

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO PATOLÓGICA QUIRÚRGICA DEL CARCINOMA GÁSTRICO AVANZADO RESECABLE*

Hugo David Valencia Mariñas¹,

Eloy Ruiz Figueroa²,

Edgar Fermín Yan Quiroz³

RESUMEN

Objetivo. Identificar las principales características clínicas, patológicas y quirúrgicas de pacientes con carcinoma gástrico avanzado resecable.

* Recibido: 10 de octubre del 2016; aprobado: 25 de octubre del 2016.

- 1 Magíster en Medicina con Mención en Cirugía Oncológica. Médico Asistente del Servicio de Abdomen del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo.
- 2 Médico Asistente del Servicio de Abdomen del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).
- 3 Médico Especialista en Cirugía Oncológica. Médico Asistente del Servicio de Cirugía Oncológica del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” Essalud. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo.

Material y métodos. Estudio de serie de casos con un total de 39 pacientes gastrectomizados atendidos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte durante el período 2008 - 2011.

Resultados. La epigastralgia (82,1%), seguido de pérdida ponderal (61,5%) fueron los síntomas más comunes. Dentro de los signos encontramos la palidez (30,8%) y masa palpable (12,8%). La edad y sexo predominante fue mayor de 60 años (64,1%) y sexo femenino (58,98%). La localización tumoral que predominó fue el cuerpo gástrico (51,28%) y el tipo histológico difuso (56,4%). La forma macroscópica o Borrmann más frecuente fue el Borrmann III (48,72%). El tumor primario que más se observó fue el T4a (58,9%), el estado ganglionar más frecuente fue el N3 (38,5%) y el estadio clínico que resaltó fue el III (51,3%). La gastrectomía subtotal y la linfadenectomía D2 se efectuó en el 84,6% de los casos. La morbilidad y mortalidad postoperatoria se observó en el 35,9% y 2,6% de los casos, respectivamente. En el análisis univariado el tamaño muestral ($p=0,008$) y la albumina sérica ($p=0,05$) fueron variables asociadas con la sobrevida a 5 años, mas no así el estadio clínico ($p=0,313$).

Conclusiones. El cuadro clínico patológico corresponde a un cuadro de carcinoma gástrico en estadio avanzado. El manejo quirúrgico es el adecuado en términos de mortalidad. Se requiere estudios adicionales para definir el real impacto de algunas variables en la sobrevida.

Palabras clave: Clínico patológica. Quirúrgica. Carcinoma gástrico avanzado.

CHARACTERIZATION CLINICAL PATHOLOGICAL AND SURGICAL IN ADVANCED RESECTABLE GASTRIC CARCINOMA

ABSTRACT

Objective. Identify the main clinical, pathological and surgical characteristics of patients with advanced resectable gastric carcinoma.

Material and methods. Series study of 39 cases of gastrectomies patients treated at the North Regional Institute of Neoplastic Diseases during the period 2008-2011.

Results. The epigastric pain (82.1%), followed by weight loss (61.5%) were the most common symptoms. Among the signs found pallor (30.8 %) and palpable mass (12.8%). The age and sex was predominant over 60 years (64.1%) and female sex (58.98%). The tumor site predominant was the gastric body (51.28%) and diffuse

histological type (56.4%). The most common Borrmann macroscopic shape was the Borrmann III (48.72%). The primary tumor was observed more T4a (58.9%), the most frequent nodal status was N3 (38.5%) and clinical stage III that was highlighted (51.3%). The subtotal gastrectomy and D2 lymphadenectomy was performed in 84.6% of cases. The postoperative morbidity and mortality was observed in 35.9% and 2.6 % of cases respectively. On univariate analysis, the tumor size ($p=0,08$) and serum albumin ($p=0,05$) were factors associated with survival at 5 years, but no such clinical stage ($p=0,313$).

Conclusions. The clinical pathological corresponds to an advanced stage of gastric cancer. Surgical management is appropriate in terms of mortality. Further studies are required to define the real impact of some variables on survival.

Key words: Clinical pathological. Surgical. Advanced Gastric Carcinoma.

INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es una de las neoplasias malignas más frecuentes en el mundo para ambos sexos. Se ha estimado que en el año 2002 la tasa de incidencia en el mundo fue 22,0 por 100 000 en hombres, y 10,4 por 100 000 en mujeres; y la tasa de mortalidad fue de 16,3 por 100 000 en hombres, y 7,9 por 100 000 en mujeres de acuerdo a GLOBOCAN 2002.^{1,2}

El Perú y la región La Libertad, son considerados como un país, y zona, respectivamente, con alto riesgo para adenocarcinoma gástrico, lo cual se refleja en las tasas de incidencias por 100 000 según el último reporte de Registro de Base Poblacional de Trujillo del año 2006 y que comprende los años 1996-2002.³ En dicho documento la tasa ajustada para la población mundial estándar para hombres y mujeres fue de 2,38 y 17,2 x 100 000 habitantes para cáncer gástrico.

El cáncer gástrico crece a través de la pared del estómago e invade los órganos cercanos. También puede hacerlo a través de los vasos y ganglios linfáticos adyacentes. Si el cáncer se propaga a los ganglios linfáticos, el pronóstico del paciente no es favorable. A medida que el cáncer de estómago se torna más avanzado, puede desplazarse a tra-

vés del torrente sanguíneo y propagarse a órganos (metástasis) como el hígado, los pulmones y los huesos. Es interesante observar como en los países industrializados esta incidencia ha venido disminuyendo, de igual forma la mortalidad, debido a la mejora de la calidad de vida y en algún grado a los programas de detección y diagnóstico precoz; sin embargo, en los países en vías de desarrollo como el Perú, esta aún se mantiene.⁴

Por ser una neoplasia con alta incidencia es preciso identificar el cuadro clínico- patológico, así como determinar las principales características quirúrgicas de pacientes atendidos en nuestra institución. No existen síntomas o signos patognomónicos de cáncer gástrico. La escasez e inespecificidad de los síntomas es uno de los motivos por el cual la enfermedad se diagnostica tardíamente. Las manifestaciones clínicas corresponden a enfermedad avanzada. Asimismo, las características clínicas del cáncer gástrico van a depender del tiempo de enfermedad, localización y extensión del tumor.^{5,6}

A nivel internacional, Barad et al⁷ analizaron a 158 pacientes con cáncer gástrico primario diagnosticados en el Departamento de Cirugía del Centro Regional del Cáncer, en Manipur, India, entre julio de 2009 y junio de 2013. Encuentran una relación hombre-mujer de 2,16:1; la distribución de la edad varió desde 28 hasta 91 años. La mayoría de los hombres estaban en el grupo de edad de más de 60 años (45,37%) y la mayoría de las mujeres eran de 51 a 60 años (44%). Casi el 7,6% de los pacientes tenía una historia familiar positiva. El malestar abdominal vago fue el síntoma más común en el 61,4% de los pacientes. El sitio más común de cáncer gástrico en ese estudio fue de antro (50,6%), seguido de cardias (17,1%). El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (95,6%). La mayoría de los pacientes presentaron la enfermedad localmente avanzada (62,7%) y eran de estadio T3 (53,2%) en la presentación, seguido por T2 (23,4%), T4 (15,8%) y T1 (7,6%). Del mismo modo, la estadificación ganglionar N2 fue líder con un 35,4%, seguido de N0 (27,8%), N1 (20,3%) y N3 (16,5%).

A nivel nacional, Pilco et al.,⁸ en un estudio retrospectivo, descriptivo, de 71 pacientes consecutivos diagnosticados con cáncer gástrico en el Hospital Santa Rosa, desde enero 2005 hasta enero 2008, encontraron que la edad de presentación más frecuente se encuentra entre la quinta y séptima década de vida. Los tumores distales (81,7%) son cuatro veces más frecuentes que los proximales (18,3%). El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma en células de anillo de sello (40,8%). El grado de diferenciación más frecuente fue el indiferenciado (42,3%). El estadio clínico avanzado ha sido la forma de presentación más frecuente de los pacientes (97,2%), mientras que el estadio precoz ha sido raro (2,8%). La cirugía más frecuente fue la gastrectomía subtotal distal (73,3%) y la gastrectomía total (26,7%). La disección realizada fue la D2 (73,3%). La tasa de mortalidad, 6,7% y morbilidad, 26,7%.

De acuerdo a las características clínicas, Portanova et al.,⁹ en un estudio de serie de casos durante el año 2004, en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, realizaron 139 intervenciones quirúrgicas en 137 pacientes con patología gástrica tumoral. La mortalidad quirúrgica fue de 2,1% y la morbilidad, de 21,8%, donde la morbilidad observada se encuentra dentro de los rangos internacionales observadas y que oscila entre 0,6% y 13%, mientras que la mortalidad postoperatoria es acorde con otros estudios cuyo rango fluctúa desde 16% hasta 46%.

A nivel local, un estudio de Díaz Plasencia et al.,¹⁰ en pacientes con carcinoma gástrico avanzado resecable, en el Hospital Belén, Trujillo, Perú, desde enero de 1966 hasta diciembre de 1998, encuentran que la edad media de la serie fue de $58,3 \pm 14,0$ años; siendo los síntomas más frecuentes: dolor abdominal (89,4%), pérdida de peso, (77,3%) e hiporexia (61,1%). Con relativa frecuencia los pacientes presentaron llenura precoz (46,1%), estreñimiento (35,6%), melena (34,4%) y náuseas (34,4%). Poco frecuentes fueron los vómitos (31,1%), dispepsia (20,6%) y hematemesis (20,0%). El signo más común fue la palidez (62,8%), seguida de dolor a la palpación (27,2%) y masa palpable (26,7%). Dentro de las características anatomopatológicas se encontró

que la localización más frecuente del tumor fue el antro gástrico (80,6%); el tumor primario que predominó fue T3 (67,8%); el estadio clínico que más se observó fue el III (41,1%) y el tipo histológico más diagnosticado, el intestinal (47,2%).

PROBLEMA

¿Cuáles fueron las principales características clínico patológicas y quirúrgicas de pacientes con carcinoma gástrico avanzado resecable atendidos en el Departamento de Cirugía Abdominal del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte durante el período 2008 -2011?

OBJETIVO

El objetivo del presente estudio fue: Identificar las principales características clínicas, patológicas y quirúrgicas de pacientes con carcinoma gástrico avanzado resecable, además de evaluar las variables en función a la sobrevivida.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio de serie de casos, retrospectivo, observacional y transversal evaluó un total de 39 historias clínicas de pacientes con diagnóstico anatomopatológico de adenocarcinoma gástrico, en quienes se realizó gastrectomía más linfadenectomía D1 y D2 (censo muestra) durante todo el periodo indicado en el trabajo, y que cumplieron con los criterios de selección.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Historia clínica de y/o pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años.
- Historia clínica de y/o pacientes con diagnóstico clínico y anatomopatológico de carcinoma gástrico avanzado resecable con intención curativa.

- Historia clínica de y/o pacientes tratados con quimiorradioterapia postgastrectomía subtotal y total.
- Historia clínica de y/o pacientes en observación luego de gastrectomía con intención curativa que no recibieron tratamiento adyuvante.

Criterios de exclusión:

- Historia clínica de y/o pacientes con diagnóstico anatomopatológico diferente a adenocarcinoma.
- Historia clínica de y/o pacientes a los cuales se les realizó cirugía paliativa.
- Historia clínica de y/o pacientes con enfermedades psiquiátricas.
- Historia clínica de y/o pacientes que presentaron enfermedades comórbidas (tuberculosis, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, hepatitis C, etc.) que alteren la sobrevida.
- Historia clínica con datos incompletos.

Todos los pacientes fueron tratados por el mismo equipo de cirujanos del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte durante el periodo de enero del 2008 a diciembre del 2011.

La información se obtuvo de las historias clínicas del Departamento del Estadística, Sala de Operaciones y Patología de nuestra institución. Para efectos del presente estudio se confeccionó una ficha clínica que incluyó datos demográficos, tiempo de enfermedad, síntomas principales, hallazgos clínicos al momento de la admisión, exámenes auxiliares (hematológicos, bioquímicos, radiográficos ecográficos, endoscópicos, biopsia, otros), extensión de la enfermedad, tipo de cirugía, fecha de la operación, hallazgos histopatológicos, localización y tamaño de la neoplasia

Los datos de las variables categóricas (edad agrupada, sexo, nivel de hemoglobina sérica, localización tumoral, tipo histológico, Borrmann, clasificación TNM, tipo de gastrectomía, tipo de linfadenecto-

mía, tipo de resección, morbilidad y mortalidad postoperatoria) se expresaron en proporciones y porcentajes, los cuales fueron expresados en gráficos de barras y tipo pie. Para el análisis univariado de la sobrevida a 5 años se utilizó el Kaplan Meier y el test de log rank, empleando el tamaño tumoral mayor de 10 cm, el estadio clínico TNM y la albúmina preoperatoria en base a los diferentes estudios en los que se encontró significancia.⁷⁻¹⁰

RESULTADOS

Signos y síntomas de pacientes con carcinoma gástrico avanzado resecable. Dentro de los síntomas, el que predominó fue la epigastralgia (82,1%), seguido de pérdida ponderal (61,5%), llenura precoz (38,5%), melena (33,3%), náuseas (23,1%), vómitos (20,5%), eructos (12,8%), dispepsia (12,8%), hematemesis (10,3%), diarrea (7,7%), distensión abdominal (5,1%) y acidez/vinagreras (5,1%). Dentro de los signos encontramos la palidez (30,8%) y masa palpable (12,8%) (Tabla 1).

Características clínicas de los pacientes

La edad y sexo predominante de la población en estudio fue mayor de 60 años (64,1%) y sexo femenino (58,98%) (Fig. 1). La hemoglobina sérica que predominó fue mayor a 10 g/dl (51%) (Fig. 2). La localización tumoral que predominó fue el cuerpo gástrico (51,28%) (Fig. 3) y el tipo histológico difuso (56,4%) (Fig. 4). La forma macroscópica o Borrmann más frecuente fue el Borrmann III (48,72%), seguido de Borrmann IV (25,64%), Borrmann II (23,08%) y Borrmann I (2,56%) (Fig. 5). El tumor primario que más se observó fue el T4a (58,9%); el estado ganglionar más frecuente fue el N3 (38,5%) y el estadio clínico que resaltó fue el III (51,3%) (Fig. 6). La gastrectomía subtotal y la linfadenectomía D2 se efectuó en el 84,6% de los casos (Fig. 7). El tipo de resección fue predominantemente curativo (R0) en el 76,9% de los casos. La morbilidad y mortalidad postoperatoria se observó en el 35,9% y 2,6% de los casos, respectivamente (Fig. 8).

Análisis univariado de sobrevida. En el análisis univariado el tamaño tumoral ($p=0,008$) y la albumina sérica ($p=0,05$) fueron variables aparentemente asociadas con la sobrevida a 5 años, mas no así el estadio clínico ($p=0,313$) (Tabla 2).

Tabla 1

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE PACIENTES CON CARCINOMA GÁSTRICO AVANZADO RESECABLE

| Síntomas | N = 39* | (%) |
|----------------------|---------|------|
| Epigastralgia | 32 | 82,1 |
| Pérdida de peso | 24 | 61,5 |
| Llenura precoz | 15 | 38,5 |
| Melena | 13 | 33,3 |
| Náuseas | 9 | 23,1 |
| Vómitos | 8 | 20,5 |
| Eructos | 5 | 12,8 |
| Dispepsia | 5 | 12,8 |
| Hematemesis | 4 | 10,3 |
| Diarrea | 3 | 7,7 |
| Distensión abdominal | 2 | 5,1 |
| Acidez / Vinagreras | 2 | 5,1 |
| Signos | | |
| Palidez | 12 | 30,8 |
| Masa palpable | 5 | 12,8 |

(*) Más de una opción es posible.

Leyenda: Los síntomas y signos clínicos son compatibles con una presentación de cáncer gástrico avanzado.

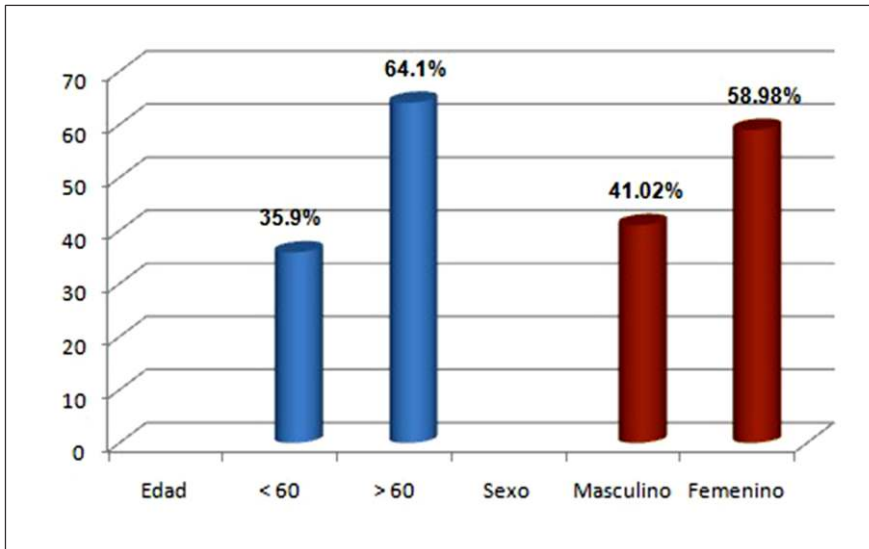


Figura 1. Distribución de la población de acuerdo a edad y sexo.

Leyenda: Los pacientes fueron predominantemente mayores de 60 años y de sexo femenino.

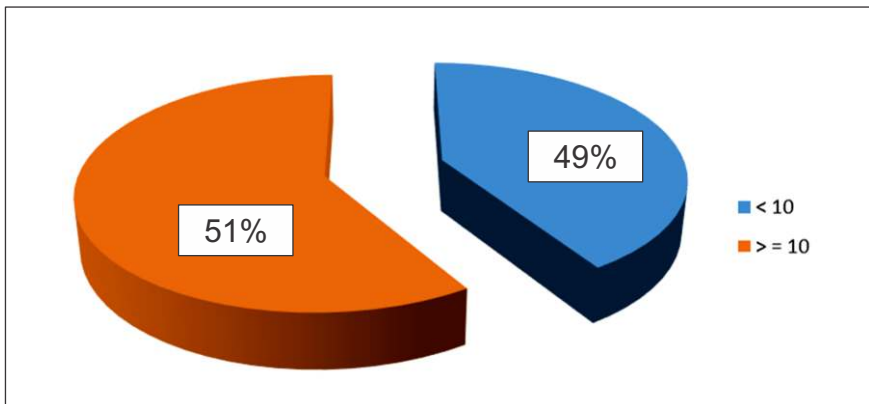


Figura 2. Distribución de la población de acuerdo a los niveles de hemoglobina sérica.

Leyenda: Los pacientes fueron agrupados teniendo como punto de corte hemoglobina de 10 g/dl.

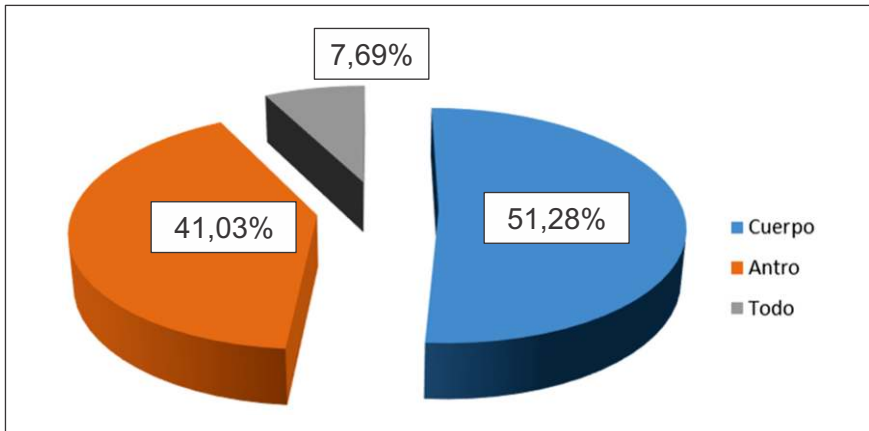


Figura 3. Distribución de la población de acuerdo a la localización tumoral.

Leyenda: La ubicación de la lesión es algo más frecuente en el cuerpo gástrico, seguida de antro. No hubo lesiones primarias de fondo gástrico.

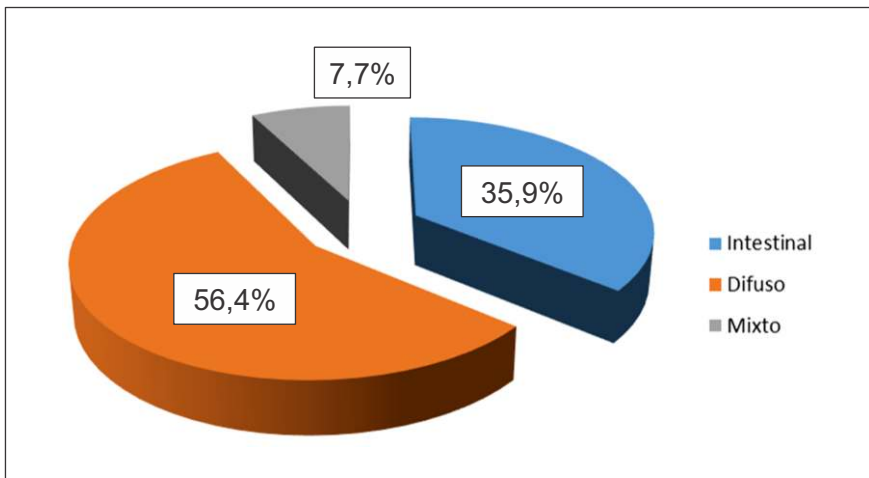


Figura 4. Distribución de la población de acuerdo al tipo histológico

Leyenda: La ubicación de la lesión es algo más frecuente el tipo histológico difuso.

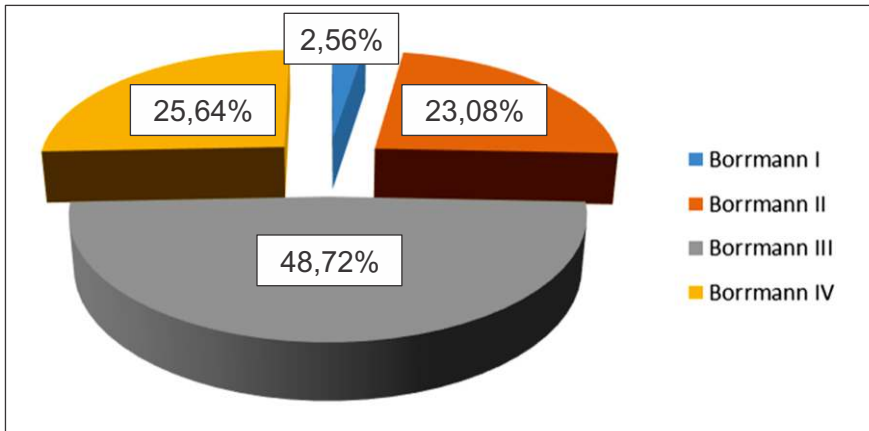


Figura 5. Distribución de la población de acuerdo a la forma macroscópica de la lesión.

Legenda: La forma macroscópica que predominó fue el Borrmann III.

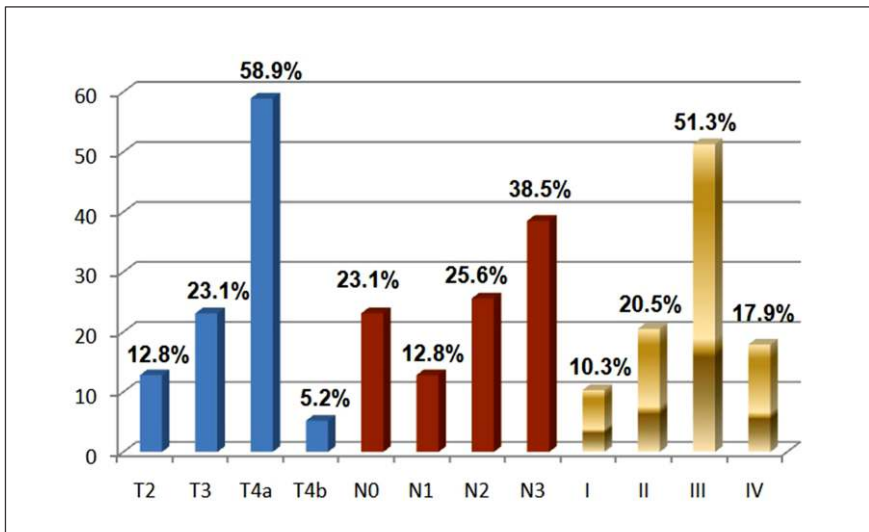


Figura 6. Distribución de la población según la clasificación TNM.

Legenda: Tratamos básicamente pacientes con cáncer gástrico avanzado estadio patológico III y con compromiso de serosa.

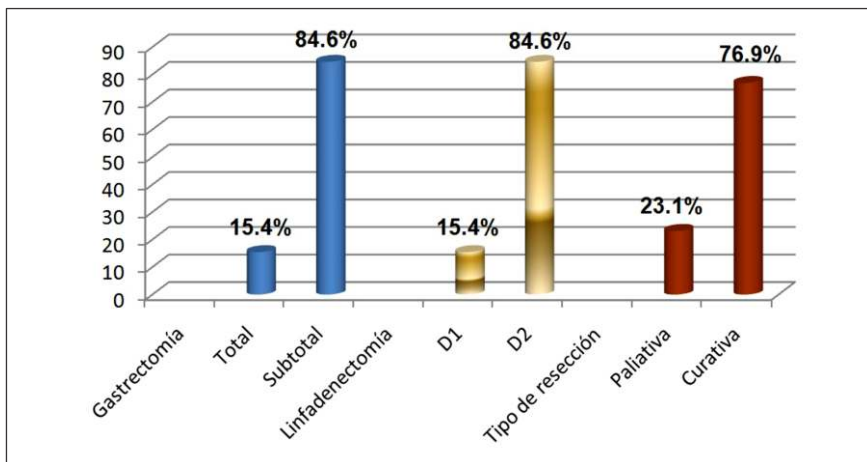


Figura 7. Distribución de la población de acuerdo al tipo de gastrectomía, linfadenectomía y tipo de resección.

Leyenda: Se realizó predominantemente gastrectomías subtotales con linfadenectomía D2 y con resecciones curativas.

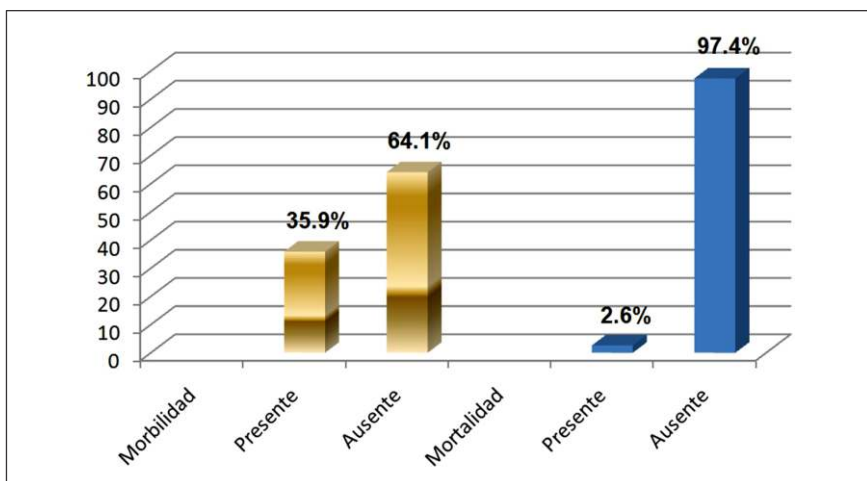


Figura 8. Distribución de la población de acuerdo a la morbilidad y mortalidad postoperatoria.

Leyenda: La morbilidad asociada a la serie corresponde a un total de 14 (35,9%) pacientes que se complicaron. De ellos, 7 presentaron complicaciones no relacionadas a la técnica, siendo la neumonía la más frecuente (9,8%), seguida de infección del tracto urinario (4,8%).

Tabla 2

**ANÁLISIS UNIVARIADO DE LA SOBREVIDA DE PACIENTES
CON CARCINOMA GÁSTRICO RESECABLE**

| Variabes | p (**) |
|----------------------|---------------|
| Tamaño del tumor, cm | 0,008 |
| Estadio clínico TNM | 0,313 |
| Albumina sérica | 0,05 |

Leyenda: El tamaño tumoral y la albúmina sérica constituyen variables estadísticamente significativas con la supervida a 5 años. No se realizó análisis multivariado por la cantidad de variables independientes que no se correlacionan con el tamaño de muestra del presente estudio, el tamaño de la población también puede influir en estos resultados.

DISCUSIÓN

Con respecto a la caracterización clínica del carcinoma gástrico resecable, no existen síntomas o signos patognomónicos de cáncer gástrico, ya que la escasez e inespecificidad de dichos síntomas es uno de los motivos por el cual la enfermedad se diagnostica tardíamente. En carcinoma gástrico avanzado resecable las manifestaciones clínicas clásicas corresponden a enfermedad avanzada. Asimismo, las características clínicas del cáncer gástrico van a depender del tiempo de enfermedad, localización del tumor y la extensión del tumor.⁶

Cuando el carcinoma está localizado en la región pilórica produce obstrucción y puede originar síntomas de obstrucción del vaciamiento gástrico. Las lesiones del cuerpo gástrico generalmente son asintomáticas hasta que la lesión se ulcerea, ocasiona dolor o hemorragia de magnitud variable. Por otro lado, al ocluir el tumor la luz gástrica o al comprometer la pared del mismo, se altera la capacidad de reservorio del estómago, lo cual también explicaría la hiporexia con la conse-

cuenta pérdida de peso.¹⁰ En el presente trabajo se encontró que le epigastralgia se observó en el 82,1% de los casos, seguido de pérdida de peso (61,5%), llenura precoz (38,5%), melena (33,3%), náuseas (23,1%), entre los síntomas más importantes. La masa palpable se apreció en 30,8% de nuestra serie. Estos hallazgos son compatibles con los referidos por Barad et al,⁷ quienes evalúan una base de datos de 158 pacientes de cáncer gástrico primario diagnosticados en el Departamento de Cirugía del Centro Regional del Cáncer LLANTAS-Manipur, India, desde julio 2009 a junio 2013. El estudio indio encuentra que el síntoma predominante fue dolor abdominal (61,4%), pérdida de peso (59,5%), náuseas (39,9%), saciedad temprana (34,8%), vómitos (20,9%), disfagia (18,4%) y melena (15,8%). La presencia de masa palpable se encontró en el 25,3% de los casos.

La prevalencia del cáncer gástrico aumenta con la edad, hecho que tienen que enfrentar los cirujanos actualmente. Dado el incremento de la esperanza de vida, la mayoría de pacientes ancianos con carcinoma gástrico avanzado son potenciales candidatos para operaciones quirúrgicas mayores.¹¹ La media de edad para el cáncer gástrico en los Estados Unidos es de 70 años para los hombres y 74 años para las mujeres; el cáncer de estómago que se producen en los pacientes más jóvenes puede representar una variante más agresiva o sugerir una predisposición genética al desarrollo de la enfermedad.¹² En Japón, a pesar de un descenso en la incidencia del carcinoma gástrico, el número de pacientes con edad mayor o igual a 80 años, que presenta esta neoplasia se ha incrementado debido a que la expectativa de vida ha mostrado un incremento, siendo de 78.4 años para los varones y de 85,3 años para las mujeres.¹³ En el presente trabajo, la edad de presentación más frecuente fue la de aquellos pacientes con edad mayor de 60 años (64,1%), en tanto que solamente el 35,9% de nuestros casos fueron menores de 40 años. La edad en sí se considera un factor de riesgo no modificable, ya que no se puede alterar dicho proceso biológico; pero sí se puede estratificar a un determinado grupo de pacientes de acuer-

do al grupo etario y observar su comportamiento, identificando a su vez sus características clínicas y la manera de presentación de las complicaciones y mortalidad. Al identificar tempranamente la edad como factor de riesgo es posible minimizar los resultados adversos y sobre la base de estos hallazgos conducir a posteriori a la elaboración de guías de manejo y recomendaciones para este grupo poblacional en particular.¹²

Rodríguez-Terrones et al,¹⁴ en una investigación descriptiva, longitudinal con grupo de comparación y diseño no experimental, realizado en el servicio de Cirugía General del HNAAA ESSALUD - Chiclayo, durante el periodo julio 2005 - julio 2010, evaluaron a 70 pacientes de ambos sexos, entre los 40 - 85 años sometidos a cirugía electiva, gastrectomía subtotal y total. Dichos autores encuentran que la localización tumoral más frecuente fue el tercio inferior del estómago en el 44,9% de su serie y que el tipo histológico predominante fue el difuso (71,2%). En nuestra serie encontramos que el cuerpo gástrico fue la localización más frecuente (51,38%) y el tipo histológico que más se observó fue el difuso (56,4%). Coincidimos que el principal tipo histológico que estamos observando es el tipo difuso, el cual infiltra la pared del estómago y produce diseminación peritoneal, produciendo carcinomatosis abdominal; sin embargo, la localización que estamos observando mayormente corresponde al tercio superior - medio, lo cual indicaría que la progresión de esta neoplasia está enrumbándose a la endemidad y no tanto de carácter epidémico.¹⁵

La forma macroscópica predominante fue el Borrmann III,¹⁶ el cual es una neoplasia ulcerada con bordes mamelonados, pero que en alguno de sus extremos se extiende e infiltra la mucosa circundante; en determinados casos existe un componente infiltrativo importante. Esta entidad se observó en el 48,72%.

El único tratamiento efectivo que logra la curación de la enfermedad es la resección quirúrgica del tumor, que incluye la remoción par-

cial o total del estómago y una linfadenectomía D2.¹⁷ Las gastrectomías que se suele realizar en el IREN Norte es la subtotal (84,6%), asociadas a linfadenectomía D2 (84,6%) y con intención curativa (76,9%). McCulloh et al¹⁸ sugieren un incremento en la sobrevida de pacientes luego de disección radical ganglionar en el tratamiento de cáncer gástrico; sin embargo, la operación ha sido criticada por algunos autores¹⁹ por ser demasiado mórbida para los beneficios que ofrece. Los avances en el cuidado perioperatorio del paciente quirúrgico y el adiestramiento de los cirujanos en los diferentes países del mundo, especialmente en Japón, han reducido marcadamente el riesgo de morbilidad en los últimos tiempos.^{20,21}

Portanova et al,⁹ durante el año 2004 realizaron 139 intervenciones quirúrgicas en 137 pacientes con patología gástrica tumoral en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, donde la mortalidad quirúrgica fue de 2,1 % y la morbilidad, de 21,8 %. Ruiz et al refieren una mortalidad de 2,9% y una morbilidad de 11,9% en el INEN.²² Estos resultados son similares a los hallazgos en el presente trabajo, en el cual la mortalidad quirúrgica fue de 2,6%, con una morbilidad de 35,9%. Por todo lo expuesto hasta aquí, tratándose del Hospital Rebagliati y el INEN, centros donde manejan pacientes con cáncer gástrico, la concentración de los mismos en un servicio quirúrgico especializado estaba plenamente justificada con la finalidad de conseguir resultados óptimos comparables, habiéndonos adecuado así al consenso internacional en relación al manejo quirúrgico del cáncer gástrico en occidente.

Se encontró, mediante análisis univariado, donde se consideró el tamaño tumoral, el estadio clínico y la albúmina sérica, que según literatura previa pueden constituir un factor pronóstico en la sobrevida de pacientes con carcinoma gástrico avanzado a 5 años. Así, el tamaño tumoral y la albúmina sérica presentaron aparentemente relación con la sobrevida a 5 años, no así el estadio clínico. Sin embargo, no es posible extrapolarlo de manera multivariada por la cantidad de varia-

bles independientes involucradas; además, que por el tamaño de la población no es posible mayor análisis. Se requiere estudios adicionales para definir el real impacto de algunas variables en la sobrevida.

CONCLUSIONES

1. Los pacientes presentan un cuadro clínico patológico quirúrgico de cáncer gástrico avanzado, lo cual marca su pronóstico.
2. La mortalidad quirúrgica que se presenta en esta serie es similar a otros centros especializados de manejo, como el INEN y Hospital Edgardo Rebagliati Martins.
3. En el análisis univariado, ni la albúmina sérica, ni el tamaño tumoral pueden ser variable asociada con la sobrevida a 5 años, mas no así el estadio clínico, pudiendo deberse estos resultados al tamaño de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pilco P, Payet E, Cáceres G. Cáncer Gástrico en Lima Metropolitana. Rev Gastroenterol Perú 2006; 26 (4): 377-385.
2. Ferlay J, Bray F, Pisanip, Parkin Dm. Globocan 2002. Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC Cancer Base N° 5 Version 2.0. Lyon, France: IARC-Press; 2004.
3. Albújar P. El Cáncer en Trujillo 1996-2002. Incidencia y mortalidad. Informe N-04; 2006.
4. Rodríguez-Terrones JV, Salinas-Andrade LA, Mundaca-Guerra FH. Supervivencia y morbilidad postoperatoria en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía con disección ganglionar D1 y D2. Chiclayo 2005-2010. Rev. cuerpo méd. HNAAA 2013; 6(2): 20-27.
5. Jurado C. Cáncer gástrico: Visión y misión de un cirujano endoscopista. Rev Colomb Cir 2008; 23 (2): 85-99.
6. Horna J, Morales O. Signos y síntomas del cáncer de estómago. En: Ruiz E (ed). Cáncer gástrico. 1ra edición. Lima (Perú): CONCYTEC 2010. p. 134- 140.

7. Barad AK, Mandal SK, Harsha HS, Sharma BM, Singh T. Gastric cancer: A clinicopathological study in a tertiary care centre of North-eastern India. *J Gastrointest Oncol* 2014; 5 (2): 142-147.
8. Pilco P, Viale S, Ortiz N, Deza C, Juárez N, Portugal K, Velásquez E, Quispe I, Paredes O. Cáncer Gástrico en un Hospital General: Hospital Santa Rosa. *Rev. Gastroenterol. Perú* 2009; 29-1: 66-74.
9. Portanova M, Vargas F, Lombardi E, et al. Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Gástrico en un Servicio Especializado: Experiencia del Hospital Rebagliati. *Rev Gastroenterol Peru* 2005; 25: 239-47.
10. Díaz-Plasencia JA, Yan-Quiroz EF, Burgos-Chávez OA, Balmaceda-Fraselle T, Patrón-Ríos G, Santillán-Medina J. Cuadro clínico patológico y sobrevida en carcinoma gástrico operable. *Revista de Gastroenterología del Perú* 2002; 22 (1): 19-27.
11. Cabebe EC, Mehta VK. Carcinomas of the Gastrointestinal: Gastric Cancer. *eMedicine Special* 2009; 1: 12-16.
12. Rodríguez Palomino S, Díaz Plasencia JA, Yan - Quiroz E, Vilela Guillén E. La edad como factor de riesgo de morbilidad y mortalidad en carcinoma gástrico resecable. *Oncología (Ecuador)* 2009; 19 (3-4): 89-85.
13. Maehara Y, Oshiro T, Oiwa H, Oda S, Baba H, Akazawa K, et al. Gastric carcinoma in patients over 70 years of age. *Br J Surg* 1995; 82: 102-108.
14. Rodríguez-Terrones JV, Salinas-Andrade LA, Mundaca-Guerra FH. Supervivencia y morbilidad postoperatoria en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía con disección ganglionar D1 y D2. Chiclayo 2005-2010. *Rev. cuerpo méd. HNAAA* 2013; 6 (2): 20-27.
15. Sánchez J. Clasificación histológica del cáncer gástrico. En: Ruiz E (ed). *Cáncer gástrico*. 1ra edición. Lima (Perú): CONCYTEC 2010. p. 123-126.
16. Sánchez J. Anatomía patológica del cáncer gástrico precoz y avanzado. En: Ruiz E (ed). *Cáncer gástrico*. 1ra edición. Lima (Perú): CONCYTEC 2010. p. 99-112.
17. Csendes A, Braghetto I, Díaz JC, Castillo J, Rojas J, Cortés S. Morbilidad y mortalidad operatoria de la gastrectomía subtotal y total por cáncer gástrico 2004 a 2010: Parte I de un estudio prospectivo. *Rev Chil Cir* 2011; 63 (6): 585-590.

18. McCulloch P, Niita ME, Kazi H, Gama-Rodrigues JJ. Gastrectomy with extended lymphadenectomy for primary treatment of gastric cancer. *British Journal of Surgery* 2005;92: 5-3.
19. Brennan MF. Lymph-node dissection for gastric cancer. *N Engl J Med* 1999; 340: 956-8.
20. Wu CW, Chang IS, Lo SS, et al. Complications following D3 gastrectomy: post hoc analysis of a randomised trial. *World J Surg* 2006; 30: 12-16.
21. Wu CW, Hsiung CA, Lo SS, et al. Nodal dissection for patients with gastric cancer: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2006; 7:309-15.
22. Ruiz E, Celis J. Resultados finales del tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico: Experiencia del INEN. En: Ruiz E (ed). *Cáncer gástrico*. 1ra edición. Lima (Perú): CONCYTEC 2010.p. 343-352.