



IMPACTO EN LA SOBREVIDA GLOBAL DE LOS PACIENTES CON
CÁNCER GÁSTRICO PROXIMAL SOMETIDOS A GASTRECTOMÍA
TOTAL Y/O PROXIMAL MÁS LINFADENECTOMÍA D2 CON O SIN
ESPLENECTOMÍA Y PANCREATECTOMÍA DISTAL EN EL INEN
DURANTE ENERO DEL 2015 A DICIEMBRE 2020

IMPACT ON THE OVERALL SURVIVAL OF PATIENTS WITH PROXIMAL
GASTRIC CANCER SUBJECTED TO TOTAL AND/OR PROXIMAL
GASTRECTOMY PLUS D2 LYMPHADENECTOMY WITH OR WITHOUT
SPLENECTOMY AND DISTAL PANCREATECTOMY IN THE INEN
DURING JANUARY 2015 TO DECEMBER 2020

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA

AUTOR

BRUNO ALEXIS NAZARIO MORALES

ASESOR

ELOY FRANCISCO RUIZ FIGUEROA

LIMA - PERÚ

2024

IMPACTO EN LA SOBREVIDA GLOBAL DE LOS PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO PROXIMAL SOMETIDOS A GASTRECTOMÍA TOTAL Y/O PROXIMAL MÁS LINFADENECTOMÍA D2 CON O SIN ESPLENECTOMÍA Y PANCREATECTOMÍA DISTAL EN EL INEN DURANTE ENERO DEL 2015 A DICIEMBRE 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIVADAS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | sisbib.unmsm.edu.pe Fuente de Internet | 3% |
| 2 | Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante | 2% |
| 3 | www.grafiati.com Fuente de Internet | 2% |
| 4 | Submitted to unanleon Trabajo del estudiante | 2% |
| 5 | Alberto Tobón-Castaño, Cecilia Giraldo-Castro, Silvia Blair. "Prognostic value of clinical and parasitological signs for severe malaria in patients from Colombia", Biomédica, 2012. Publicación | 1% |
| 6 | ambar.utpl.edu.ec Fuente de Internet | 1% |

| | | |
|----|---|-----|
| 7 | www.spandidos-publications.com | 1 % |
| | Fuente de internet | |
| 8 | repositorio.upch.edu.pe | 1 % |
| | Fuente de internet | |
| 9 | J.L. Gutiérrez Baños, B. Martín García, J.A. Portillo Martín, J.I. Del Valle Schaan et al. "Utilidad de la determinación de la presión abdominal de fuga en el diagnóstico de la incontinencia de orina femenina en la época del tvf", <i>Actas Urológicas Españolas</i> , 2004 | 1 % |
| | Publicación | |
| 10 | Olivia Hershorn, Amandeep Ghuman, Ahmer A. Karimuddin, Manoj J. Raval, P. Terry Phang, Carl J. Brown. "Local Recurrence-Free Survival After TaTME: A Canadian Institutional Experience", <i>Diseases of the Colon & Rectum</i> , 2024 | 1 % |
| | Publicación | |
| 11 | doaj.org | 1 % |
| | Fuente de internet | |
| 12 | renati.sunedu.gob.pe | 1 % |
| | Fuente de internet | |
| 13 | portal.amelica.org | 1 % |
| | Fuente de internet | |
| 14 | encolombia.com | 1 % |
| | Fuente de internet | |

| | | |
|----|--|------|
| 15 | pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet | 1% |
| 16 | www.ijsoc.goacademica.com Fuente de Internet | 1% |
| 17 | repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet | < 1% |
| 18 | www.revespcardiol.org Fuente de Internet | < 1% |

1. RESUMEN

En la actualidad el Cáncer de estómago representa la cuarta neoplasia más frecuente del mundo. En el registro de cáncer de Lima metropolitana, el cáncer gástrico está en el segundo lugar en el sexo masculino luego del cáncer de próstata, mientras que en el sexo femenino ocupa el tercer lugar después del cáncer de Mama y de Cuello Uterino respectivamente.

El propósito de este estudio es determinar el impacto de la gastrectomía total y/o proximal con linfadenectomía D2 con o sin esplenectomía y pancreatometomía distal, en la sobrevida global de los pacientes con cáncer gástrico proximal en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas durante el periodo Enero del 2015 a Diciembre del 2020, se trata de un estudio de tipo analítico observacional, de cohorte retrospectivo y transversal. Se enrolará a todos los pacientes diagnosticados de Cáncer Gástrico durante el periodo mencionado según la relación de pacientes otorgada por el Área de Estadística y Epidemiología del INEN, respetando los criterios de inclusión y exclusión y la base de datos será obtenida a través de una ficha de recolección de datos. Nos apoyaremos para el presente proyecto en el

programa Microsoft Excel 2019 donde se ingresarán los datos para luego ser utilizados para el análisis estadístico descriptivo del programa SPSS v. 29.0. Además, se utilizará el método no paramétrico de curvas de Kaplan-Meier para determinar la sobrevivencia de los pacientes del estudio.

Palabras Claves: Cáncer gástrico proximal, linfadenectomía D2, esplenectomía y pancreatometomía distal.

2. INTRODUCCIÓN

A pesar de haber disminuido su incidencia en las últimas décadas, el cáncer gástrico, sigue siendo la cuarta causa principal de muerte a nivel mundial (1). Curiosamente, los investigadores están frente a cambios clínicamente relevantes en las tendencias epidemiológicas, según la localización e histotipo del cáncer gástrico: mientras que el número total de cáncer gástrico localizado en el tercio distal está sufriendo una disminución más evidente, la incidencia de tumores proximales se ha mantenido estable o incluso aumentó con el tiempo (2-5). De manera similar, un aumento relativo se ha registrado en tumores del tipo histológico difuso de Lauren (5-7). Como resultado, tanto la ubicación proximal como la del histotipo difuso se asocia con mayores niveles biológicos y agresividad clínica y peor pronóstico, surgiendo las tendencias epidemiológicas podrían conducir a una disminución general de la supervivencia global (8-11).

Actualmente, la resección quirúrgica R0 con la disección de ganglios linfáticos D2 representa la única cura tratamiento para el cáncer gástrico proximal no metastásico (12), mientras que las quimioterapias neoadyuvantes y adyuvantes, así como

quimiorradiación, mejoran los resultados, con el objetivo de reducir la recurrencia y extensión de la supervivencia (13). Para este objetivo, los tumores que invaden directamente el bazo, se deben realizar una esplenectomía considerado como parte de la gastrectomía total estándar D2 (14). Por otra parte, en ausencia de una invasión directa, la esplenectomía también se realiza para garantizar la resección completa de las estaciones nodales N°10 y N°11 en situaciones quirúrgicamente desafiantes y casos técnicamente exigentes. Sin embargo, el papel de esplenectomía como componente esencial de la cirugía radical para Cáncer gástrico proximal, desde el punto de vista oncológico, todavía se debate (12).

No se han hecho recomendaciones consistentes, ya que los datos disponibles son ambiguos, con algunos estudios informan que existe una mejor supervivencia con la esplenectomía (15-17), aunque los resultados son contradictorios en otros estudios (18-20). Sin embargo, a pesar de todo estos resultados no concluyentes, la tasa de esplenectomía continúa siendo alta, oscilando entre 26-48,7% (21-24).

La Asociación Japonesa de Cáncer Gástrico revisó sus normas gástricas, recomendando esplenectomía solo para aquellos con tumores T2-T4 que invaden directamente el bazo o ubicado en la curvatura mayor de la parte proximal gástrica (12).

Se han hecho varios intentos para investigar si la esplenectomía es fundamental desde el punto de vista oncológico, pero la investigación que compara la esplenectomía con la preservación del bazo la cirugía para el cáncer gástrico proximal no metastásico muestra resultados divergentes.

Wanebo et al. han identificado un efecto de la esplenectomía sobre el pronóstico (21), mientras que Kanayama et al. apoyaron que existiera una ventaja de

supervivencia (32). Además, el aumento de la morbilidad y la mortalidad postoperatorias fueron indicados en varios estudios retrospectivos (21, 33, 34).

De manera similar, no lograron mostrar ninguna ventaja de supervivencia para esplenectomía sobre preservación del bazo (35, 36). Estos resultados, sin embargo, pueden no ser confiable ya que los estudios se vieron afectados por las limitaciones de su enfoque retrospectivo.

Se realizaron Ensayos clínicos aleatorizados prospectivos para evaluar la esplenectomía en gastrectomía total. El ensayo de Yu et al. en 207 pacientes en una sola institución mostró un ligero, pero no significativo mejor supervivencia general a 5 años asociada con la esplenectomía en lugar de preservación del bazo (54,8 % frente a 48,8 %) (16). Csendes et al. compararon prospectivamente los primeros y los tardíos resultados de la gastrectomía total versus la gastrectomía total más esplenectomía en un total de 187 pacientes con cirugía gástrica proximal por carcinoma (15). El análisis de supervivencia destacó un 42% a 5 años de tasa de supervivencia para aquellos tratados con esplenectomía en comparación con el 36% para el grupo de preservación del bazo, sin estadísticas significativas. También se sugirió un mejor pronóstico para el grupo tratado con esplenectomía de otro grupo japonés de pequeña escala ECA (79 pacientes) informado en 1985 (17). Además, un metaanálisis de Yang et al. concluyó que no había beneficios de supervivencia estadísticamente significativos asociados con esplenectomía en comparación con la cirugía para preservar el bazo y la realización rutinaria de esplenectomía no debe ser recomendado (37). Sin embargo, sigue sin ser concluyente si la esplenectomía con o sin pancreatectomía distal es necesaria o no en pacientes con Cáncer gástrico proximal que afecta a la curvatura mayor. Por este motivo, en nuestro servicio de

Cirugía de Abdomen del INEN estamos adoptando la preservación esplénica, ya que se viene realizando esta técnica para definir el impacto en la supervivencia de los pacientes, basándonos en estudios previos que buscan lograr resultados oncológicos positivos en términos de sobrevida.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

-Establecer si hay diferencia en la sobrevida a 5 años de los pacientes diagnosticados con adenocarcinoma gástrico proximal sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 con o sin esplenectomía y pancreatomectomía distal.

Objetivos específicos

- Establecer la sobrevida a 5 años en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 con esplenectomía y pancreatomectomía distal.
- Especificar la sobrevida a 5 años en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 sin esplenectomía y pancreatomectomía distal.
- Definir la sobrevida libre de enfermedad en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 con esplenectomía y pancreatomectomía distal.
- Definir la sobrevida libre de enfermedad en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 sin esplenectomía y pancreatomectomía distal.

4. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio

El proyecto de investigación tiene un diseño de tipo analítico observacional, de cohorte retrospectiva.

b) Población

El estudio estará conformado por dos grupos de pacientes diagnosticados con cáncer gástrico proximal, unos sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 sin esplenectomía y pancreatectomía distal y el otro grupo con esplenectomía y pancreatectomía distal en el INEN durante el periodo Enero del 2015 a Diciembre del 2020.

Criterios de inclusión

- Pacientes que cumplan la mayoría de edad.
- Pacientes con diagnóstico adenocarcinoma gástrico del tercio proximal.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con estadio clínico IV metastásico.
- Antecedentes de otras neoplasias malignas intraabdominales de presentación sincrónica.
- Pacientes operados en otras instituciones que no sea en el INEN.

c) Muestra

Historias clínicas de los pacientes con Adenocarcinoma Gástrico proximal que tuvieron gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 con o sin esplenectomía y pancreatectomía distal en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas durante el periodo de Enero del 2015 a Diciembre del 2020.

Tamaño de la muestra

En este estudio, no es indispensable realizar cálculos para determinar el tamaño de la muestra, debido a que se incluirán a todos los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico proximal, sometidos a gastrectomía total y/o proximal más linfadenectomía D2 con o sin esplenectomía y pancreatectomía distal en el INEN durante el periodo Enero del 2015 a Diciembre del 2020.

d) Definición operacional de variables

| Variable | Definición | Tipo de variable | Escala de medición | Categoría y valores |
|--------------------|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Edad | Considerado como el tiempo desde el nacimiento hasta la fecha de diagnóstico | Cuantitativa Continua | Edad en años | Años |
| Sexo | Identificación de la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer | Cualitativa | Nominal | Femenino / Masculino |
| Linfadenectomía D2 | Dissección que abarca los ganglios 1- 7, 8a, 9, 10, 11p, 11d, 12a. las estaciones de ganglios linfáticos a diseccionar en la linfadenectomía D1 son las estaciones del No. 1 al 7; D1+ incluye las estaciones D1 más las estaciones No. 8a, 9 y 11p, y D2 incluye las estaciones D1 más las estaciones No. 8a, 9, 10, 11p, 11d y 12a. | Cualitativa | Nominal | Si / No |
| Gastrectomía | Tipo total: Es la extirpación quirúrgica de todo el estómago junto con la porción distal de esófago y primera porción duodenal. Tipo proximal: Resección quirúrgica del estómago incluido el cardias con preservación pilórica. | Cualitativa | Nominal | Total Proximal |
| Esplenectomía | Resección quirúrgica del bazo | Cualitativa | Nominal | Si / No |

| | | | | |
|---|---|--------------|----------|-------------------|
| Pancreatectomía distal | Resección quirúrgica pancreática a la izquierda del eje mesentérico portal. | Cualitativa | Nominal | Si / No |
| Sobrevida global a los 5 años. | Tiempo de supervivencia después del tratamiento a los 5 años. | Cualitativa | Nominal | Vivo Fallecido |
| Tiempo de Sobrevida libre de enfermedad | Tiempo desde la aleatorización o registro en el ensayo para un paciente no aleatorizado hasta un primer evento de fracaso. Los pacientes que no hayan experimentado un evento serán censurados en su última fecha de seguimiento. La tasa de pacientes que después de culminar el tratamiento, se mantiene libre de la enfermedad hasta el día en que se diagnóstica su recurrencia o muerte. | Cuantitativa | De razón | En años |

e) Procedimientos y técnicas

Se pedirá al Área de Estadística y Epidemiología la nómina de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico proximal operados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas durante el período de Enero de 2015 a Diciembre de 2020. Se revisarán las historias clínicas en físico y virtual complementadas con datos obtenidos del SISINEN, para completar el llenado de la ficha recopilación de datos.

f) Aspectos éticos del estudio

El proyecto se planteará frente al Comité de Ética Institucional del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para el consentimiento previo a la ejecución de la investigación. Se respetarán los principios éticos de la Declaración de Helsinki., preservando la confidencialidad y evitando cualquier forma de manipulación o sesgo en los datos

y resultados. El presente estudio no tiene conflictos de intereses porque no cuenta con ninguna relación financiera con alguna entidad, ya que será autofinanciado. Para asegurar la confidencialidad de la información médica, los registros, que se almacenen y conserven se etiquetarán con su número de identificación del paciente, no se etiquetarán con su nombre, fotografía, ni ninguna otra información de identificación personal. Los resultados sobre el análisis del estudio no estarán disponibles ni para el usuario ni para el INEN, a menos que lo exija la ley. La información del análisis no formará parte de su historia clínica y no se proporcionará a su compañía aseguradora ni a su empleador.

g) Plan de análisis

El análisis estadístico se logrará con la ayuda del IBM-SPSS(Statistical Package for Social Sciences) versión 24 de manera virtual y con la ayuda del programa Microsoft Excel 2019. Se empleará en las variables cuantitativas con distribución normal se usará la prueba de T-Student y la prueba de U de Mann-Whitney en la que no posean este criterio. Por otro lado, se usará para las variables cualitativas el estadístico Chi-Cuadrado y el test exacto de Fisher para las que no lo posean. El análisis de sobrevida libre de enfermedad y sobrevida global se realizará mediante las curvas de Kaplan-Meier, tomando como inicio la fecha del tratamiento(cirugía) hasta la fecha de fallecimiento del paciente. Los datos del estudio serán analizados con un Hazard Ratio intervalo de confianza al 95% y con un valor estándar significativo como $p (< 0.05)$.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Fock KM: Review article: the epidemiology and prevention of gastric cancer. *Aliment Pharmacol Ther* 40: 250-260, 2014.
- 2 Marrelli D, Polom K, de Manzoni G, Morgagni P, Baiocchi GL and Roviello F: Multimodal treatment of gastric cancer in the West: Where are we going? *World J Gastroenterol* 21: 7954- 7969, 2015.
- 3 Verdecchia A, Corazziari I, Gatta G, Lisi D, Faivre J, Forman D and EURO CARE Working Group: Explaining gastric cancer survival differences among European countries. *Int J cancer* 109: 737-741, 2004.
- 4 Dassen AE, Lemmens VEPP, van de Poll-Franse L V, Creemers GJ, Brenninkmeijer SJ, Lips DJ, Vd Wurff AAM, Bosscha K and Coebergh JWW: Trends in incidence, treatment and survival of gastric adenocarcinoma between 1990 and 2007: a populationbased study in the Netherlands. *Eur J Cancer* 46: 1101-1110, 2010.
- 5 Wu H, Rusiecki JA, Zhu K, Potter J and Devesa SS: Stomach carcinoma incidence patterns in the United States by histologic type and anatomic site. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 18: 1945-1952, 2009.
- 6 Kaneko S and Yoshimura T: Time trend analysis of gastric cancer incidence in Japan by histological types, 1975-1989. *Br J Cancer* 84: 400-405, 2001.
- 7 Henson DE, Dittus C, Younes M, Nguyen H and AlboresSaavedra J: Differential trends in the intestinal and diffuse types of gastric carcinoma in the United States, 1973-2000: increase in the signet ring cell type. *Arch Pathol Lab Med* 128: 765-770, 2004.
- 8 Marrelli D, Pedrazzani C, Morgagni P, de Manzoni G, Pacelli F, Coniglio A, Marchet A, Saragoni L, Giacopuzzi S, Roviello F and Italian Research Group for Gastric Cancer: Changing clinical and pathological features of gastric cancer over time. *Br J Surg* 98: 1273-1283, 2011.
- 9 Marrelli D, De Stefano A, de Manzoni G, Morgagni P, Di Leo A and Roviello F: Prediction of recurrence after radical surgery for gastric cancer: a scoring system obtained from a prospective multicenter study. *Ann Surg* 241: 247-255, 2005.
- 10 Kattan MW, Karpeh MS, Mazumdar M and Brennan MF: Postoperative nomogram for disease-specific survival after an R0 resection for gastric carcinoma. *J Clin Oncol* 21: 3647-3650, 2003.
- 11 Han D-S, Suh Y-S, Kong S-H, Lee H-J, Choi Y, Aikou S, Sano T, Park B-J, Kim W-H and Yang H-K: Nomogram predicting long-term survival after d2 gastrectomy for gastric cancer. *J Clin Oncol* 30: 3834-3840, 2012.
- 12 Kodera Y and Sano T: Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2014 (ver. 4). *Gastric Cancer* 20: 1-19, 2017.
- 13 Marano L, Polom K, Patriti A, Roviello G, Falco G, Stracqualursi A, De Luca R, Petrioli R, Martinotti M, Generali D, Marrelli D, Di Martino N and Roviello F: Surgical management of advanced gastric cancer: An evolving issue. *Eur J Surg Oncol* 42: 18-27, 2016.
- 14 Japanese Gastric Cancer Association: Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2010 (ver. 3). *Gastric Cancer* 14: 113-123, 2011.
- 15 Csendes A, Burdiles P, Rojas J, Braghetto I, Diaz JC and Maluenda F: A prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma. *Surgery* 131:

401-407, 2002.

16 Yu W, Choi GS and Chung HY: Randomized clinical trial of splenectomy versus splenic preservation in patients with proximal gastric cancer. *Br J Surg* 93: 559-563, 2006.

17 Toge T, Kameda A, Kuroi K, Seto Y, Yamada H and Hattori T: The role of the spleen in immunosuppression and the effects of splenectomy on prognosis in gastric cancer patients. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 86: 1120-1123, 1985.

18 Sano T, Sasako M, Mizusawa J, Yamamoto S, Katai H, Yoshikawa T, Nashimoto A, Ito S, Kaji M, Imamura H, Fukushima N and Fujitani K: Randomized controlled trial to evaluate splenectomy in total gastrectomy for proximal gastric carcinoma. *Ann Surg* 265: 277-283, 2017.

19 Cuschieri A, Fayers P, Fielding J, Craven J, Bancewicz J, Joypaul V and Cook P: Postoperative morbidity and mortality after D1 and D2 resections for gastric cancer: preliminary results of the MRC randomised controlled surgical trial. The Surgical Cooperative Group. *Lancet (London, England)* 347: 995-999, 1996.

20 Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J, Sasako M, Welvaart K, Plukker JT, van Elk P, Obertop H, Gouma DJ and Taat CW: Randomised comparison of morbidity after D1 and D2 dissection for gastric cancer in 996 Dutch patients. *Lancet (London, England)* 345: 745-748, 1995.

21 Wanebo HJ, Kennedy BJ, Winchester DP, Stewart AK and Fremgen AM: Role of splenectomy in gastric cancer surgery: Adverse effect of elective splenectomy on longterm survival. *J Am Coll Surg* 185: 177-184, 1997.

22 Schmid A, Thybusch A, Kremer B and Henne-Bruns D: Differential effects of radical D2-lymphadenectomy and splenectomy in surgically treated gastric cancer patients. *Hepatogastroenterology* 47: 579-585, 2000.

23 Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M, van de Velde CJ, Welvaart K, Songun I, Meyer S, Plukker JT, Van Elk P, Obertop H, Gouma DJ, van Lanschot JJ, Taat CW, de Graaf PW, von Meyenfeldt MF, Tilanus H and Dutch Gastric Cancer Group: Extended lymph-node dissection for gastric cancer. *N Engl J Med* 340: 908-914, 1999.

24 Fatouros M, Roukos DH, Lorenz M, Arampatzis I, Hottentrott C, Encke A and Kappas AM: Impact of spleen preservation in patients with gastric cancer. *Anticancer Res* 25: 3023-3030, 2005.

25 Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P and Stewart LA: Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev* 4: 1, 2015.

26 Higgins JPT, Green S (ed): *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 [updated March 2011]. Cochrane Collab, 2011. <http://handbook-5-1.cochrane.org/> [Last accessed April 17 2018].

27 Richardson WS, Wilson MC, Nishikawa J and Hayward RS: The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP J Club* 123: A12-3, 1995.

28 Hayden JA, Côté P and Bombardier C: Evaluation of the quality of prognosis studies in systematic reviews. *Ann Intern Med* 144: 427-437, 2006.

29 Tierney JF, Stewart LA, Ghersi D, Burdett S and Sydes MR: Practical methods for incorporating summary time-to-event data into meta-analysis. *Trials* 8: 16, 2007.

30 Sano T, Yamamoto S, Sasako M and Japan Clinical Oncology Group Study LCOG 0110-MF: Randomized controlled trial to evaluate splenectomy in total

gastrectomy for proximal gastric carcinoma: Japan Clinical Oncology Group study JCOG 0110- MF. Jpn J Clin Oncol 32: 363-364, 2002.

31 Sasako M, Sano T, Yamamoto S, Kurokawa Y, Nashimoto A, Kurita A, Hiratsuka M, Tsujinaka T, Kinoshita T, Arai K, Yamamura Y, Okajima K and Japan Clinical Oncology Group: D2 lymphadenectomy alone or with para-aortic nodal dissection for gastric cancer. N Engl J Med 359: 453-462, 2008.

32 Kanayama H, Hamazoe R, Osaki Y, Shimizu N, Maeta M and Koga S: Immunosuppressive factor from the spleen in gastric cancer patients. Cancer 56: 1963-1966, 1985.

33 Griffith JP, Sue-Ling HM, Martin I, Dixon MF, McMahon MJ, Axon AT and Johnston D: Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer. Gut 36: 684-690, 1995.

34 Wang F, Chang YC, Chen TH, Hsu J Te, Kuo CJ, Lin CJ, Chen JS, Chiang KC, Yeh T Sen, Hwang TL and Jan YY: Prognostic significance of splenectomy for patients with gastric adenocarcinoma undergoing total gastrectomy: A retrospective cohort study. Int J Surg 12: 557-565, 2014.

35 Nashimoto A, Yabusaki H and Matsuki A: The significance of splenectomy for advanced proximal gastric cancer. Int J Surg Oncol 2012: 301530, 2012.

36 Otsuji E, Yamaguchi T, Sawai K, Ohara M and Takahashi T: End results of simultaneous splenectomy in patients undergoing total gastrectomy for gastric carcinoma. Surgery 120: 40-44, 1996.

37 Yang K, Chen XZ, Hu JK, Zhang B, Chen ZX and Chen JP: Effectiveness and safety of splenectomy for gastric carcinoma: A meta-analysis. World J Gastroenterol 15: 5352-5359, 2009.

6. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

El presente estudio será autofinanciado.

| Rubros | Parcial | Total |
|------------------------------------|----------------|-----------------|
| Recursos Humanos | | |
| Asesor | s/. 0 | s/. 0 |
| Autor | s/. 0 | s/. 0 |
| Bienes | | |
| Materiales de escritorio. | s/.400 | s/.400 |
| Servicios | | |
| Movilidad, viáticos, impresión. | s/. 1300 | s/. 1300 |
| Total | s/.1700 | s/. 1700 |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Actividad | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | JUL 23 | AGO 23 | SET 23 | OCT 23 | NOV 23 | DIC 23 | ENE 24 | FEB 24 | MAR 24 | ABR 24 | MAY 24 | JUN 24 |
| Revisión Bibliográfica | X | X | X | X | | | | | | | | |
| Elaboración del Protocolo | X | X | X | | | | | | | | | |
| Aprobación del Protocolo | | | | | | | | | | | | X |
| Recolección de datos | | | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| Análisis de datos | | | | | | | | | X | X | | |
| Discusión de resultados | | | | | | | | | X | X | X | |
| Delimitación del problema de investigación | X | X | | | | | | | | | | |
| Elaboración de la teoría | X | X | X | X | | | | | | | | |
| Objetivos y justificación | | | | X | | | | | | | | |
| Creación del instrumento | X | X | | | | | | | | | | |
| Confiabilidad y validez del instrumento | | | | | | | X | | | | | |
| Ejecución del instrumento | | | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| Procesamiento de datos | | | | | | | | | X | X | | |
| Análisis de datos | | | | | | | | | | X | | |
| Discusión e interpretación | | | | | | | | | | | X | |
| Versión preliminar | | | | | | | | | | | X | |
| Revisión del asesor | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Redacción del informe final | | | | | | | | | | X | X | X |
| Entrega del informe final | | | | | | | | | | | | X |

7. ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de identificación: Sexo: M () F () Edad:

Comorbilidades: DM2 () HTA () Obesidad () TBC () Otra Neoplasia

.....

Antecedentes quirúrgicos:

Endoscopia digestiva alta pre quirúrgica: Ubicación Cardias () Fondo ()

Biopsia: ADENOCARCINOMA

TEM TÓRAX Y AP C/C: SECUNDARISMO SI () órgano.....NO ()

EC: T () N () M ()

Quimioterapia Peri operatoria / Neoadyuvancia: SI (Esquema) NO ()

Esquema de Quimioterapia: N° de cursos de QT:

Cirugía Realizada(fecha):

Tipo cirugía:

GASTRECTOMÍA TOTAL Y/O PROXIMAL MÁS LINFADENECTOMÍA D2
CON ESPLENECTOMÍA Y/O PANCREATECTOMÍA DISTAL()

GASTRECTOMÍA TOTAL Y/O PROXIMAL MÁS LINFADENECTOMÍA D2
SIN ESPLENECTOMÍA Y/O PANCREATECTOMÍA DISTAL()

RESULTADO DE AP POST QUIRURGICA:

Estadaje Patológico: Histología:

Tumor primario: T1 T2 T3 T4a T4b Ganglios Comprometidos / Resecados:

..... Estado ganglionar: N0 N1 N2 N3a N3b Bordes de sección: Proximal

..... Distal

Metástasis a distancia: M0 M1

Tratamiento adyuvante Quimioterapia: SI () NO () Protocolo usado:

Fecha de última consulta

Endoscopia digestiva alta control: Fecha Normal () Recurrencia ()

.....

TEM Tórax y AP control: Fecha Normal () Recurrencia ()

.....

Sobrevida global a 5 años: Sobreviviente ()

Fallecido () Fecha de muerte

Causa de muerte:

Sobrevida libre de enfermedad: Recurrencia () Fecha recurrencia:

Fallecido () Fecha de muerte

Causa de muerte: