

Resultados tempranos en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía laparoscópica con intención curativa.

Paula Andrea Jurado Muñoz¹, Robin Hernando Bustamante Múnera¹, Carlos Hernando Morales Uribe², Juan Camilo Correa Cote³, Juan Pablo Toro Vásquez⁴.

1 Médico, residente de Cirugía General, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

2 Médico, cirujano general, M. Sc. en Epidemiología Clínica; profesor titular de Cirugía General, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

3 Médico, cirujano general, especialista en Cirugía Oncológica; profesor asistente de Cirugía General, Universidad de Antioquia; cirujano asistencial, Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia

4 Médico, cirujano general, especialista en Cirugía Mínimamente Invasiva; profesor asistente de Cirugía General, Universidad de Antioquia; cirujano asistencial, Hospital Universitario San Vicente Fundación, Medellín, Colombia

RESUMEN

Introducción: el manejo de pacientes con cáncer gástrico está determinado por el estadio preoperatorio y requiere de una estrategia multidisciplinaria. La cirugía radical, especialmente en pacientes con estadios tempranos, es potencialmente curativa. El abordaje por vía laparoscópica ofrece ventajas sobre la vía abierta, sin

embargo, en nuestro medio no hay información en cuanto a resultados postoperatorios y oncológicos tempranos.

Materiales y métodos: estudio descriptivo de tipo transversal en pacientes con cáncer gástrico, llevados a gastrectomía laparoscópica con intención curativa, entre el 2014 y el 2019, en tres instituciones de la ciudad de Medellín. Se analizaron los datos demográficos, los resultados postoperatorios y oncológicos a corto plazo.

Resultados: se incluyeron 75 pacientes sometidos a gastrectomía laparoscópica. La mediana de edad fue 64 años y el estadio más frecuente fue el III. La gastrectomía fue subtotal en 50 pacientes (66.7%) y total en 25 pacientes (33.3%). Se hizo disección linfática D2 en 73 pacientes (97.3%) con una mediana en recuento ganglionar de 27. La tasa de resección R0 fue de 97.3%. La mediana de estancia hospitalaria fue 6 días. La tasa de complicaciones mayores fue 20% y la mortalidad a 90 días fue del 4%.

Conclusión: La calidad oncológica de la gastrectomía laparoscópica fue adecuada y cumple con las recomendaciones de las guías internacionales. Si bien la morbilidad sigue siendo alta, tiene una tasa de sobrevida del 96% a 90 días.

Palabras Clave: gastrectomía radical laparoscópica, cáncer gástrico, resultado oncológico, complicaciones postoperatorias.

Abstract

Introduction: management of patients with gastric cancer is determined by the pre-operative staging and requires a multidisciplinary strategy. Radical surgery, especially in patients in early stages is potentially curative. Laparoscopic approach

offers some advantages over the open approach, however, there is a lack of local data regarding early postoperative and oncologic results.

Materials and methods: transversal descriptive study in patients with gastric cancer in whom laparoscopic gastrectomy with curative intention was performed between 2014 and 2019 in three institutions of Medellin city. Demographic data and early post-operative and oncologic outcomes were analyzed.

Results: 75 patients whom underwent laparoscopic gastrectomy were included. Median age was 64 years and the most frequent stage was III. Gastrectomy was subtotal in 50 patients (66.7%) and total in 25 patients (33.3%). D2 lymphadenectomy was done in 73 patients (97.3%) with median lymph node harvest of 27. Median length of stay was 6 days. Major complication rate was 20% and 90-day mortality was 4%.

Conclusion: oncologic quality of laparoscopic gastrectomy was adequate and accomplished the recommendations of international guidelines. Even though morbidity is still high, 90-day survival rate was 96%.

Key words: radical laparoscopic gastrectomy, gastric cancer, oncologic result, post-operative complications.

INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es uno de los más comunes a nivel mundial, afectando principalmente a países en vía de desarrollo con más del 70% de los casos. En Colombia la incidencia es de 12.8 por 100.000 habitantes, ocupando el cuarto lugar en frecuencia y la primera causa de muerte por cáncer(1). El tratamiento de pacientes con cáncer gástrico se define de acuerdo al estadio de la enfermedad dado por la clasificación clínica del TNM e incluye diferentes modalidades como la resección endoscópica, resección quirúrgica, radioterapia y quimioterapia. En pacientes con enfermedad local o locoregional, el manejo quirúrgico con intención curativa, sigue siendo el pilar fundamental del tratamiento asociado a la terapia perioperatoria. Cuando está indicado, se debe realizar una gastrectomía radical con un margen proximal negativo macroscópicamente de 5 cm o de 8 cm en casos de adenocarcinoma de tipo difuso, además de una disección linfática D2 reseccando al menos 16 ganglios que permitan una estadificación patológica confiable(2–5). Se han demostrado ventajas del abordaje mínimamente invasivo sobre el abordaje abierto en relación a menor pérdida sanguínea, dolor y estancia hospitalaria, así como tiempo de recuperación más corto, con unos resultados operatorios y oncológicos equivalentes en manos de cirujanos experimentados(4,6). El objetivo de este trabajo es conocer los resultados postoperatorios tempranos y la calidad oncológica de la gastrectomía radical laparoscópica en pacientes con cáncer gástrico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Selección de pacientes: Se llevó a cabo un estudio descriptivo de tipo transversal en el que se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico, llevados a gastrectomía radical laparoscópica con intención curativa en el Hospital San Vicente Fundación y Clínica SOMA entre enero del 2014 y septiembre del 2019 así como los intervenidos en el Hospital Pablo Tobón Uribe entre julio del 2016 y septiembre del 2019. Se excluyeron pacientes intervenidos con intención paliativa y por vía abierta. Se obtuvo el aval de los comités de investigación y de ética de la Universidad de Antioquia y de las instituciones participantes. No se requirió consentimiento informado por considerarse un estudio sin riesgo de acuerdo a lo definido en la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

Técnica quirúrgica: la gastrectomía radical laparoscópica se realizó con una técnica de 5 puertos, iniciando con la omentectomía, seguido de la disección ganglionar D2 y la resección gástrica que se efectuó con sutura mecánica garantizando márgenes macroscópicos negativos de acuerdo a la localización y el tipo histológico del tumor. En algunos casos de tumores proximales se usó la endoscopia intraoperatoria para asegurar un margen adecuado. Se finalizó con la reconstrucción del tracto digestivo en Y de Roux, con anastomosis gastro-yeyunal y yeyuno yeyunal mediante sutura mecánica y la esófago-yeyunal con sutura manual, mecánica circular o lineal según la preferencia del cirujano. Del mismo modo, la extracción de la pieza quirúrgica se hizo por una incisión de Pfannenstiel o ampliando uno de los puertos previa protección de la herida.

Datos clínicos: se realizó una revisión retrospectiva de una base de datos recolectada de manera prospectiva. Los resultados primarios fueron los resultados oncológicos y postoperatorios tempranos (morbilidad, mortalidad y estancia hospitalaria). Las complicaciones tempranas a 30 días se clasificaron según su gravedad de I a V según el sistema Clavien-Dindo, considerando menores las grado I-II y mayores las grado III–V. Los resultados oncológicos se consideraron adecuados ante márgenes de resección microscópicamente negativos y la resección de al menos 16 ganglios linfáticos.

Análisis estadístico: se hizo un análisis descriptivo de las variables de acuerdo a su naturaleza, presentando el porcentaje para las variables categóricas y mediana o media para las continuas de acuerdo a su distribución.

RESULTADOS

De un total de 125 pacientes llevados a gastrectomía laparoscópica durante el intervalo de tiempo previamente definido, se excluyeron aquellos intervenidos con intención paliativa o por causas diferentes a adenocarcinoma gástrico, incluyendo finalmente un total de 75 pacientes en el estudio (Ver **Figura 1**).

Características clínicas y demográficas: 49 pacientes (65.3%) fueron hombres, con una mediana de edad de 64 años (RIQ 55-74) y la clasificación ASA III (American Society of Anesthesiologists) se documentó en el 65.3% de los pacientes. Según la clasificación de la octava edición de AJCC (American Joint Committee on Cancer), 1 paciente (1.3%) tenía una enfermedad estadio 0, 14 (18,7%) estadio I, 23 (30.7%) estadio II y 37 (49.3%) estadio III. Una pequeña

proporción de pacientes correspondiente al 4% recibieron terapia neoadyuvante y el 57.3% terapia adyuvante. En la **Tabla 1** se resumen las características anteriores.

Resultados operatorios: La gastrectomía subtotal se realizó en el 66.7% de los pacientes y la disección ganglionar D2 en el 97.3%. El procedimiento se terminó por vía laparoscópica en el 98.7% y en 1 paciente (1.3%) se convirtió a cirugía abierta. El tiempo quirúrgico y el sangrado intraoperatorio alcanzaron una mediana de 240 minutos y 150 mililitros respectivamente, con necesidad de transfusión intraoperatoria en 4 pacientes (5.3%). En la **Tabla 2** se exponen los resultados operatorios.

Resultados histopatológicos: El tipo histológico intestinal se documentó en el 50.7% de los casos, el difuso en el 33.3% y el mixto en el 9.3%. El grado histológico bien diferenciado (G1) se documentó en 21 pacientes (28%), el moderadamente diferenciado (G2) en 19 (25.3%) y el mal diferenciado o indiferenciado (G3) en 30 (40%). Los márgenes de resección fueron negativos en 73 pacientes (97.3%) y la linfadenectomía tuvo una mediana de 27 ganglios resecados, documentándose compromiso ganglionar por adenocarcinoma en 44 pacientes (58.7%). Las características histopatológicas se resumen en la **Tabla 3**.

Resultados postoperatorios: La mediana de la estancia hospitalaria fue de 6 días. La morbilidad general a 30 días se documentó en el 30.7% de los pacientes y la mortalidad a 30 y 90 días en el 4%. Del total de pacientes, 15 (20%) presentaron complicaciones mayores y 8 (10.7%) complicaciones menores; el 10.6% por filtración de alguna de las anastomosis y 4% por fugas del muñón duodenal. La neumonía asociada al cuidado de la salud al igual que la infección de

tracto urinario se documentaron en el 1.3% de los pacientes. Los reingresos fueron del 16% a 30 días y del 18.6% a 90 días. Catorce pacientes (18.6%) requirieron una intervención adicional, 7 de estos requirieron manejo quirúrgico, 3 manejo combinado quirúrgico y endoscópico, 3 manejo percutáneo y 1 manejo endoscópico. En las **Tablas 4 y 5** se resumen los resultados postoperatorios tempranos.

DISCUSIÓN

En varios centros a nivel mundial, la técnica mínimamente invasiva es la preferida por diferentes grupos quirúrgicos en el tratamiento del cáncer gástrico en pacientes bien seleccionados, documentándose diferentes ventajas, además de resultados postoperatorios y oncológicos equivalentes a la técnica abierta(6).

En general, las características clínicas de los pacientes incluidos en el presente estudio son similares a las de los pacientes de otras regiones a nivel mundial (7–11), con predominio de pacientes en la séptima década de la vida y género masculino con el 65,3% de los casos. Cerca de la mitad fueron clasificados como ASA III indicando la presencia de una enfermedad sistémica grave y tenían además antecedente de tabaquismo el cual es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de cáncer gástrico(2). El estadio más frecuente fue el III, seguido del estadio II con 37,3% y 30% respectivamente indicando mayor proporción de pacientes con enfermedad locorregional, acorde a lo reportes de estudios locales y americanos(11,12). En contraste, en países orientales predominan los estadios I y II(10,13,14), posiblemente en relación a la existencia de programas de tamizaje.

Sólo el 4% de los pacientes recibieron terapia neoadyuvante lo cual refleja la subutilización de este recurso cuando está indicado. El tipo histológico intestinal y grado de diferenciación tumoral G3 son los hallazgos histológicos más frecuentes(9,15), lo cual también fue documentado en el presente estudio con 50.7% de los casos con subtipo intestinal, 40% de tumores G3 y 24% con células en anillo de sello.

Independientemente del abordaje y el tipo de cirugía, los objetivos quirúrgicos en el paciente con cáncer gástrico incluyen resección completa del tumor con márgenes microscópicos negativos y disección ganglionar de al menos 16 ganglios (4,6). Tal como se ha documentado en estudios americanos y asiáticos(8,11,14,16,17), el tipo de cirugía más frecuente en el presente estudio fue la gastrectomía subtotal con un 66.7% alcanzando una resección R0 en el 97.3% de los pacientes y R1 en el 2.7% restante. La linfadenectomía D1 se realizó en 2 pacientes, uno de 90 años con múltiples comorbilidades y otro con una enfermedad estadio 0. A los 73 pacientes restantes, se les realizó una linfadenectomía D2 con una mediana de 27 ganglios resecados y más del 25% de los casos con recuentos mayores a 16, logrando de esta manera el cumplimiento de las recomendaciones de las guías internacionales(2,5).

Sólo uno de los pacientes requirió conversión a cirugía abierta por compromiso tumoral de la arteria esplénica documentado durante el intraoperatorio. Esto corresponde a una tasa de conversión del 1.3%, siendo menor a la reportado en la literatura que menciona valores alrededor de 6.4% (7,13,18). La mediana global para el tiempo quirúrgico y el sangrado intraoperatorio fueron de 240 minutos y

150 mililitros respectivamente, comparables con lo informado en diferentes estudios(7,8,16,17). La estancia hospitalaria fue similar a la reportada previamente (7,14,16,19) con una mediana de 6 días.

En la literatura la mayoría de estudios sobre el abordaje quirúrgico en cáncer gástrico son de gastrectomías laparoscópicas subtotales realizados en países asiáticos quienes tienen una mayor incidencia de la enfermedad y una mayor proporción de estadios tempranos en comparación con países occidentales. Es por esto que los estudios occidentales como el nuestro, incluyen pacientes con un número limitado y en estadios más avanzados. Lo anterior posiblemente explica la diferencia entre las tasas de morbimortalidad entre países asiáticos y el resto del mundo, basado en una intervención en estadios más tempranos y en un mayor volumen de pacientes, lo cual se traduce en una experiencia quirúrgica superior.

En el presente estudio, la morbilidad general fue del 30%, considerándose complicaciones mayores (Clavien Dindo III-V) en 20% de los pacientes, valores comparables con los informados en estudios americanos como el de Kaitlyn y Guzmán que incluyeron pacientes llevados a gastrectomía radical laparoscópica tanto total como subtotal(18,20) con una morbilidad del 30% y complicaciones mayores en el 14%. En general, la complicación más frecuente con un 10.6% fue la filtración de alguna de las anastomosis, presente en 8 pacientes, 5 con filtración de la anastomosis esofago-yeyunal y 3 de la gastroyeyunal. Comparando con otros estudios, la tasa de filtración de las anastomosis fue ligeramente mayor y la tasa de fuga del muñón duodenal fue muy similar (18,20)(7,8,15),. La infección de

tracto urinario y la neumonía asociada al cuidado de la salud se presentaron en el 1.3% de los casos, esta última con una menor incidencia de la reportada en la literatura (7,21,22). Se presentaron tres infecciones de sitio operatorio (4%), valor que está dentro de lo reportado en la literatura y confirma una de las ventajas del abordaje mínimamente invasivo (7–9,15,18,22). Tres pacientes murieron dentro de los 30 días posoperatorios, uno por sepsis abdominal por filtración de la anastomosis esofagoyeyunal, otro por filtración del muñón duodenal y el otro por sospecha de isquemia intestinal. La última causa de muerte no fue confirmada por decisión familiar de limitar el esfuerzo terapéutico.

Como limitaciones debemos mencionar la naturaleza retrospectiva del estudio, en el cual, a pesar de tomarse las medidas necesarias para tener una buena calidad en los resultados, puede presentarse omisión de resultados, relacionado con la falta de control de sesgos e información parcial de algunas de las variables estudiadas. Otra limitante es el tamaño limitado de la muestra, posiblemente por la diferencia de los períodos incluidos en las distintas instituciones y al sistema de codificación de la patología y las intervenciones incluidas en cada una de ellas. La falta de estudios locales sobre resultados tempranos en cirugía radical laparoscópica en cáncer gástrico, limita una adecuada interpretación de la tasa de morbimortalidad obtenida. Sin embargo, este trabajo permitió conocer la epidemiología de los pacientes manejados en nuestras instituciones, la calidad oncológica de la cirugía e identificar los principales resultados postoperatorios tempranos. Este trabajo plantea a su vez, posibles puntos de intervención como la estandarización de la técnica quirúrgica y la optimización preoperatoria de los

pacientes para obtener mejores resultados clínicos. Asimismo, es el punto de partida para diseñar estudios prospectivos con mayor número de pacientes y seguimiento a largo plazo, que permitan obtener una información más completa y precisa del desempeño de la cirugía laparoscópica en pacientes con cáncer gástrico.

CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que la calidad oncológica de la gastrectomía laparoscópica con intención curativa en pacientes con cáncer gástrico es adecuada y cumple las recomendaciones de las guías internacionales. Este abordaje permitió una resección R0 y disección ganglionar tipo D2 en el 97% de los pacientes. A pesar de que la morbilidad general es alta, es comparable con estudios americanos. La intervención se asoció a una tasa baja de transfusiones intraoperatorias, baja tasa de complicaciones pulmonares y a una estancia hospitalaria corta. La supervivencia a 90 días fue del 96%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

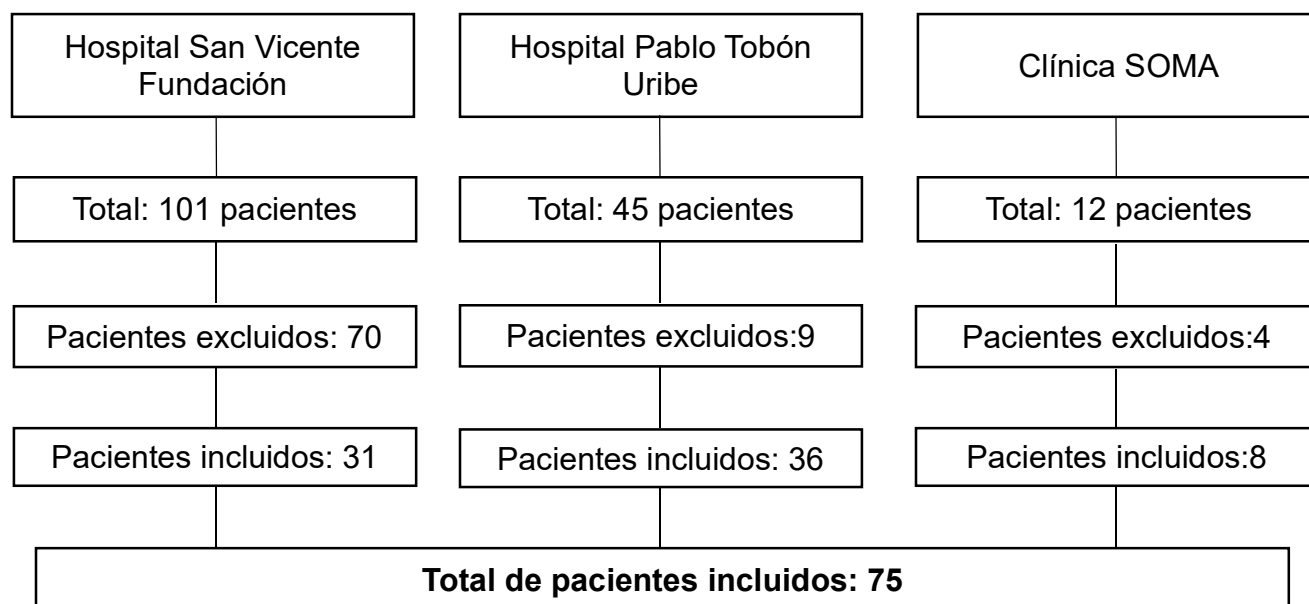
1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424. doi:10.3322/caac.21492
2. Smyth EC, Verheij M, Allum W, Cunningham D, Cervantes A, Arnold D, et al. Gastric cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2016;27(May):v38–49.
3. Ajani JA, In H, Sano T, et al. Stomach. In: *AJCC Cancer Staging Manual*, 8th, Amin MB. (Ed), AJCC, Chicago. 2017:203.
4. Gholami S, Cassidy MR, Strong VE. Minimally Invasive Surgical Approaches to Gastric Resection. *Surg Clin North Am.* 2017;97(2):249–64.
5. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Gastric Cancer Version 4.2019.* December 20, 2019.
6. Costantino CL, Mullen JT. Minimally Invasive Gastric Cancer Surgery. *Surg Oncol Clin N Am.* 2019;28(2):201–13. doi: 10.1016/j.soc.2018.11.007
7. Hu Y, Huang C, Sun Y, Su X, Cao H, Hu J, et al. Morbidity and mortality of laparoscopic versus open D2 distal gastrectomy for advanced gastric cancer: A randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2016;34(12):1350–7.
8. Kinoshita T, Uyama I, Terashima M, Noshiro H, Nagai E, Obama K, et al. Long-term Outcomes of Laparoscopic Versus Open Surgery for Clinical Stage II/III Gastric Cancer: A Multicenter Cohort Study in Japan (LOC-A Study). *Ann Surg.* 2019;269(5):887–94.
9. Lee JH, Nam BH, Ryu KW, Ryu SY, Park YK, Kim S, et al. Comparison of

- outcomes after laparoscopy-assisted and open total gastrectomy for early gastric cancer. *Br J Surg*. 2015;102(12):1500–5.
10. Kim HH, Han SU, Kim MC, Kim W, Lee HJ, Ryu SW, et al. Effect of Laparoscopic Distal Gastrectomy vs Open Distal Gastrectomy on Long-term Survival among Patients with Stage I Gastric Cancer: The KLASS-01 Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol*. 2019;5(4):506–13.
 11. Bernal Mesa JA, Dorado EAA. Impacto de la radicalidad quirúrgica en el manejo definitivo del cáncer gástrico. Estudio de dos instituciones en Medellín. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2008;23(3):251–8.
 12. Ecker BL, Datta J, McMillan MT, Poe SLC, Drebin JA, Fraker DL, et al. Minimally invasive gastrectomy for gastric adenocarcinoma in the United States: Utilization and short-term oncologic outcomes. *J Surg Oncol*. 2015;112(6):616–21.
 13. Yu J, Huang C, Sun Y, Su X, Cao H, Hu J, et al. Effect of Laparoscopic vs Open Distal Gastrectomy on 3-Year Disease-Free Survival in Patients with Locally Advanced Gastric Cancer: The CLASS-01 Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2019;321(20):1983–92.
 14. Sugita H, Kojima K, Inokuchi M, Kato K. Long-term outcomes of laparoscopic gastrectomy for gastric cancer. *J Surg Res*. 2015;193(1):190–5.
 15. Lin JX, Huang CM, Zheng CH, Li P, Xie JW, Wang J Bin. Surgical outcomes of 2041 consecutive laparoscopic gastrectomy procedures for gastric cancer: A large-scale case control study. *PLoS One*. 2015;10(2):1–11.
 16. Cui M, Li Z, Xing J, Yao Z, Liu M, Chen L, et al. A prospective randomized clinical trial comparing D2 dissection in laparoscopic and open gastrectomy

- for gastric cancer. *Med Oncol.* 2015;32(10):1–7.
17. Escalona P. A, Báez V. S, Pimentel M. F, Calvo B. A, Boza W. C, Viñuela F. E, et al. Gastrectomía laparoscópica en cancer gástrico TT. *Rev chil cir.* 2008;60(3):188–93.
 18. Kelly KJ, Selby L, Chou JF, Dukleska K, Capanu M, Coit DG, et al. Adenocarcinoma in the West : A Case – Control Study. *Ann Surg Oncol.* 2015;22(11):3590–6.
 19. Zeng Y-K, Yang Z-L, Peng J-S, Lin H-S, Cai L. Laparoscopy-Assisted Versus Open Distal Gastrectomy for Early Gastric Cancer. *Ann Surg* 2012 256(1):39-52
 20. Guzman EA, Pigazzi A, Lee B, Soriano PA, Nelson RA, Benjamin Paz I, et al. Totally laparoscopic gastric resection with extended lymphadenectomy for gastric adenocarcinoma. *Ann Surg Oncol.* 2009;16(8):2218–23.
 21. Higgins RM, Kubasiak JC, Jacobson RA, Janssen I, Myers JA, Millikan KW, et al. Outcomes and use of laparoscopic versus open gastric resection. *J Soc Laparoendosc Surg.* 2015;19(4).
 22. Lee HJ, Hyung WJ, Yang HK, Han SU, Park YK, An JY, et al. Short-term outcomes of a multicenter randomized controlled trial comparing laparoscopic distal gastrectomy with D2 lymphadenectomy to open distal gastrectomy for locally advanced gastric cancer (KLASS-02-RCT). *Ann Surg.* 2019;270(6):983–91.

ANEXOS

FUGURA 1. Pacientes incluidos



Pacientes excluidos

Gastrectomía con intención paliativa

Gastrectomía por causa diferente a adenocarcinoma

Tabla 1. Características clínicas y patológicas

Características	Pacientes n=75	%
Edad (mediana)	64	RIQ 55-74
Hombres	49	65.3
Antecedente de tabaquismo	32	42.7
Síndrome pilórico	16	21.3
Clasificación ASA		
I	1	1.3
II	20	26.37
III	49	65.3
IV	5	6.7
pTNM		
Tis	1	1.3
T1a	5	6.7
T1B	5	6.7
T2	8	10.7

T3	20	26.7
T4a	32	42.7
T4b	1	1.3
N0	29	38.6
N1	16	21.3
N2	5	6.7
N3a	15	20
N3b	7	9.3
M0	72	96
M1	0	0
ypTNM		
T3	1	1.3
T4a	2	2.7
N0	2	2.7
N3b	1	1.3
M0	3	4
Estadio		
0	1	1.3
IA	10	13.3
IB	4	5.3
IIA	7	9.3
IIB	16	21.3
IIIA	13	17.3
IIIB	15	20
IIIC	9	12
Neoadyuvancia		
Adyuvancia	3	4
Si	43	57.3
Sin información	4	5.3

Tabla 2. Resultados operatorios

Características	Pacientes n=75	%
Gastrectomía		
Total	25	33.3
Subtotal	50	66.7
Conversión a cirugía abierta		
	1	1.3
Linfadenectomía		
D1	2	2.7
D2	73	97.3

Tiempo Quirúrgico (mediana)		
Global	240 min	RIQ 198 – 300
Gastrectomía total	259 min	RIQ 219 – 312
Gastrectomía subtotal	220 min	RIQ 183 - 300
Sangrado Quirúrgico (mediana)		
Global	150 ml	RIQ 50 – 200
Gastrectomía total	100 ml	RIQ 50 – 225
Gastrectomía subtotal	150	RIQ 50 - 200
Transfusión intraoperatoria		
Global	4	5.3
Gastrectomía total	3	12
Gastrectomía subtotal	1	2

Tabla 3. Resultados histopatológicos

Características	Pacientes n=75	%
Histología		
Intestinal	38	50.7
Difuso	25	33.3
Mixto	7	9.3
Adenoescamoso	1	1.3
Linfoepitelial	2	2.7
Mucinoso invasor	1	1.3
Medular	1	1.3
Células en anillo de sello	18	24
Grado histológico		
Bien diferenciado	21	28
Moderadamente diferenciado	19	25.3
Mal diferenciado/Indiferenciado	30	40
Sin información	5	6.7
Márgenes de resección comprometidos		
Proximal	0	0
Distal	0	0
Proximal y distal	2	2.6
Recuento ganglionar		
Ganglios totales (mediana)	27	RIQ 16 – 40
Ganglios positivos (mediana)	1	RIQ 0 – 9

Tabla 4. Resultados postoperatorios tempranos

Características	Pacientes n=75	%
Estancia hospitalaria en días (mediana)		
Global	6	RIQ 4 - 10
Gastrectomía total	6	RIQ 4 -11
Gastrectomía subtotal	5.5	RIQ 4 - 8
Complicaciones posoperatorias		
Menores	8	10.7
Mayores	15	20
Re intervención	14	18.6
Reingresos		
30 días posoperatorios	12	16
90 días posoperatorios	14	18.6
Mortalidad		
30 días posoperatorios	3	4
90 días posoperatorios	3	4

Tabla 5. Complicaciones

Características	Pacientes n=75	% de pacientes
Total de complicaciones	26	
Total de pacientes	23	30.7
ISO		
Incisional superficial	0	0
Incisional profunda	1	1.3
Órgano-espacio	2	2.7
Filtración anastomosis		
Esofago-yeyunal	5	6.6
Gastro-yeyunal	3	4
Yeyuno-yeyunal	0	0
Fugas del Muñón Duodenal	3	4
Neumonía asociada al cuidado de la salud	1	1.3
Infección de tracto urinario	1	1.3

Otras		
Necrosis del remanente gástrico	3	4
Pseudoaneurisma arteria hepática	1	1.3
Pancreatitis postoperatoria	1	1.3
Fístula quilosa	1	1.3
Estenosis yeyuno-yeyuno anastomosis	1	1.3
Trombosis venosa profunda	1	1.3
Hernia hiatal aguda	1	1.3
Sospecha de isquemia intestinal	1	1.3

ISO: infección del sitio operatorio.