Chemotherapy Improves the Survival for Unresectable Gastric Cancer. Anticancer Res 2018; 3(8): 295-99.
- Xu Y, Hua J, Li J, Shi L, Yuan J, Du J. Laparoscopic versus open gastrectomy for gastric cancer with serous invasion: long-term outcomes. J Surg Res 2017;2(1): 55-60.
- Hofheinz R, Clouth J, Borchardt J, Wagner U, Weidling E, Jen M, et al. Patient preferences for palliative treatment of locally advanced or metastatic gastric cancer and adenocarcinoma of the gastroesophageal junction:

   a choice-based conjoint analysis study from Germany. BMC Cancer 2016;1(6): 279-85.
- Hosoda K, Yamashita K, Sakuramoto S, Katada N, Moriya H, Mieno H, et al. Postoperative quality of life after laparoscopy-assisted pyloruspreserving gastrectomy compared With laparoscopy-assisted distal gastrectomy: A cross-sectional postal questionnaire survey. Am J Surg 2017;2(1):233-43.
- Kim S, Ji S, Lee N, Park S, You J, Choi I, et al. Quality of Life after Endoscopic Submucosal Dissection for Early Gastric Cancer: A Prospective Multicenter Cohort Study. Gut Liver 2017; (2):155-60.
- Huang K, Wang S, Chuah S, Rau K, Lin Y, Hsieh M, et al. The effects of hospice-shared care for gastric cancer patients. PLoS One 2017;1(2):171-75
- Rodriguez V, Salinas L, Mundaca F. Supervivencia y morbilidad postoperatoria en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía con disección ganglionar D1 y D2. Chiclayo 2005–2010. Rev Cuerpo Med 2015; 2(3):20–6.
- Diaz J, Tantalean E, Guzman C, Rodriguez F, Villacorta R, Calipuy W. Sobrevida a 5 años en relación al tipo histológico de cáncer de estómago. Rev Medica Hered 2015; 6(4):175–81.
- Añorve D, Aldaco F, Pérez P, Torrecillas A. Supervivencia global en pacientes con cáncer gástrico avanzado o metastásico en los últimos 10 a;os en el Centro Médico Nacional «20 de noviembre del ISSSTE». Gaceta Mexicana de Oncología. 14th ed. 2015;313-8.

- Armas S, Alfonso L, Pedroso G, Ramírez A, Teresa M. Supervivencia a un año de pacientes con metástasis hepática como forma de presentación del cáncer. Rev Cuba Med 2015; 54(3):201–13.
- Csendes J, Cortés L, Guajardo B, Figueroa G. Sobrevida de pacientes con cáncer gástrico etapas iiic y iv sometidos a cirugía. Parte II de estudio prospectivo 2004-2012. Rev Chil Cir 2014; 66(5):345-53.
- 12. Córdova M, Edith N, Yan E, Díaz J, Churango K, Calvanapon P, et al. Significancia pronóstica de la razón ganglionar metastásica en la sobrevida a cinco años luego de gastrectomía curativa por carcinoma gástrico avanzado. Rev Gastroenterol Peru 2017;3(7):345-50.
- Martínez G, Alvarez J, Romero T, Martínez A. Morbilidad y Mortalidad en cirugía por cáncer gástrico. Rev Mex Cir Endosc 2015;2(1):78–90.
- 14. Salazar A, Diaz P, Yan E, Calnavapon P. Impacto de las complicaciones infecciosas postoperatorias en la sobrevida a largo plazo de pacientes gastrectomizados por carcinoma gástrico avanzado con intención curativa. Rev endosc Digestiva 2015; 2(1):65-70.
- Arancibia H, Carvajal C, Bustamante M, Justiniano J, Talhouk O, Guler K, et al. Análisis de calidad de vida en pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico. Rev Médica Chile 2016; 137(4): 481–6.
- Casado F, Domínguez A, Rodríguez J, López A, Cabrera M, Moreno C, et al. Cirugía del cáncer gástrico precoz. Experiencia en 25 años. Gastroenterol Hepatol 2016; 4(1):427–32.
- López F, Teresa M, Fernández S, Alejandra C, Prada S, et al. Desnutrición en pacientes con cáncer: una experiencia de cuatro años. Nutr Hosp 2013; 28(2):372–81.
- 18. Obermannová R, Lordick F. Management of Metastatic Gastric Cancer. Hematol Oncol Clin North Am 2017; 3(1):23-30.
- Prieto J, Reyna E, Rondon M. Adenocarcinoma gástrico metastásico en el embarazo. Reporte de caso. Av En Biomed 2017;6(1):10-4.
- 20. Motta G, Almazán F, Aragón M, Bastida J, Luján E, Gámez R. El cáncer gástrico en una institución de tercer nivel: correlación endoscópica, por tomografía computarizada e histopatológica del cáncer gástrico en el Hospital Central Militar. Gac Mex Oncol: 231–41.