

## CÁNCER GÁSTRICO EN UN HOSPITAL DE LOS ANDES CENTRALES DEL PERÚ 2012-2017

### GASTRIC CANCER IN A HOSPITAL IN THE CENTRAL PERUVIAN ANDES 2012-2017

*Benites Quispe Rossmel<sup>1,2</sup>*

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0245-0200>

#### RESUMEN

**OBJETIVO:** Establecer la supervivencia de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico avanzado (CGA) operados en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (HNRPP) en el periodo 2012-2017.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Investigación aplicada, estudio descriptivo y analítico observacional. La población fue Todos los pacientes con diagnóstico de CGA operados en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud-Huancayo con criterios de inclusión y exclusión durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a diciembre del 2017. Se utilizó un instrumento ad hoc para la presente investigación.

**RESULTADOS:** El tiempo de supervivencia de los pacientes operados según el tipo de cirugía realizado y según la edad fue de 48 y 19 meses ( $p = 0.022$ ). El tiempo de supervivencia de los pacientes operados según el tipo de cirugía realizado y según el sexo fue de 24 y 42 meses ( $p = 0.001$ ) y el tiempo de supervivencia de los pacientes operados según el tipo de cirugía y según la clasificación histológica no tiene diferencia significativa ( $p = 0.103$ ).

**CONCLUSIONES:** El tiempo de supervivencia de los pacientes operados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo según el tipo de cirugía realizado fue de 14 y 51 meses ( $p = 0.001$ ).

**PALABRAS CLAVES:** Cáncer gástrico, tiempo de supervivencia, tipo histológico, cirugía curativa, cirugía paliativa.

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To establish the survival of patients diagnosed with advanced gastric cancer (CGA) operated in the General Surgery Services of the HNRPP in the period 2012-2017.

**MATERIAL AND METHODS:** Applied research, descriptive study and observational analysis. The population was all patients diagnosed with AGC operated in the General Surgery Services of the Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo with inclusion and exclusion criteria during the period from January 2012 to December 2017. An ad hoc instrument was used for the present investigation.

**RESULTS:** The survival time of the patients operated according to the type of surgery performed according to age was 48 and 19 months ( $p = 0.022$ ). The survival time of the operated patients according to the type of surgery performed according to sex was 24 and 42 months ( $p = 0.001$ ) and the survival time of the patients operated according to the type of surgery according to the histological classification has no significant difference ( $p = 0.103$ ).

**CONCLUSIONS:** The survival time of patients operated on at the Ramiro Prialé EsSalud Huancayo National Hospital according to the type of surgery performed was 14 and 51 months ( $p = 0.001$ ).

**KEY WORDS:** Gastric cancer, survival time, histological type, curative surgery, palliative surgery.

<sup>1</sup>Medico-Cirujano. <sup>2</sup> Facultad de Medicina Humana. Universidad Peruana Los Andes (UPLA). Huancayo-Perú.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico (CG) es uno de los cánceres más frecuentes en mundo<sup>1</sup>. Los estimados de las tasas de incidencia de CG del mundo y de manera específica por país se encuentran a disposición por medio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través del sistema de información desarrollado para este fin denominado GLOBOCAN. El CG tiene en el mundo un valor de tasa relativa ajustada por edad para ambos sexos de 11 y en el continente Sudamericano de 15.6<sup>2</sup>.

El sistema GLOBOCAN reporto para el año 2013 un total de 984,000 casos nuevos de CG en el mundo y un número total de 841,000 fallecidos con este diagnóstico<sup>3,4</sup>.

Se ha publicado un número aproximado de 26,240 pacientes que son diagnosticados de CG por año en los Estados Unidos de América, de este total se predice que mueran un número total de 10,800 pacientes<sup>5</sup>.

En comparación con los países desarrollados existe una incidencia mayor ajustada por edad y sexo de CG en los países en vías de desarrollo. Según estos estudios uno de cada 36 varones y una de cada 84 mujeres desarrollara CG antes de cumplir los 79 años de edad<sup>6</sup>.

El CG determina 17.9 millones de años de vida ajustados por discapacidad. De este total el 77% de este valor se producen en países en vías de desarrollo<sup>3</sup>.

En el mundo los continentes de Asia oriental y Sudamérica presentan las tasas de incidencia más altas, en tanto que los continentes de Norte América, África Occidental y Asia Sur Central presentan las tasas más bajas<sup>7</sup>.

El Ministerio de Salud (MINSA) establece que el CG es un problema de salud pública en Perú. En las regiones que característicamente presentan mayor pobreza como es el caso de Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Huánuco se reportan altas prevalencias de CG que esta probablemente relacionado a factores dietéticos. Se ha reportado entre los años 2006 y el 2011 valor de CG en estas regiones de 110, 217, 117 y 1017 casos respectivamente. Para este periodo de estudio en la región Junín se registraron 561 casos de Cg<sup>8</sup>.

El tipo histológico de CG no es un factor pronóstico para la sobrevida de esta enfermedad en tanto que la localización del tumor si podría presentar una relación con la sobrevida<sup>9</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio descriptivo transversal en el que la población total de estudio fue la de todos los pacientes con diagnóstico de CGA operados en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo con criterios de inclusión y exclusión durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a diciembre del 2017, siendo la población de 41 pacientes y la muestra censal de 41 pacientes.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de CGA a los que se les realizó tratamiento quirúrgico con intención curativa en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a diciembre del 2017.
2. Pacientes con diagnóstico de CGA post operados con intención curativa que cumplieron con sus controles post quirúrgicos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a diciembre del 2017.
3. Pacientes con diagnóstico de CGA tratados en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo que sean mayores de edad.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de CGA a los que se les realizó tratamiento quirúrgico con intención paliativa en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a diciembre del 2017.
2. Pacientes con diagnóstico de CGA hospitalizados en los Servicios de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo que fueron operados en otras instituciones de salud y que fueron referidos al hospital.
3. Pacientes con instrumento de recolección de datos incompleto.

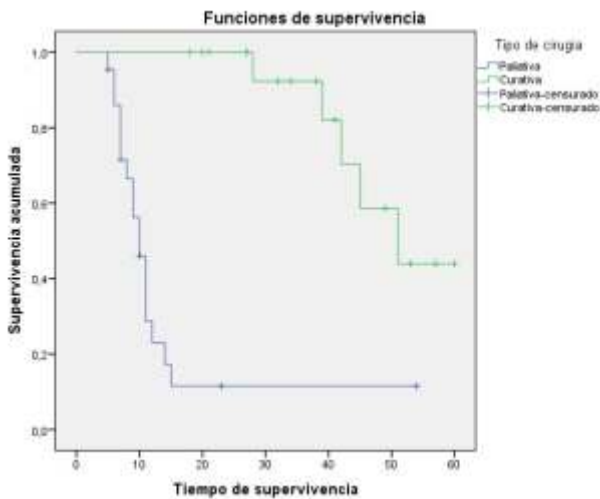
La muestra que se utilizó fue una muestra censal durante el periodo de estudio. Las técnicas que se utilizaron fueron el análisis documental y la observación. El instrumento de recolección de datos fue un formulario ad hoc. En la presente investigación se utilizó la técnica estadística en su componente descriptivo a través de los programas Excel para Windows 10 y SPSS versión 23 para Windows 10.

## RESULTADOS

La población estudiada fue de 41 pacientes con diagnóstico de CGA. Las unidades de análisis presentaron una media de edad de  $69 \pm 12$  años, el 58.5% fueron varones, el 51% procedían de Huancayo, el 46.3% tenían secundaria completa, presentaron una estancia hospitalaria de  $9 \pm 3$  días y se realizó cirugía paliativa en el 53.7% de los casos.

### GRÁFICO N° 1

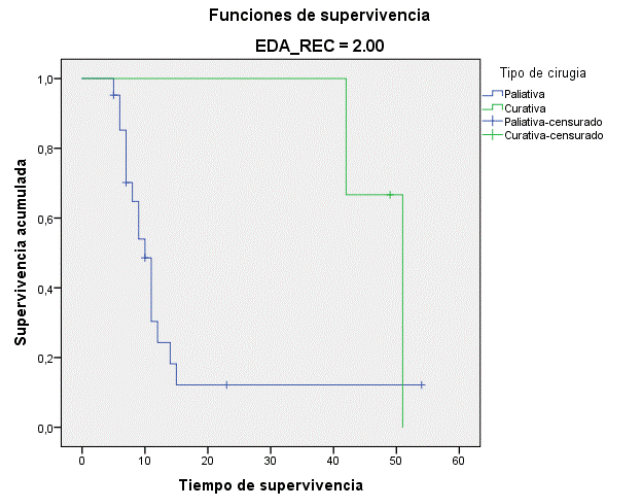
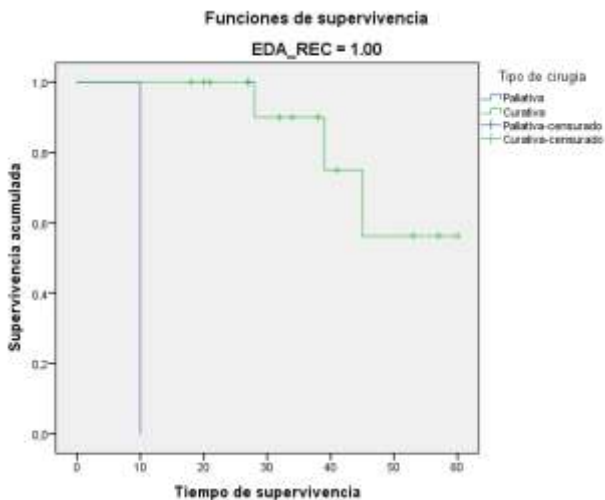
TIEMPO DE SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PIALÉ ESSALUD HUANCAYO 2012-2017



En el Gráfico N° 1 se observa una diferencia significativa en el tiempo de supervivencia de los pacientes operados de cirugía curativa frente a los pacientes operados de cirugía paliativa ( $p = 0.001$ ).

### GRÁFICO N° 2

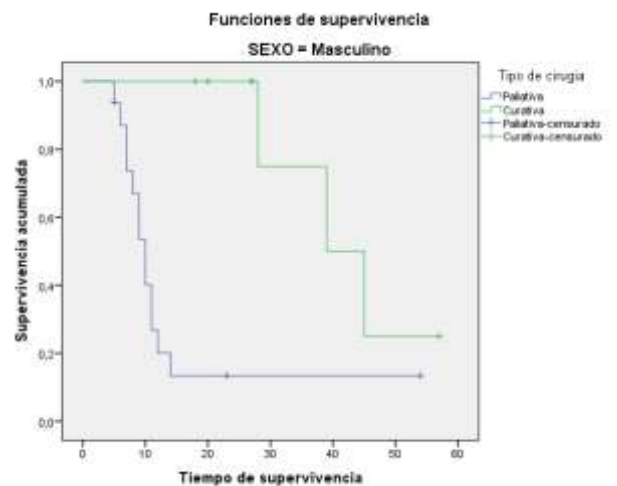
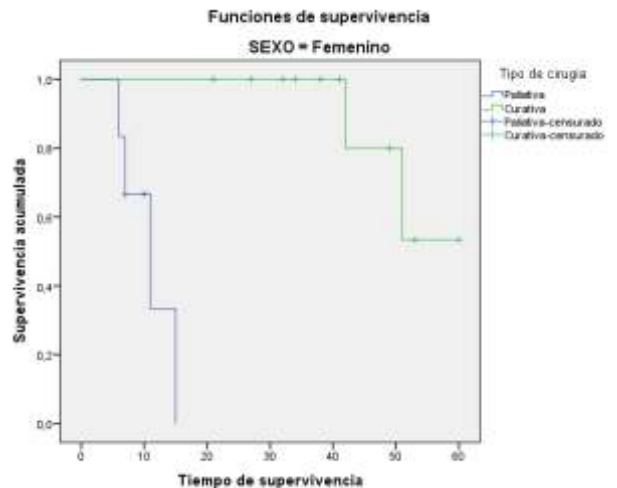
TIEMPO DE SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO SEGÚN EDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PIALÉ ESSALUD HUANCAYO 2012-2017



En el Gráfico N° 2 se observa una diferencia significativa en el tiempo de supervivencia de los pacientes operados de cirugía curativa frente a los pacientes operados de cirugía paliativa según edad ( $p = 0.022$ ).

### GRÁFICO N° 3

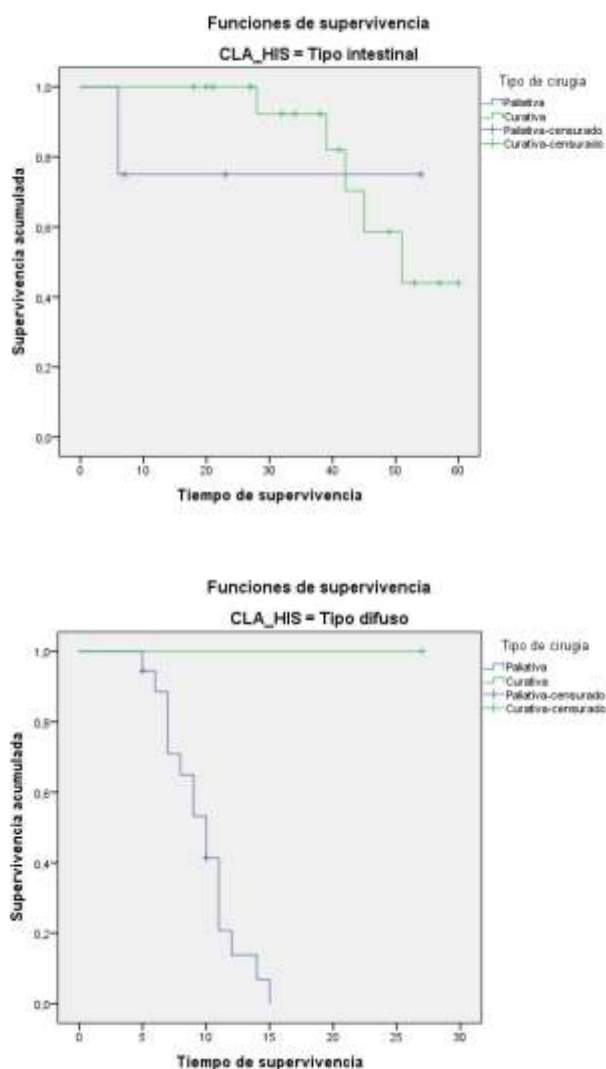
TIEMPO DE SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO SEGÚN SEXO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PIALÉ ESSALUD HUANCAYO 2012-2017



En el Gráfico N° 3 se observa una diferencia significativa en el tiempo de supervivencia de los pacientes operados de cirugía curativa frente a los pacientes operados de cirugía paliativa según sexo ( $p = 0.001$ ).

#### GRÁFICO N° 4

TIEMPO DE SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER GÁSTRICO AVANZADO SEGÚN CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ ESSALUD HUANCAYO 2012-2017



En el Gráfico N° 4 se observa que no existe una diferencia significativa en el tiempo de supervivencia de los pacientes operados de cirugía curativa frente a los pacientes operados de cirugía paliativa según la clasificación histológica ( $p = 0.103$ ).

## DISCUSION

El tiempo de supervivencia de los pacientes operados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo según el tipo de cirugía realizado fue de 14 y 51 meses ( $p = 0.001$ ). Este resultado también traduce una supervivencia en el periodo de estudio de 44% y 18% según el tipo de cirugía realizado. Estos resultados pueden ser comparados con la investigación de Añorve et al<sup>10</sup> que establece un periodo de supervivencia para pacientes con CGA metastásico de 11.2 meses. Esta diferencia podría traducir los reportes que consideran que la cirugía paliativa mejora la calidad de vida de los pacientes con CGA metastásico<sup>11</sup>. Además, se debe tener en consideración las semejanzas de las poblaciones estudiadas.

La supervivencia global de la presente investigación en el periodo de estudio presenta porcentajes mayores a los establecidos por Palacios<sup>12</sup>. Esta diferencia puede plantearse debido a que los periodos en los que se realizaron las investigaciones tienen una gran separación temporal y en este periodo se desarrollaron Guías de Práctica Clínica<sup>13</sup> que establecieron plenamente las indicaciones de tratamiento para cirugía curativa y paliativa.

El tiempo de supervivencia de los pacientes operados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo según el tipo de cirugía realizado según la edad fue de 48 y 19 meses ( $p = 0.022$ ). El punto de corte de la edad para la presente investigación se dio a partir de la media de la población estudiada que fue de 69 años. Este resultado tiene relación con el trabajo publicado por Rodríguez-Vargas et al<sup>14</sup> al establecer que la supervivencia es menor en los pacientes de mayor edad en comparación con los más jóvenes. Esta semejanza podría darse porque ambos estudios se realizaron en nuestro país con poblaciones semejantes.

En la investigación publicada por Martinich et al<sup>15</sup> establece que la sobrevida es mayor en los pacientes menores de 60 años. Esta semejanza establece la probabilidad que el comportamiento del CGA es muy semejante en el continente americano.

El tiempo de supervivencia de los pacientes operados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo según el sexo fue de 24 y 42 meses ( $p = 0.001$ ). Este resultado es contrario al publicado por Palacios<sup>12</sup> que no encuentra diferencia en la supervivencia de los pacientes según el sexo. Esta diferencia puede deberse a que nuestra población es mayor y que en el estudio de Palacios<sup>12</sup> los pacientes eran mayores de 30 años. Estas características influyen en el desarrollo de las investigaciones.

El tiempo de supervivencia de los pacientes operados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo según el tipo de cirugía según la clasificación histológica no tiene diferencia significativa ( $p = 0.103$ ). Este resultado es coincidente con el publicado por Churango<sup>9</sup>. Esta semejanza se puede contener en el hecho que ambas investigaciones se desarrollaron en hospitales de alta complejidad como son el IREN Norte (Instituto Regional de Enfermedades neoplásicas del Norte) de Trujillo y el en Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo.

Del mismo modo la investigación de Díaz et al<sup>16</sup> no encuentra diferencia en la supervivencia de acuerdo a la clasificación histológica del CGA. Se debe subrayar la importancia de estos resultados porque establecerían la posibilidad de iniciar investigaciones futuras para contrastar estos hallazgos porque habitualmente se ha mencionado una menor sobrevida para los pacientes con CGA de tipo difuso.

Se debe mencionar que la presente investigación se desarrolló en un ámbito hospitalario altamente especializado en donde el recojo de información fue muy laborioso por la marcada disparidad del manejo de información respecto a los pacientes operados de CGA. Se tuvo la fortaleza de tener una población cautiva como es la asignada a la Seguridad Social en la que gracias a esta característica se puede hacer el seguimiento y actualización de la información para el desarrollo de la presente investigación.

Es de denotar que a partir del año 2015 se inicia una estandarización en la toma de decisiones para el tratamiento multidisciplinario del CGA en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud Huancayo por lo que la información disponible a partir de esa fecha se puede procesar de una manera más adecuada para seguir desarrollando en un futuro investigaciones epidemiológicas sobre el CGA que es una patología de impacto mayor en la región central de nuestro país.

Finalmente se debe mencionar que a razones de investigaciones como la presente se deben dirigir esfuerzos hacia la detección de grupos de alto riesgo, priorizando los estudios endoscópicos en este tipo de poblaciones para realizar un diagnóstico y tratamiento precoz de esta enfermedad.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin.* 2011; 61(2): 69–90. doi: [10.3322/caac.20107](https://doi.org/10.3322/caac.20107).
2. International Agency for Research in Cancer. GLOBOCAN 2012. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. [Internet]. Lyon: Cancer Today – IARC; [updated 2016 Jun 2; cited 2018 Jul 22]. Available from: <http://publications.iarc.fr/Databases/Iarc-Cancerbases/GLOBOCAN-2012>.
3. Venerito M, Link A, Rokkas T, Malfertheiner P. Gastric cancer – clinical and epidemiological aspects. *Helicobacter.* 2016; 21 (Suppl. 1): 39–44. doi: [10.1111/hel.12339](https://doi.org/10.1111/hel.12339).
4. Ang TL, Fock KM. Clinical epidemiology of gastric cancer. *Singapore Med J.* 2014; 55(12): 621-628. doi: [10.11622/smedj.2014174](https://doi.org/10.11622/smedj.2014174).
5. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics 2018. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68(1): 7–30. doi: [10.3322/caac.21442](https://doi.org/10.3322/caac.21442).
6. Csendes A, Figueroa M. Situación del cáncer gástrico en el mundo y en Chile. *Rev Chil Cir.* 2017; 69(6): 502-7. doi: [10.1016/j.rchic.2016.10.014](https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.014).
7. Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X. International Agency for Research on Cancer 2014. Available from: <http://ci5.iarc.fr>.
8. MINSA. Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013. Lima: Dirección General de Epidemiología; 2013.
9. Churango K. Relación entre el tipo histológico según la localización tumoral en adenocarcinoma gástrico avanzado resecable y su impacto en la sobrevida a 5 años. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Iren Norte. 2008 – 2013 [dissertation]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
10. Añorve D, Aldaco F, Pérez P, Torrecillas L, Cervantes G, Erazo AA et al. Supervivencia global en pacientes con cáncer gástrico avanzado o metastásico en los últimos 10 años en el Centro Médico Nacional “20 de noviembre del ISSSTE”. *Gaceta Mexicana de Oncología.* 2015; 14(6): 313-318. doi: [10.1016/j.gamo.2015.12.003](https://doi.org/10.1016/j.gamo.2015.12.003).
11. Csendes A, Cortés S, Guajardo M, Figueroa M. 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): 451 - 459. doi: [10.4067/S0718-40262014000500009](https://doi.org/10.4067/S0718-40262014000500009).
12. Palacios LA. Supervivencia de pacientes con Adenocarcinoma Gástrico Avanzado, 1999-2004 [dissertation]. Bayamo: Universidad de Granma; 2006.

13. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4). *Gastric Cancer*. 2017; 20(1): 1–19. doi: [10.1007/s10120-016-0622-4](https://doi.org/10.1007/s10120-016-0622-4).
14. Rodríguez-Vargas B, Arévalo-Suarez F, Monge-Salgado E, Montes-Teves P. Características histológicas y endoscópicas del cáncer gástrico diagnosticado en un hospital nacional del Callao, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2013; 30(1): 12-7.
15. Martinich SA, Ortega C. Sobrevida de pacientes con cáncer gástrico atendidos en el Hospital Regional de la ciudad de Punta Arenas. XXVII Jornadas Chilenas de Salud Pública.
16. Díaz J, Tantalean E, Guzmán C, Faviola R, Villacorta R, Calipuy W. Sobrevida a 5 años en relación al tipo histológico de cáncer de estómago. *Rev Med Hered*. 1995; 6(1): 175-181.

Fecha de recepción : 17-04-2019

Fecha de aprobación : 02-05-2019

Correspondencia a : Rosmel Benites Quispe

Dirección : Jr. Ciro Alegría 215 – Huancayo

e-mail : [roeldulce@hotmail.com](mailto:roeldulce@hotmail.com)