

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER GÁSTRICO EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS EXTERNOS DEL  
SERVICIO DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
CLÍNICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN - HUANCAYO  
ENERO - JUNIO 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN ONCOLOGÍA**

**AUTORES:**

**CESAR CHUPURGO CASTAÑEDA**  
**VERONICA QUISPE VILLAFUERTE**  
**MARIA ISABEL ESPINOZA GALLEGOS**

**Callao - 2019**  
**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DR. CESAR AUGUSTO RUIZ RIVERA PRESIDENTE
- MG. CONSTANTINO MIGUEL NIEVES BARRETO SECRETARIO
- MG. VILMA MARÍA ARROYO VIGIL VOCAL

**ASESORA:** DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO

Nº de Libro: 05

Nº de Acta: 151

**Fecha de Aprobación de la tesis:** 06 de Diciembre del 2019

**Resolución de Consejo Universitario N° 245-2018-CU**, de fecha 30 de Octubre del 2018, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA:**

Dedicado a nuestros seres queridos, padres  
e hijos, que nos apoyaron  
incondicionalmente, para el logro de objetivos.  
César, Veronica y Maria Isabel

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirnos estar con salud y darnos fortaleza.

A nuestros hijos por inspirarnos superación.

A nuestros padres por habernos incentivado superación.

A las Docentes de la Escuela de Pos Grado de la Universidad Nacional del Callao, por descentralizar los estudios y hacer posible el fortalecimiento de nuestras capacidades.

A nuestros compañeros de trabajo, por brindarnos facilidades para la culminación de nuestros estudios.

## ÍNDICE

	pág.
Carátula	1
Título	2
Autores	3
Hoja de referencia del jurado y aprobación	4
Dedicatoria	5
Agradecimiento	6
Índice	7
Tabla de contenido	9
Tabla de gráficos	12
Resumen	15
Abstract	17
Introducción	18
<b>I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la realidad problemática	19
1.2. Formulación del problema	20
1.3. Objetivos	21
1.4. Limitantes de la investigación	22
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	
2.1.1. Antecedente InterNacional	23
2.1.2. Antecedente Nacional	25
2.2. Bases teóricas	26
2.3. Conceptual	53
2.4. Definición de términos básicos	55

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. Definición conceptual de variables	56
3.1.1. Operacionalización de variables	57
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	
4.1. Tipo y diseño de investigación	58
4.2. Método de investigación	58
4.3. Población y muestra	58
4.4. Lugar de estudio	58
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	59
4.6. Análisis y procesamiento de datos	59
V. RESULTADOS	
5.1. Resultados descriptivos	60
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	78
CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIONES	82
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	83
ANEXO	86

## **Tabla de contenido**

- Tabla 1** Edad de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.
- Tabla 2** Sexo de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio 2019.
- Tabla 3** Procedencia de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – enero-junio de 2019.
- Tabla 4** Nivel socioeconómico de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – enero-junio, de 2019.
- Tabla 5** Grado de instrucción de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio del 2019.



- Tabla 6** Ocupación de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero junio de 2019.
- Tabla 7** Diagnóstico nutricional en pacientes con cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.
- Tabla 8** Antecedentes familiar de cáncer gástrico de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.
- Tabla 9** Sanguíneo “A” de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.
- Tabla 10** Antecedente de patología gástrica de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.
- Tabla 11** Hábitos alimentarios y nutricionales de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio

de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Tabla 12** Hábito de consumo de tabaco de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Tabla 13** Hábito de ingesta de alcohol de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

## Tabla de gráfica

- Gráfica 1** Edad de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.
- Gráfica 2** Sexo de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio 2019.
- Gráfica 3** Procedencia de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – enero-junio de 2019.
- Gráfica 4** Nivel socioeconómico de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – enero-junio, de 2019.
- Gráfica 5** Grado de instrucción de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio del 2019.
- Gráfica 6** Ocupación de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del

Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero junio de 2019.

**Gráfica 7** Diagnóstico nutricional en pacientes con cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Gráfica 8** Antecedentes familiar de cáncer gástrico de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Gráfica 9** Sanguíneo “A” de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Gráfica 10** Antecedente de patología gástrica de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Gráfica 11** Hábitos alimentarios y nutricionales de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Gráfica 12** Hábito de consumo de tabaco de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Gráfica 13** Hábito de ingesta de alcohol de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

## RESUMEN

La presente investigación titulada “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER GÁSTRICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS EXTERNOS DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO ENERO – JUNIO 2019”. Tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019. Siendo la variable de estudio Factores de riesgo asociados al cáncer gástrico. El estudio fue descriptivo simple, de cohorte transversal, cuantitativo. La población fue de 36 pacientes. Se utilizó la técnica de recolección de datos de observación, se usó la lista de cotejo que consta de 13 ítems, recolectadas a la revisión de Historias Clínicas. En cuanto al resultado se obtuvo un 64% del sexo masculino, 28% provienen de otras provincias del Departamento, 61% son de recursos económicos bajos, 44% es de nivel secundario, 39% son desempleados, 67% tienen delgadez, 81% no tienen antecedentes de cáncer gástrico, 89% no presentan grupo sanguíneo A, 78% presentan antecedentes de patología gástrica, 61% tienen hábitos alimentarios y nutricionales inadecuados, 97% no consumen tabaco, 75% no consumen alcohol. Donde se concluyó que el ser de sexo masculino, ser adulto mayor, proceder de otras Provincias del Departamento, de bajos recursos económicos, desempleado, con IMC de delgadez, consumo inadecuado de alimentos, tener antecedentes

de patologías gástricas, son factores de riesgo resaltantes para padecer cáncer gástrico.

**Palabra clave:** Factor de riesgo, cáncer gástrico.

## **ABSTRACT**

This research entitled "RISK FACTORS ASSOCIATED WITH GASTRIC CANCER IN PATIENTS ATTENDED IN EXTERNAL OFFICES OF THE ONCOLOGY SERVICE OF THE REGIONAL HOSPITAL CLINICAL SURGICAL DOCTOR DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO JANUARY - JUNE 2019". The objective was to identify the risk factors associated with gastric cancer in patients treated at the External Office of the Oncology Service of the Daniel Alcides Carrión Regional Clinical Teaching Hospital - Huancayo January-June 2019. Being the study variable Risk factors associated with cancer gastric. The study was simple descriptive, cross-sectional, quantitative. The population was 36 patients. The re-collection of observation data technique was used, the checklist consisting of 13 items, collected for the review of Medical Records was used. As for the result obtained by 64% of the male sex, 28% come from other provinces of the Department, 61% are of low economic resources, 44% are of secondary level, 39% are unemployed, 67% are thin, 81% have no history of gastric cancer, 89% have no blood group A, 78% have a history of gastric pathology, 61% have inadequate food and nutritional habits, 97% do not consume tobacco, 75% do not consume alcohol. Where it was concluded that being male, being an older adult, coming from other Provinces of the Department, of low economic resources, unemployed, with a BMI of thinness, inadequate food consumption, having a history of gastric pathologies, are prominent risk factors for suffer from gastric cancer Keyword: Risk factor, gastric cancer.



## INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico considerado como un problema de Salud Pública por lo cual se requiere un análisis de la mortalidad por cáncer que permita saber el impacto de acceso de la población a los servicios oncológicos y al diagnóstico temprano del cáncer para la planificación y financiamiento de las atenciones, motivo por el cual se quiere estudiar la variable de factores de riesgo asociados al cáncer gástrico, que finalmente conlleva a una persona a aumentar la posibilidad de contraer cáncer.

El siguiente estudio ha sido organizado en los siguientes componentes; componente I: Planteamiento del problema: que incluye descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos y limitantes de la investigación. Componente II: Marco teórico, que incluye antecedentes interNacionales y Nacionales, bases teóricas, conceptual, definición de términos básicos. Componente III: Hipótesis y variables. Componente IV: Diseño metodológico, que incluye tipo y diseño de investigación, método de investigación, población y muestra, lugar de estudio y periodo desarrollado, técnicas e instrumentos para la recolección de información, análisis y procesamiento de datos. Componente V: Resultados. Componente VI: Discusión de resultados. Conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica y anexo.

Los autores

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El cáncer es una enfermedad con alta tasa de morbi mortalidad que está afectando a la población del mundo entero, siendo preocupante el ascenso de los diferentes tipos de cáncer con el transcurrir de los años, además afecta sin tener en cuenta edad, raza, credo o condición social, siendo un problema de salud pública, por lo que el profesional de la salud desarrolle diferentes actividades preventivas promocionales que ayuden a contribuir a la disminución del cáncer. Según la Organización Mundial de la Salud los canceres que causan mayor número anual de muertes son los de pulmón, hígado, estomago, colon y mama; aproximadamente un 30% de las muertes se debe a cinco factores de riesgo comportamentales y alimentarios (índice de masa corporal elevado, consumo insuficiente de frutas y verduras, falta de actividad física y consumo de tabaco y alcohol) y por lo tanto puede prevenirse. En el 2012, hubo 14,1 millón de casos nuevos y 8,2 muertes relacionados con cáncer, se prevé que aumente a cerca de 23,6 millones para el 2030. Cerca del 70% de las muertes por cáncer se registran en países de ingresos medios y bajos.

Según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplasias de Lima, este ocupa el segundo lugar de las causas mortalidad a nivel Nacional y se estima que el 75% de los casos se diagnostican en etapa avanzada, este hecho conlleva a una menor probabilidad de curación, menor calidad de vida, un costo de tratamiento mayor y una elevada

mortalidad. Se estima que la incidencia anual del cáncer en el Perú es de 150 casos cada 100 000 habitantes aproximadamente, lo que correspondería a 45 000 nuevos casos por cada año, la pobreza es un factor que se relaciona con esta detección tardía del cáncer, debido a las dificultades de acceso a los servicios de salud, a una escasa cultura de prevención, a la fuerte influencia de estilos de vida poco saludables, al bajo nivel de educación, entre otros. Según datos estadísticos del 2012 al 2015 se presentaron 3733 casos de cáncer gástrico en ambos sexos, siendo el 8% del total de casos por diferentes tipos de cáncer en el país, en varones ocupa el segundo lugar con 1996 casos y en mujeres ocupa el tercer lugar con 1737 casos<sup>2</sup>. Según datos de la DIRESA Junín el 2014 hubo 1702 casos de mortalidad por neoplasias, de las cuales 191 son por cáncer gástrico ocupando el 3° lugar, tanto en mujeres como en varones; teniendo una tendencia alta y magnitud de incremento.

Motivo por cual se realiza la presente investigación puesto que hay factores de riesgo que incrementan esa probabilidad en una persona de desarrollar cáncer, nosotros queremos hacer un estudio descriptivo de los factores de riesgo sociodemográficos, clínico patológicos y ambientales que puedan conllevar al desarrollo de cáncer gástrico.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología

del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero - junio 2019?

### **Formulacion del problema especifico**

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019?.
- ¿ Identificar los factores de riesgo Clínico y patológicas asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019?.
- ¿ Identificar los factores de riesgo ambientales asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019?.

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Identificar los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.

## **Objetivo específico**

- Determinar los factores sociodemográficos asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.
- Determinar los factores de riesgo Clínico y patológicas asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.
- Determinar los factores de riesgo ambientales asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.

## **1.4. Limitantes de la investigación**

### **1.4.1. Temporal**

El presente trabajo solo se realiza en un tiempo limitado y los datos son cambiantes, no se generaliza.

### **1.4.2. Espacial**

Las facilidades que brinda el lugar de estudio, es de difícil acceso, pasa por una serie de trámites administrativos y pagos económicos diversos.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedente InterNacional

- Zambrano Plata Gloria Esperanza y otros. Prevalencia de los factores de riesgo para cáncer gástrico en universitarios, Santander 2013, Objetivo: determinar cuáles son los factores de riesgo prevalentes para el cáncer gástrico en los estudiantes de una universidad pública en Cúcuta. Métodos: estudio cuantitativo con diseño descriptivo de corte transversal, se obtuvo la información a través de un cuestionario diseñado por los investigadores auto administrado por los estudiantes matriculados en pregrado, jornada diurna. La población estuvo conformada por 15.843 universitarios, se realizó muestreo polietápico estratificado proporcional por facultad, lo que indicó una muestra de 637 estudiantes. Resultados: se encontró predominancia en el género femenino, con rango de edades de 16 a 20 años y estrato socioeconómico. En los factores endógenos se halló prevalencia para herencia familiar de cáncer con un 36% y gastritis como sensación de ardor y dolor constante en la boca del estómago, acompañado de náuseas con 47%; la infección por Helicobacter Pylori soportada por medios diagnósticos, se presentó en menor porcentaje con el 2%. En cuanto a los factores exógenos, se identificaron como prevalentes el sedentarismo con 63,10%, hábitos alimentarios no saludables con 58%, el estrés con 57%, hábitos farmacológicos inadecuados con 49% y consumo de

alcohol con un 29,2%. Los factores de índice de masa corporal (obesidad) y consumo de tabaco presentan una menor prevalencia con 6% y 16%, respectivamente. Conclusiones: predominan los factores de riesgo exógenos, que son modificables y prevenibles para aquellos que aún no los tienen, de ahí la importancia de intervenirlos a tiempo, contribuyendo en la formación integral del joven<sup>18</sup>.

- Gómez Zuleta Martin, Otero Regino William, Ruiz Lobo, Xiomara. Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos. Colombia, 2014. Objetivo: Determinar la prevalencia de los diferentes factores medioambientales (hábitos alimenticios y tabaquismo) y familiares (antecedente familiar de cáncer gástrico) en pacientes con cáncer gástrico y úlcera duodenal asociada a infección por *Helicobacter Pylori*. Métodos: Estudio observacional analítico, para comparar proporciones con respecto al consumo de alimentos y hábitos relacionados con CG (cáncer gástrico) en dos grupos de pacientes, uno con CG (casos) y otro con úlcera duodenal (UD) (controles). Resultados: En total se incluyeron 90 pacientes con CG y 93 con UD. Edad promedio de los casos 60,5 años +/-15 y en UD 57,1 +/-13,5 años (p: NS). Hombres en CG 57,8 vs. 60,2% (p: NS). Se encontró una asociación positiva con los siguientes cuatro factores: colocar sal a un plato antes de probarlo, OR 5,56 (IC 95% 1,8-17,1) p= 0,01, consumo de alimentos asados OR 3,97 (IC 95% 2,2-7,4) p = 0,001, antecedente de cáncer gástrico en familiares de

primer grado OR 4,2 (IC 95% 1,7-10,4) p: 0,001 y consumo de alimentos cocinados al horno OR 5,68 (IC 95% 1,21 a 26,7), p 0,014. Conclusión: Con base en estos resultados es recomendable disminuir el alto consumo de sal en la dieta, evitar consumir alimentos expuestos al humo y hacer tamización a los familiares de primer grado de consanguinidad de pacientes con CG<sup>19</sup>.

### **2.1.2. Antecedente Nacional**

- Rondan Guerrero V., Factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en el consultorio externo del servicio de gastroenterología del HNHU, Perú, e 2014. Objetivos: Identificar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer gástrico en pacientes atendidos en el consultorio externo del servicio de Gastroenterología del HNHU. Método: Se realizó un estudio de casos y controles. Un total de 84 pacientes con el diagnóstico de cáncer gástrico fueron comparados con 84 controles. Los datos fueron obtenidos a partir de historias clínicas mediante fichas de recolección de datos previamente validadas, que contenían los problemas sociodemográficos, clínicos, patológicos y ambientales. Se empleó la prueba de Chi cuadrado para determinar la significancia y el modelo de regresión logística para obtener la razón de posibilidades (OR) y sus intervalos de confianza del 95%. Resultados: Del total de la muestra, se observó que 70 eran varones, 98 eran mujeres (58.3%, la mayoría eran



Menores de 50 años (52.9%). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de cáncer gástrico y los siguientes factores: el ser varón (OR=5.96; IC95%, 3.01-11.79), tener 50 años o más (OR=3.81; IC95%, 2.01-7.24), el antecedente familiar de cáncer gástrico (OR=9.47; IC95%, 3.14-28.57), la infección por H. Pylori (OR=8; IC95%, 4.01-15.95) y el consumo de tabaco (OR=6.61; IC95%, 3.18-13.73). Conclusiones: Se encontró que el ser varón, tener 50 años o más, tener el antecedente familiar de cáncer gástrico, la infección por H. Pylori y el tabaquismo fueron factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer gástrico<sup>20</sup>.

- Rita Fiorela Valdivia Cabrera, Factores clínicos y epidemiológicos asociados a cáncer gástrico en pacientes del servicio de gastroenterología en Hospital Militar Central en el año 2015 – 2016. Objetivos: Determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a cáncer gástrico en pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Militar Central en el año 2015 – 2016. Material y Métodos: Se realizó un estudio analítico de casos y controles. Con un total de 102 pacientes; 51 casos diagnosticados con cáncer gástrico y 51 controles. Se recogió la información de las historias clínicas a partir de ficha de recolección de dato con previa validación conteniendo datos clínicos, patológicos y socio-ambientales. Se empleó el método estadístico de CHI<sup>2</sup> para determinar el grado de significancia, Odds Ratio con intervalo de

confianza 95%. Resultado: La muestra fue de 102 pacientes teniendo una predominancia del sexo Masculino en un 58.82% y mayores de 50 años con un 52.94%. Se encontró una asociación del cáncer gástrico y los siguientes factores de riesgo: Sexo masculino (OR=3.853 IC95% 1.665-8.915) Edad 50 años o más (OR=2.619; IC95% 1.176- 3.832), Procedente de la Sierra CHI2 0.038 (OR 2.700; IC95% 1.194 – 6.103), Helicobacter Pylori (OR=4.427 IC95% 1.863 – 10.521); IMC mayor a 25 (OR=2.842 IC95%1.272-6341) Nitritos (OR=2.417; IC95% 1.088-5.568). Conclusiones: Se encontró que ser del sexo masculino, tener mayor de 50 años, procedente de la sierra, infección por Helicobacter Pylori, con IMC mayor o igual a 25 y el consumo alto de nitritos son factores de riesgo asociados de cáncer gástrico <sup>23</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **El cáncer gástrico**

Las células cancerosas difieren de las células normales de muchas maneras que les permiten crecer sin control y se vuelven invasivas. Una diferencia importante es que las células cancerosas son menos especializadas que las células normales. Esto quiere decir que, mientras las células normales maduran en tipos celulares muy distintos con funciones específicas, las células cancerosas no lo hacen. Esta es una razón por la que, al contrario de las células normales, las células cancerosas siguen dividiéndose sin detenerse<sup>5</sup>.

El cáncer de estómago, conocido también como cáncer gástrico, es un cáncer que se origina en el estómago. Para entender el cáncer de estómago, resulta útil conocer la estructura normal y la función del estómago. El cáncer de estómago no se debe confundir con otros cánceres que pueden ocurrir en el abdomen, como cáncer de colon (intestino grueso), hígado, páncreas o intestino delgado porque estos tipos de cáncer podrían tener síntomas diferentes, pronósticos distintos, así como tratamientos diferentes. El estómago tiene cinco partes, el Cardias que es la primera porción (la más cercana al esófago), el fondo que es la parte superior del estómago próxima al cardias; el cuerpo que es la parte principal del estómago, entre las partes superiores e inferiores; el antro que es la parte inferior (cercana al intestino), donde se mezclan los alimentos con el jugo gástrico; píloro que es la última parte del estómago que actúa como una válvula para controlar el vaciado del contenido del estómago en el intestino delgado. A las primeras tres partes del estómago (cardias, fondo, y cuerpo) algunas veces se les llama estómago proximal. Algunas células en estas partes del estómago producen ácido y pepsina (una enzima digestiva) que son las partes del jugo gástrico que ayudan a digerir los alimentos. También producen una proteína llamada factor intrínseco, la cual el cuerpo necesita para la absorción de vitamina B12. A las dos partes inferiores (antro y píloro) se le llama estómago distal. El estómago tiene dos curvas, que forman los

bordes internos y externos, llamadas la curvatura menor y la curvatura mayor, respectivamente<sup>7</sup>.

La pared del estómago tiene cinco capas, la capa más interna se llama mucosa en donde se producen el ácido estomacal y las enzimas digestivas, la mayoría de los cánceres del estómago comienza en esta capa. A ésta le sigue una capa de apoyo llamada submucosa fuera de la misma está la musculares propia, una capa gruesa de músculo que mueve y mezcla el contenido del estómago. Las dos capas externas, la suberosa y la más externa, llamada serosa, actúan como capas de recubrimiento del estómago. Las capas son importantes para determinar la etapa (extensión) del cáncer y en ayudar a determinar el pronóstico de una persona. A medida que el cáncer crece desde la mucosa hacia las capas más profundas, la etapa se vuelve más avanzada y el pronóstico no es tan favorable<sup>7</sup>.

### **Desarrollo del cáncer**

Los cánceres de estómago tienden a desarrollarse lentamente en un período de muchos años. Antes de que se forme un verdadero cáncer, a menudo ocurren cambios precancerosos en el revestimiento interno (mucosa) del estómago. Estos cambios tempranos casi nunca causan síntomas y, por lo tanto, no se detectan. Los tumores cancerosos que comienzan en diferentes secciones del estómago podrían producir síntomas diferentes y tienden a tener consecuencias diferentes. La localización del cáncer también puede afectar las opciones de

tratamiento. Los cánceres de estómago se pueden propagar (hacer metástasis) de varias maneras. Éstos pueden crecer a través de la pared del estómago e invadir los órganos cercanos. También pueden propagarse a los vasos linfáticos y a los ganglios linfáticos adyacentes. Los ganglios linfáticos son estructuras del tamaño de un frijol que ayudan a combatir las infecciones. El estómago tiene una red muy rica de vasos linfáticos y de ganglios. Cuando el cáncer del estómago se torna más avanzado, puede viajar a través del torrente sanguíneo y propagarse a órganos como el hígado, los pulmones y los huesos. Si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos o a otros órganos, el pronóstico del paciente no es tan favorable<sup>7</sup>.

### **Causantes del cáncer**

Los cambios genéticos que contribuyen al cáncer tienden a afectar tres tipos principales de genes — proto-oncogenes, genes supresores de tumores y genes reparadores del ADN. Estos cambios se llaman a veces "causantes" de cáncer. Los proto-oncogenes se dedican al crecimiento y división celular normal. Sin embargo, cuando estos genes se alteran en ciertas maneras o son más activos de lo normal, ellos pueden convertirse en genes causantes de cáncer (u oncogenes), al permitir a las células que crezcan y sobrevivan cuando no deberían. Los genes supresores de tumores se dedican también a controlar el crecimiento y la división celular. Las células con algunas alteraciones en los genes supresores de tumores pueden dividirse en una forma sin control. Los genes reparadores del ADN se dedican a arreglar un ADN

dañado. Las células con mutaciones en estos genes tienden a formar mutaciones adicionales en otros genes. Juntas, estas mutaciones pueden causar que las células se hagan cancerosas<sup>5</sup>.

### **Factores de riesgo**

Existen muchos factores de riesgo conocidos para el cáncer de estómago, pero no se sabe con exactitud cómo estos factores hacen que las células del revestimiento del estómago se tornen cancerosas, esto se está investigando actualmente. Varios cambios, que se piensan son precancerosos, pueden ocurrir en el revestimiento del estómago. En cuanto a la edad las tasas del cáncer de estómago en las personas de más de 50 años aumentan bruscamente. La mayoría de las personas diagnosticadas con cáncer de estómago se encuentran entre los 60 y 89 años de edad<sup>7</sup>. En cuanto al sexo los hombres son dos veces más propensos a desarrollar cáncer de estómago que las mujeres<sup>4</sup>. El cáncer gástrico es más frecuente en hombres que en mujeres. Además, en ambos sexos, el cáncer gástrico de tipo intestinal aumenta progresivamente después de los 30 años de edad<sup>8</sup>.

En cuanto a la bacteria común denominada *Helicobacter Pylori*, y también llamada *H. Pylori*, causa inflamación y úlceras estomacales. Esto también se considera una de las causas primarias del cáncer de estómago. Existen análisis para detectar *H. Pylori* y la infección se puede tratar con antibióticos. El análisis para detectar *H. Pylori* se recomienda si tuvo un pariente en primer grado, como un padre,

hermano o hijo, con diagnóstico de cáncer de estómago o con infección por H. Pylori. Otros integrantes de la familia podrían tenerlo también, y se debería tratar la infección si se lo encuentra<sup>4</sup>. En la gastritis atrófica crónica, las glándulas normales del estómago han disminuido o han desaparecido. Además, hay cierto grado de inflamación (las células del sistema inmunológico del paciente dañan las células del estómago). La infección por H Pylori a menudo causa la gastritis atrófica. También puede ser causada por una reacción auto inmunológica, en la cual el sistema inmunológico de una persona ataca las células que revisten el estómago. Algunas personas con esta afección desarrollan anemia perniciosa u otros problemas estomacales, incluyendo cáncer. No se sabe exactamente por qué esta afección podría convertirse en cáncer. Otro posible cambio precanceroso es la metaplasma intestinal, en la cual el revestimiento normal del estómago es reemplazado con unas células que se parecen mucho a las células que normalmente recubren el intestino. Las personas con este padecimiento por lo general tienen también gastritis atrófica crónica. No se conoce muy bien cómo ni por qué este cambio ocurre y se convierte en cáncer de estómago. Esto también podría estar relacionado con la infección por Helicobacter Pylori que, particularmente ciertos subtipos, puede convertir las sustancias de ciertos alimentos en químicos que causan mutaciones (cambios) en el ADN de las células del revestimiento del estómago. Esto también puede explicar por qué ciertos alimentos, tal como carnes preservadas, aumenten el riesgo de una persona de padecer cáncer de

estómago. Por otra parte, algunos de los alimentos que podrían disminuir el riesgo de cáncer de estómago, como las frutas y las verduras, contienen antioxidantes que pueden bloquear las sustancias que dañan el ADN de una célula<sup>7</sup>. Aproximadamente el 50 % de la población mundial está infectada con H. Pylori. La transmisión se produce por medio de las heces y la saliva, y está muy relacionada con un estatus socioeconómico bajo y malas condiciones de vida. El tratamiento de esta infección consiste en una cura con antibióticos. La infección con H. Pylori es el factor de riesgo más importante para el cáncer de estómago y tiene tratamiento eficaz.<sup>17</sup>

En cuanto a la alimentación se estima que un cambio en la dieta puede reducir la incidencia global de cáncer en un 30 a 40%, lo que equivale a entre 3 y 4 millones de casos en el mundo. Si sumamos el tabaco, se puede estimar que entre un 60 a 70% de los cánceres son evitables. En general, las dietas hipercalóricas, las ricas en grasa y proteínas son las más peligrosas, junto con algunas formas de cocinar como los asados al carbón, barbacoa y ahumados. Por el contrario, la fibra (insoluble, sobre todo), vitaminas y algunos minerales forman el grupo de protectores frente a los tumores. También existe consenso en que los alimentos vegetales reducen el riesgo de cáncer<sup>9</sup>. Una dieta con alto contenido de sal puede aumentar el riesgo de cáncer de estómago. Esto incluye alimentos conservados con métodos de secado, ahumado, salado o encurtido y alimentos con alto contenido de sal agregada. El consumo de frutas y verduras frescas puede ayudar a disminuir el



riesgo<sup>4</sup>. Comer grandes cantidades de carnes rojas aumenta el riesgo de cáncer de intestino y posiblemente gástrico. Las carnes rojas incluyen vacuno, cerdo y cordero. Dentro de las carnes procesadas con más riesgo se incluyen jamón, tocino, salame y salchichas. El consumo de carnes blancas como pollo y pescado, aparentemente no ha mostrado un aumento en el riesgo de cáncer. Se recomienda comer pocas cantidades de carnes rojas, y de hacerlo cocinarlas a baja temperatura. Se piensa que la carne excesivamente asada adquiere compuestos potencialmente cancerígenos tanto del combustible utilizado (carbón) como de las proteínas propias de la carne sometidas a altas temperaturas. Lo importante es no consumir las carnes asadas carbonizadas<sup>9</sup>. Las comidas saladas o conservadas con sal, están relacionadas con el cáncer de estómago y de la nasofaringe. Además, aumenta el riesgo de morir por problemas cardiovasculares. Se recomienda disminuir el consumo de la sal y verificar la cantidad de sal que tienen los productos elaborados y conservados. Las vitaminas y minerales como los folatos, vitaminas A, C y E, pueden reducir el riesgo de varios tipos de cáncer. Aún no está claro qué vitaminas específicas afectan qué cáncer, pero en general se sugiere hacer combinaciones de éstas. Estos nutrientes se encuentran en frutas y vegetales, y no se recomienda sustituirlas por suplementos vitamínicos, ya que no constituyen una dieta balanceada<sup>9</sup>. Se estima que la sal promueve la inflamación local, los nitratos pueden ser precursores de agentes carcinogénicos directos (como las nitrosaminas) en determinadas

condiciones químicas del medio y por el contrario la presencia de antioxidantes (vitamina C, carotenos, polifenoles) dificultan o retrasan el proceso de carcinogénesis. Existe un importante cúmulo de datos experimentales, epidemiológicos y clínicos que apoyan esta línea de razonamiento. Es bastante probable, de hecho, que gran parte de los cambios epidemiológicos observados en las últimas décadas se deban a la generalización de la refrigeración como método de conservación de alimentos. También es cierto que la distribución geográfica del tipo intestinal de adenocarcinoma se asocia firmemente con la del alto consumo de alimentos conservados con nitratos, salados o ahumados y con un bajo consumo de verduras y frutas. Estos datos señalan firmemente que una intervención dietética podría disminuir significativamente la incidencia de cáncer gástrico, especialmente teniendo en cuenta los más que probables efectos en la salud general de un cambio en la dieta hacia un mayor consumo de fruta y verdura. Casi nadie discute esta recomendación general; sin embargo, no hay pruebas directas de la eficacia de esta recomendación<sup>13</sup>.

En cuanto a patologías gástricas, la inflamación del estómago, llamada gastritis, es una patología que afecta a la población mundial y puede ser producida por varias causas, entre ellas el alcoholismo, el tabaquismo o el consumo de analgésicos. En los casos en los que se convierte en crónica puede llegar a convertirse en un cáncer gástrico<sup>12</sup>. En biopsias gástricas obtenidas en la evaluación de cuadros dispépticos o de úlcera gástrica, se pueden demostrar lesiones que

progresivamente se asocian a un riesgo anual diferente de cáncer gástrico. No obstante, el cúmulo de datos experimentales, clínicos y epidemiológicos es suficiente para recomendar el tratamiento de la infección en todo paciente en el que esta sea identificada y exista cualquiera de los factores de riesgo reconocidos para el cáncer gástrico, como: antecedentes familiares, gastritis multifocal, atrofia gástrica, displasia y/o pólipos gástricos<sup>13</sup>.

En cuanto al tabaco y alcohol, el uso de tabaco y el consumo excesivo de alcohol pueden aumentar el riesgo de desarrollar cáncer de estómago<sup>4</sup>. El humo que respiran los fumadores, ya sea de forma activa o pasiva contiene más de 7 000 sustancias con propiedades tóxicas, irritantes, mutagenas, generadoras de cáncer, con un efecto acumulativo, llevando progresivamente a enfermedades y deterioro general de la salud, aun con dosis bajas de nicotina. Cientos de estas sustancias químicas son peligrosas y a menos 69 de ellas son cancerígenas. El humo de cigarro se aspira, llega a los pulmones y luego los químicos tóxicos pasa rápidamente a la sangre, afectando a todos los tejidos del cuerpo, permaneciendo los tejidos inflamados permanentemente, finalmente puede llevar a daño crónico y luego la enfermedad, muchas veces puede pasar años antes de dar síntomas o pueda ser detectado<sup>9</sup>.

No hay duda sobre la importancia del tabaquismo en la carcinogénesis gástrica como cofactor en el desarrollo del proceso. El riesgo relativo es de 1,6 para los fumadores y de 1,2 para los ex fumadores. No

obstante, no hay estudios de intervención sobre el tabaquismo que hayan probado un efecto en el cáncer gástrico. En cualquier caso, los beneficios en la salud de evitar el tabaquismo son tan obvios y numerosos que sólo la maldad, la enajenación mental, la ignorancia o la cualidad de accionista de una compañía tabaquera (circunstancias que pueden darse aisladas o en diversas combinaciones) justificarían obviar esta intervención sanitaria<sup>13</sup>.

La Agencia InterNacional para la Investigación del Cáncer, ha clasificado que las bebidas alcohólicas pueden causar algunos tipos de cáncer en humanos, también ha clasificado el etanol (el ingrediente principal en las bebidas alcohólicas), y el acetaldehído (derivado del etanol), como grupo 1 de carcinógenos humanos<sup>11</sup>.

El alcoholismo produce lesiones en la mucosa gástrica como la congestión, la atrofia, la producción de inflamación y, por lo tanto, la afectación de la función gástrica. Similares inflamaciones producen el tabaquismo, por su acción tóxica directa sobre el estómago; otra de las causas de la gastritis que se da particularmente en el coqueo también produce lesiones inflamatorias en la mucosa<sup>12</sup>.

En cuanto a la obesidad, se conoce que alimenta el crecimiento y la proliferación de células malignas, en las mujeres obesas, la grasa corporal se convierte en una máquina productora de estrógeno; es la insulina la hormona que hace que las células del organismo tomen la glucosa del torrente sanguíneo, lo cual podría contribuir al riesgo de cáncer. A menudo la obesidad va acompañada del síndrome

metabólico y la diabetes tipo II. En este tipo de diabetes, las células del organismo dejan de responder a la insulina, lo cual crea una acumulación de glucosa en la sangre, que a su vez estimula el organismo para que produzca aún más insulina. Y en algunos tipos de cáncer, la insulina actúa como nitrógeno hace que el cáncer crezca más rápidamente<sup>10</sup>.

En cuanto a los antecedentes genéticos y familiares, las personas que tienen un padre o madre, hijo/a, o hermano/a con cáncer de estómago corren más riesgo. Además, determinadas alteraciones genéticas hereditarias, como cáncer gástrico difuso hereditario , síndrome de Lynch y poliposis adenomatosa familiar<sup>4</sup>. El ADN es el químico en cada célula que porta nuestros genes (las instrucciones sobre cómo funcionan nuestras células). Nos parecemos a nuestros padres porque ellos son la fuente de nuestro ADN. Sin embargo, el ADN afecta algo más que nuestra apariencia. Algunos genes ayudan a las células a crecer y a dividirse en nuevas células, a estos genes se les denominan oncogenes. Los otros genes que disminuyen la división celular, hacen que las células mueran en el momento apropiado o ayudan a reparar el daño al ADN, se llaman genes supresores de tumores. El cáncer puede ser causado por cambios en el ADN que activan a los oncogenes o desactivan a los genes supresores de tumores. Las mutaciones hereditarias (cambios anormales) en algunos genes, como se explicó en la sección pueden aumentar el riesgo de cáncer de estómago. Se cree que estos sólo son responsables de un

pequeño porcentaje de tumores cancerosos del estómago. Aun así, se pueden realizar pruebas genéticas para identificar mutaciones genéticas que pueden causar algunos síndromes de cáncer hereditario. La mayoría de los cambios genéticos que conducen a cáncer de estómago ocurren después del nacimiento<sup>7</sup>. En cuanto a la herencia familiar es el proceso por el cual las características de los individuos se transmiten a su descendencia, ya sean características fisiológicas, morfológicas o bioquímicas de los seres vivos bajo diferentes medios ambientales. Dentro del primer grado de consanguineidad está los padres e hijos. Dentro del segundo grado de consanguineidad están los abuelos, nietos y hermanos<sup>13</sup>.

En cuanto a los hábitos nocivos, son todas aquellas actividades que presencian consecuencias nocivas y peligrosas para nuestra salud.

Tenemos tipos de bebedores, como el Bebedor social, que es la persona que siempre que se encuentran en una situación social, necesitan beber para sentirse más sueltas y divertidas. Pueden estar sin beber, pero en reuniones sociales no limitan el consumo de alcohol, y lo hacen hasta sentirse "alegres"<sup>15</sup>. Por otro lado, los bebedores fuertes son los que toman mucha cantidad de alcohol, independientemente o no de las comidas, y casi todos los días de la semana. Para estos, la bebida es una parte importante de su vida, y una fuente de placer y diversión. A pesar de que durante el día toma mucho alcohol, no ha perdido la capacidad de controlar cuánto y hasta cuándo tomar, por lo que rara vez llegan a tener complicaciones

sociales, familiares o laborales. El bebedor fuerte raramente se embriaga en momentos o lugares no adecuados, y suele elegir cuando, donde y con quien beber<sup>15</sup>. Los ebrios ocasionales son bebedores que ocasionalmente buscan embriagarse. Suelen ser grupos de "compañeros" con los que salir a "festejar", y ya antes de comenzar con la fiesta tienen intención de emborracharse. Su forma de beber se relaciona con una idea de diversión sin necesidad física<sup>15</sup>. El Bebedor alcohólico tiene la pérdida de control sobre la ingestión de alcohol. No puede elegir el momento, ni la cantidad, ni los efectos del alcohol en su organismo. No puede decir basta y por tanto beberá hasta quedar intoxicado. En este caso, y progresivamente, aparecen los trastornos asociados al alcoholismo en todas las áreas de su vida: Física, emocional, familiar, social y laboral<sup>15</sup>.

En cuanto a los hábitos nutricionales, también conocido como régimen alimentario o a veces como dieta, es el conjunto de sustancias alimentarias que se ingieren formando hábitos o comportamientos nutricionales de los seres humanos y forma parte de su estilo de vida. Patrón de alimentación que sigue a diario, esto incluye las preferencias alimentarias, la influencia familiar y cultural sobre el individuo en lo que respecta a los alimentos que ingiere. Aunque los humanos en general son omnívoros, cada cultura mantiene preferencias y mitos sobre algunos alimentos. Por otra parte, tales preferencias alimentarias individuales pueden ser o no saludables desde el punto de vista nutricional. Una alimentación equilibrada

requiere una ingestión variada de alimentos con el fin de obtener las cantidades adecuada de energía y nutrientes<sup>10</sup>. El estado nutricional es el resultado entre el aporte nutricional que recibe el organismo y sus demandas nutritivas, debiendo permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. Cuando ingerimos menor cantidad de calorías y/o nutrientes de los requeridos, se reducen las existencias de los distintos compartimentos corporales y nuestro organismo se vuelve más sensible a descompensaciones provocadas por un traumatismo, una infección o una situación de estrés. Por otra parte, cuando ingerimos más de lo que necesitamos para nuestras actividades habituales, se incrementan las reservas de energía de nuestro organismo, fundamentalmente ubicadas en el tejido adiposo. Una ingestión calórica excesiva, un estilo de vida sedentario o ambas cosas a la vez determinan un aumento del tamaño de nuestros depósitos de grasa que cuando alcanzan un valor crítico comportan la aparición de un cuadro clínico y social conocido como obesidad. Su medición se basa en tomar medidas de longitud y peso sobre el propio cuerpo y compararlas con valores de referencia en función de nuestra edad, sexo y estado fisiopatológico<sup>13</sup>. En cuanto a las valoraciones nutricionales (IMC), se clasifica según la tabla de valoración nutricional según IMC en adultos de 20 a 59 años usados por el Ministerio de salud del Perú<sup>15</sup>, se clasifica en:

- Delgadez III: IMC menor de 16
- Delgadez II: IMC mayor o igual a 16 y menor a 17



- Delgadez I: IMC mayor o igual a 17 y menor de 18.5
- Normal: IMC igual o mayor a 18.5 y menor de 25
- Sobrepeso: IMC igual o mayor a 25 y menor de 30
- Obesidad I: IMC mayor o igual a 30 y menor de 35
- Obesidad II: IMC igual o mayor a 35 y menor de 40
- Obesidad III: IMC igual o mayor que 40

En cuanto al grupo sanguíneo, refiere que los grupos de tipo de sangre se refieren a ciertas sustancias que normalmente están presentes en la superficie de los glóbulos rojos y otros tipos de células. Estos grupos son importantes para determinar la compatibilidad de la sangre en las transfusiones. Por razones desconocidas, las personas con el tipo de sangre A tienen un mayor riesgo de llegar a padecer cáncer de estómago.<sup>17</sup>

### **Diagnostico el cáncer de estómago**

Puede sospecharse cáncer de estómago en diversas circunstancias. Por desgracia, las señales suelen ser vagas y muy comunes, pueden indicar muchos otros trastornos médicos. En la fase temprana, el cáncer de estómago no causa ningún síntoma. Por lo tanto, con frecuencia no se sospecha tumor gástrico. En el caso de que se produzca una combinación de las quejas que se indican a continuación, especialmente si son persistentes, debe considerarse la posibilidad de realizar exploraciones más en profundidad: molestias o dolor abdominal, sensación de plenitud, incluso después de una comida escasa; acidez, indigestión, eructos y acidez; náuseas y/o vómitos,

especialmente con sangre; hinchazón o acumulación de líquido en el abdomen; falta de apetito, pérdida de peso extrema sin razón aparente. Las pequeñas pérdidas de sangre por el estómago también pueden provocar anemia que a su vez produce cansancio y dificultad para respirar o falta de aliento.<sup>17</sup>

El diagnóstico de cáncer de estómago se basa en:

1. Exploración médica: El médico explorará el abdomen para identificar toda hinchazón o dolor anómalos. También comprobará que no haya ninguna hinchazón anómala por encima de la clavícula izquierda, que podría deberse a una diseminación del cáncer a los ganglios linfáticos situados allí.<sup>17</sup>

2. Exploración endoscópica: Durante una exploración endoscópica del tubo digestivo superior o gastroscopia, el médico hace pasar un tubo delgado, flexible y emisor de luz denominado endoscopio por la garganta del paciente hasta el estómago. Esto permite al médico ver el revestimiento del esófago, el estómago y la primera parte del intestino delgado. Si se observan zonas anómalas, pueden tomarse biopsias (muestras de tejido) usando los instrumentos que se introducen por el endoscopio. Esta técnica se usa para ver la diseminación del cáncer en la pared gástrica, en los tejidos cercanos o en los ganglios linfáticos cercanos. También puede guiar al médico en la extracción de una pequeña muestra (biopsia) de una lesión sospechosa.<sup>17</sup>

3. Exploración radiológica: Una tomografía (TAC) muestra la extensión del cáncer, tanto a nivel local como en otras partes del cuerpo. También

puede usarse para guiar una biopsia. Pueden realizarse también exámenes adicionales, como radiografías y exploraciones mediante tomografía por emisión de positrones (PET), para excluir la diseminación a distancia de la enfermedad, que se conoce como metástasis.<sup>17</sup>

4. Examen histopatológico: Un patólogo examinará en el laboratorio la muestra de la biopsia (la muestra de tejido extraído durante la gastroscopia), lo que se conoce como examen histopatológico. Suele realizarse una laparoscopia una vez que el cáncer de estómago ya se ha diagnosticado y se prevé una operación quirúrgica. Contribuye a confirmar que el cáncer se encuentra únicamente en el estómago y, por lo tanto, puede eliminarse por completo mediante una operación quirúrgica, además de tomar pequeñas muestras de tejido para comprobar la existencia de posibles metástasis. Cuando se realiza una operación quirúrgica para extirpar un tumor, en el laboratorio se examinarán el tumor y los ganglios linfáticos. Es muy importante.<sup>17</sup>

### **Estadificación del cáncer**

Lo usan para evaluar la extensión del cáncer y el pronóstico del paciente. Suele usarse el sistema de estadificación TNM, que combina el tamaño del tumor y la invasión de los tejidos cercanos (T), la implicación de los ganglios linfáticos (N) y la metástasis o la extensión del cáncer a otros órganos del cuerpo (M) para clasificar el cáncer en uno de los estadios que se indican a continuación. Saber el estadio es fundamental para tomar la decisión correcta sobre el tratamiento.

Cuanto menos avanzado es el estadio, mejor es el pronóstico. La estadificación suele realizarse dos veces: después de la exploración clínica y radiológica, y después de la operación quirúrgica. Esto se debe a que, si se realiza una operación quirúrgica, la estadificación puede verse influida por los resultados del examen de laboratorio del tumor y los ganglios linfáticos extraídos. La tabla que se incluye a continuación presenta los diferentes estadios del cáncer de estómago. <sup>17</sup>

<b>Estadio 0</b>	Las células anómalas se encuentran únicamente en la capa interior de la mucosa del estómago, denominado epitelio, este estadio se conoce también como carcinoma in situ.
<b>Estadio I</b>	El tumor invade la mucosa completa con o sin afectación de los ganglios linfáticos, o invade la capa mucosa o la subserosa, sin afectación de ninguno de los ganglios linfáticos. el estadio I se divide en estadios ia y ib.
<b>Estadio IA</b>	Las células anómalas se encuentran en la capa más profunda de la mucosa (llamada lámina propia) o en la submucosa, pero no se ve afectado ningún ganglio linfático.
<b>Estadio IB</b>	Las células anómalas se encuentran en la capa más profunda de la mucosa (llamada lámina propia) o en la submucosa y entre 1 a 6 ganglios

	<p>linfáticos están afectados, las células anómalas se encuentran la capa muscular o en la subserosa del estómago, pero no se ve afectado ningún ganglio linfático.</p>
<b>Estadio II</b>	<p>El estadio II agrupa varias combinaciones de profundidad de la invasión del tumor y del número de ganglios linfáticos afectados. Las células anómalas se encuentran en la capa más profunda de la mucosa (llamada lámina propia) o en la submucosa, y en 7 a 15 ganglios linfáticos, las células anómalas se encuentran en la capa muscular o en la subserosa del estómago, y en 1 a 6 ganglios linfáticos, las células anómalas se encuentran en la serosa, pero no se ve afectado ningún ganglio linfático.</p>
<b>Estadio III</b>	<p>El tumor se ha diseminado a la capa muscular, la subserosa o la serosa, y a hasta 15 ganglios linfáticos, o ha invadido las estructuras que rodean el estómago sin afectar a ningún ganglio linfático. El tumor no se ha diseminado a ningún órgano distante, como el hígado, los pulmones ni otros ganglios linfáticos en otras partes del cuerpo. El estadio III se divide en estadios IIIA y IIIB.</p>

<b>Estadio IIIA</b>	Las células anómalas se encuentran en la capa muscular o en la subserosa del estómago, y en entre 7 y 15 ganglios linfáticos, las células anómalas se encuentran en la serosa y en entre 1 y 6 ganglios linfáticos, el tumor ha invadido las estructuras que rodean el estómago, pero no afecta a ningún ganglio linfático.
<b>Estadio IIIB</b>	Las células anómalas se encuentran en la serosa y en entre 7 a 15 ganglios linfáticos.
<b>Estadio IV</b>	Hay más de 15 ganglios linfáticos afectados o el tumor se ha diseminado a las estructuras que rodean el estómago o a otras partes del cuerpo: El tumor ha invadido las estructuras que rodean el estómago y hay ganglios linfáticos afectados, el tumor no ha invadido las estructuras que rodean el estómago, pero ha afectado a más de 15 ganglios linfáticos, hay metástasis a distancia, lo cual quiere decir que el cáncer se ha extendido a otras partes.

## **Plan de tratamiento para la enfermedad localizada (estadios 0 a III y resecable)**

### **- Tratamiento endoscópico**

Puede realizarse resección endoscópica de la mucosa (REM) en cánceres limitados a la capa interna del estómago o la mucosa, habitualmente en cánceres pequeños (< 2 cm) sin úlceras. Recientemente tumores de mayor tamaño pudieron extirparse mediante disección endoscópica submucosa (DES), pero la técnica es diferente y permite la extracción de tumores de mayor tamaño. Actualmente, esta técnica puede proponerse a los pacientes únicamente en el marco de un ensayo clínico.<sup>17</sup>

### **- Cirugía**

Durante una operación, los cirujanos extirparán el tumor con parte del estómago o con el estómago en su totalidad. La cantidad de tejido que va a extirparse depende del estadio de la enfermedad. Es importante extirpar el tumor con un margen definido de estómago sano y junto con los ganglios linfáticos cercanos al estómago. En el caso de una gastrectomía parcial o total, se extraen también al menos 15 ganglios linfáticos en torno al estómago. Estos órganos de muy pequeño tamaño, que filtran el líquido que procede del estómago, son posteriormente examinados por el patólogo para hacer la estadificación más precisa. El patólogo comprobará si puede encontrar células tumorales en los ganglios linfáticos, lo cual indicaría diseminación del tumor desde el estómago. Cuando se

extirpan más ganglios linfáticos, los estudios han demostrado una mejor tasa de supervivencia, pero también hay más efectos secundarios, por lo que este procedimiento únicamente se aconseja en pacientes en buen estado general.<sup>17</sup>

### **Extirpación de otros órganos**

Si otros órganos cercanos, por ejemplo, el páncreas, están invadidos por las células tumorales y si el paciente está suficientemente saludable, estos órganos pueden extirparse también. El bazo, que se sitúa en el lado izquierdo del estómago, debe extirparse en el caso de un tumor en este lado del estómago, porque algunos ganglios linfáticos están muy cerca del bazo y, de este modo, los médicos pueden asegurarse de que se extirpan todos los ganglios linfáticos entre el estómago y el bazo. La investigación trata de establecer que la cirugía laparoscópica es tan efectiva como la operación abierta, especialmente en la determinación de si suficientes ganglios linfáticos son extirpados.<sup>17</sup>

#### **- Terapia adyuvante**

Es un tratamiento administrado además de la operación quirúrgica. Un tratamiento adyuvante puede tratarse de quimioterapia, bien por sí sola o en combinación con radioterapia. Los tratamientos adyuvantes pueden comenzarse antes (neoadyuvantes) o después de la operación quirúrgica. El objetivo de las terapias adyuvantes es reducir el tamaño del tumor y facilitar su extirpación mediante operación quirúrgica, cuando se administran antes de la operación;



y eliminar las células cancerosas que queden después de la operación quirúrgica, bien en el estómago o en los ganglios linfáticos. Con frecuencia se utiliza una combinación de tres fármacos (epirubicina\* o "E", cisplatino\* o "C" y 5- fluorouracilo\* o "F"), abreviada como ECF. Estos fármacos se administran antes y después de la operación quirúrgica. Otra combinación habitual incluye E, C y capecitabina\* ("X"), que se abrevia como ECX y obtiene resultados comparables a la combinación ECF.

Radioquimioterapia: Es la combinación de quimio y radioterapia. La radioterapia es un tratamiento antineoplásico que elimina las células cancerosas mediante la irradiación específicamente dirigida a la zona donde se encuentra el cáncer. <sup>17</sup>

1. Radioquimioterapia adyuvante: La radioquimioterapia puede administrarse después de la operación quirúrgica para reducir la posibilidad de recurrencia del cáncer. Se administrarán dos medicamentos ,5-fluorouracilo y leucovorina, antes, durante y después de una serie de 5 semanas de radioterapia. Esta intervención parece ser la más útil actualmente, si se extirparon muy pocos ganglios linfáticos durante la operación quirúrgica, aunque la mejora de las técnicas de radioquimioterapia probablemente mejorará los resultados en otras situaciones. <sup>17</sup>

2. Radioquimioterapia neoadyuvante: La radioquimioterapia que se administra únicamente antes de una operación quirúrgica continúa

en estadio experimental, por lo tanto, únicamente debería realizarse en el contexto de un ensayo clínico.<sup>17</sup>

Quimioterapia adyuvante: La quimioterapia es administrada únicamente después de una operación quirúrgica. Plan de tratamiento para enfermedad inoperable localmente avanzada (estadios III y IV no resecables) Un tumor puede ser no resecable porque ha invadido estructuras en torno al estómago (como algunos vasos sanguíneos principales), porque se ha extendido a otras partes del cuerpo o porque el paciente no está suficientemente saludable como para someterse a una operación quirúrgica de tal importancia. Para pacientes con enfermedad no operable localmente avanzada, se recomienda quimioterapia para aliviar los síntomas. Después de ello, si los pacientes responden bien a la quimioterapia, pueden volver a ser evaluados para ver si pueden someterse a una operación quirúrgica. La quimioterapia tiene como objetivo las células cancerosas de todo el cuerpo y se administra para eliminar las células tumorales o limitar su crecimiento. Los tipos de quimioterapia para cáncer no operable se comentan en la sección siguiente (plan de tratamiento para el estadio IV). Algunos pacientes pueden volver a evaluarse para ver si pueden someterse a una operación quirúrgica y también sí podrían recibir radioquimioterapia neoadyuvante (antes de someterse a una operación quirúrgica), aunque esta estrategia continúa en fase de investigación.

## **Plan de tratamiento para enfermedad en estadio avanzado y metastásica (estadio IV)**

En estos casos, el tumor ha invadido las estructuras que rodean el estómago o más de 15 ganglios linfáticos están afectados, o el cáncer se ha extendido a otras partes del cuerpo. Para el tratamiento de los pacientes con cáncer de estómago en estadio, el objetivo principal del tratamiento es mantener o mejorar la calidad de vida. Debe ofrecerse a los pacientes un tratamiento sintomático personalizado apropiado. Deben discutirse con el paciente y su familia los objetivos tangibles del tratamiento, y debe animarse al paciente a participar de forma activa en todas las decisiones. Las preferencias del paciente deben tenerse siempre en cuenta. En ocasiones se aconseja a algunos pacientes, o ellos mismos optan por ello, por no someterse a quimioterapia y reciben tratamiento únicamente con tratamiento sintomático (para controlar los síntomas). Se producen efectos secundarios diferentes, aunque todos ellos pueden afectar al sistema inmunitario del organismo y aumentar el riesgo de infección grave.<sup>17</sup>

### **2.3. Conceptual**

#### **Nivel socioeconómico**

Conjunto significativo que comparen condiciones económicas y sociales que las hacen similares entre si y distintas de los demás.<sup>24</sup>

#### **Grado de Instrucción**

Grado más elevado de estudios realizados o en cursos sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.<sup>24</sup>

### **Ocupación**

Hace referencia a lo que la persona se dedica, a su trabajo, empleo, actividad o profesión, lo que le demanda cierto tiempo.<sup>24</sup>

### **Sobre peso u obesidad**

Indicador simple de la relación, entre el peso y la talla, que se utiliza frecuente mente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos, por el cuadrado de su talla en metros.<sup>24</sup>

### **Antecedente familiar de cáncer gástrico**

Registro de las relaciones entre los miembros de una familia, junto con sus antecedentes médicos.<sup>24</sup>

### **Grupo sanguíneo A**

Clasificación de la sangre de acuerdo con características presentes, en la superficie de los glóbulos rojos y en el suelo de la sangre.<sup>24</sup>

### **Infección por Helicobacter Pylori**

Bacteria que se instala en las partes del tubo digestivo recubiertos por un epitelio con capacidad para producir ácido: estómago y en ciertos casos el duodeno.<sup>24</sup>

### **Gastritis Crónica Atrófica**

Inflamación de la mucosa gástrica, que en la endoscopia se ve enrojecida, presentándose en forma de manchas rojizas, las cuales representan irritación o hemorragias subepiteliales.<sup>24</sup>

### **Hábitos alimentarios y nutricionales**

Los alimentos que contienen cancerígenos son aquellos que contienen ciertas sustancias químicas con potencialidad para generar cáncer.<sup>24</sup>

### **Tabaco**

Productos del tabaco que contienen nicotina, un ingrediente psicoactivo muy adictivo.<sup>24</sup>

### **Alcohol**

Las bebidas alcohólicas son aquellas bebidas que contienen etanol (alcohol etílico) en su composición.<sup>24</sup>

## **2.4. Definición de términos básicos**

### **Factor de riesgo**

Es un factor tanto interno como externo a la persona que incrementa la posibilidad de adquirir la enfermedad del cáncer, que se atribuye a factores sociodemográficos, clínico patológicos y ambientales.<sup>24</sup>

### **Factor sociodemográfico**

Es la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de personas determinadas, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, entre otros.

### **Factor clínico y patológico**

Significa 'estudio de la enfermedad como los como obesidad, sobrepeso, antecedentes familiares de cáncer gástrico, grupo sanguíneo A, infección por Helicobacter Pylori, gastritis crónica atrófica, pólipos adenomatosos, que están relacionan con el cáncer.<sup>24</sup>

### **Factor ambiental**

Comprende los aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores ambientales físicos; químicos, biológicos, sociales y psico-sociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones.<sup>24</sup>

## **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. Definición conceptual de variables**

#### **Factor de riesgo asociado**

Es un factor tanto interno como externo a la persona que incrementa la posibilidad de adquirir la enfermedad del cáncer, que se atribuye a factores sociodemográficos, clínico patológicos y ambientales.

#### **3.1.1. Operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	CATEGORIAS	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION
Factor de riesgo asociado	Es un factor tanto interno como externo a la persona que incrementa la posibilidad de adquirir la enfermedad del cáncer, que se atribuye a factores sociodemográficos, clínico patológicos y ambientales.	Factor sociodemográfico	grado de instrucción	Ninguno Primario Secundario Superior	nominal
			Ocupación	Ama de casa Estudiante Empleado Desempleado	
			nivel socioeconomico	Alto Medio Bajo	
		Factor clínico patológico	índice de masa corporal	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	nominal
			herencia familiar de cancer	Presenta No Presenta	
			grupo sanguíneo A	Presenta No Presenta	
			antecedentes de patologia gastrica	Presenta No Presenta	
		Factor ambiental	consumo de alimentos	Adecuado Inadecuado	nominal
			consumo de tabaco	Si No	
			ingesta de alcohol	Si No	

## 4. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. Tipo y diseño de investigación

Investigación Básica, descriptiva simple, de cohorte transversal, cuantitativo.

### 4.2. Método de investigación

No experimental

### 4.3. Población y muestra

La población que presenta la investigación es de 36 pacientes que presentan cáncer gástrico, esto en el primer semestre de enero a junio del 2019 en el servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

N= 36

**Muestra:** No habrá muestra porque se trabajará con el total de la población, que son de 36 pacientes.

n= 36

#### **Criterios de inclusión**

Las historias clínicas completas, que tengas las características se según variable a investigación.

#### **Criterios de exclusión**

Las historias clínicas incompletas, que no tengas las características se según variable a investigación.



#### **4.4. Lugar de estudio**

Fue en los Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo enero - junio – 2019

#### **4.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información**

Para el presente trabajo de investigación se utilizó la lista de cotejo para la recolección de datos, el cual se validó por juicio de expertos, resultando en un 100% favorable por los seis expertos. La lista de cotejo consto de 13 preguntas que tienen datos de factores sociodemográficos, clínico patológicos y ambientales.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

La información que se obtuvo fue a través de la lista de cotejo, la cual fue digitada en una base de datos usando los programas Microsoft Office, Excel 2016 y el software SPSS v24.0 dándole valores numéricos a la clasificación de la variable.

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de las características principales según los objetivos específicos, de la variable que engloba sexo, edad, procedencia, IMC, antecedente familiar de cáncer gástrico, grupo sanguíneo A, antecedente de patologías gástricas, hábitos alimentarios, consumo de tabaco e ingesta de alcohol, como medio de la ampliación del estudio.

## V. RESULTADOS

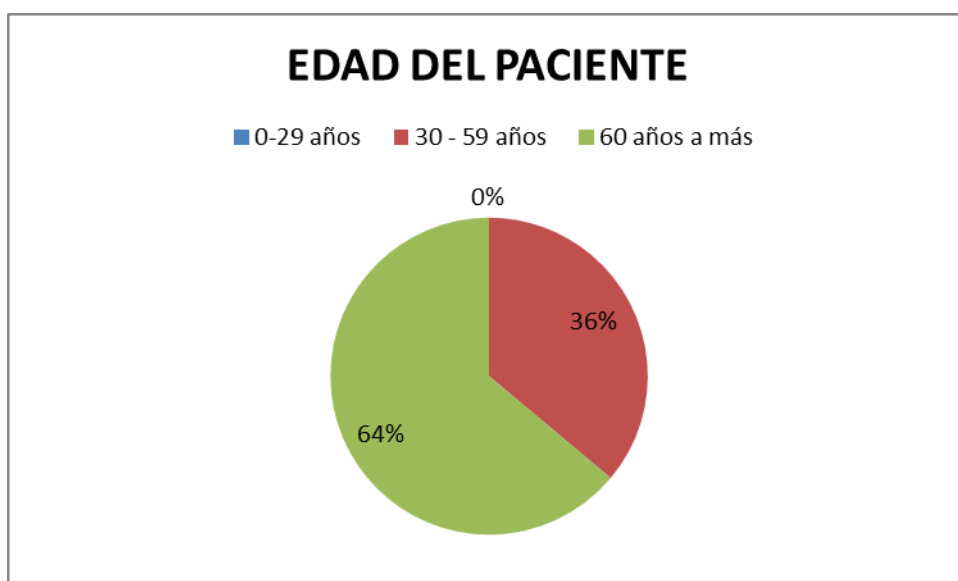
### 5.1. Resultados Descriptivos

**Tabla 1**

Distribución según la edad de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

EDAD DEL PACIENTE	frecuencia	Porcentaje %
0-29 años	0	0
30 - 59 años	13	36
60 años a más	23	64
Total	36	100,0

**Gráfico 1**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las Historias Clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

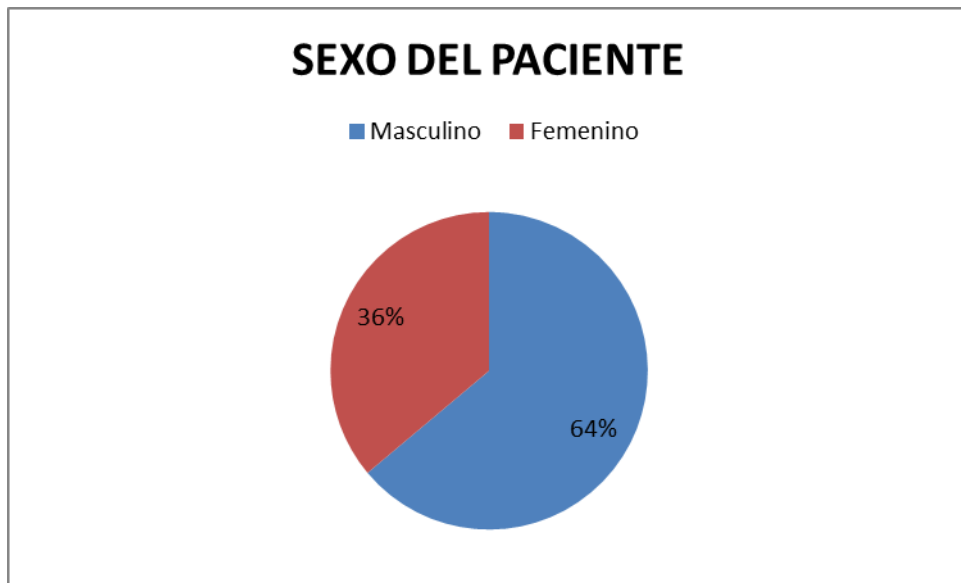
**Tabla y grafica 1:** En el presente grafico podemos observar que los pacientes con cáncer gástrico son mayores el porcentaje se presenta en las edades de 60 años, con un 64% que representa la población adulto mayor.

**Tabla 2**

Distribución según sexo de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio 2019.

<b>SEXO</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje%</b>
Masculino	23	64
Femenino	13	36
Total	36	100,0

**Grafica 2**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

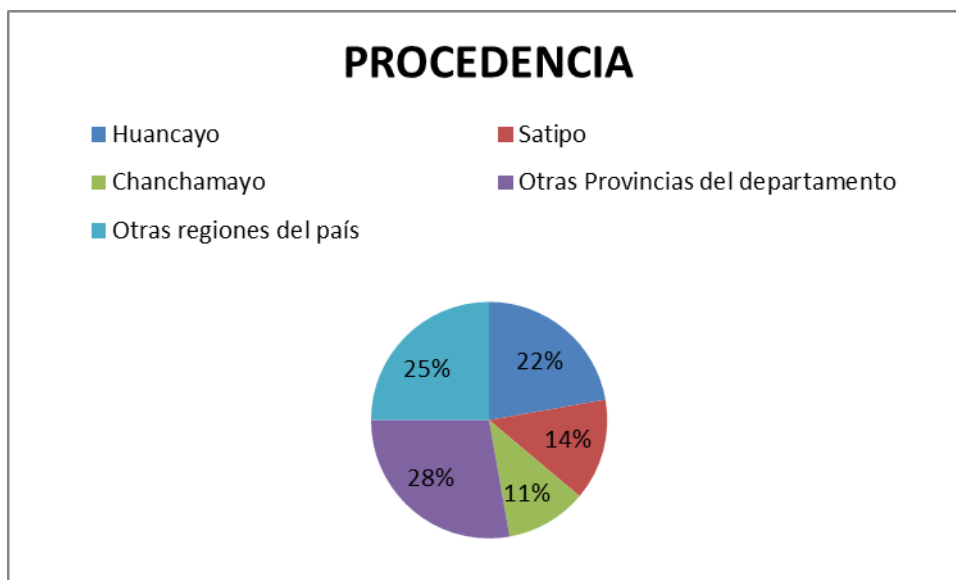
**Tabla y grafica 2:** En el presente grafico podemos observar que el porcentaje de pacientes con cáncer gástrico es mayor en el sexo masculino en un porcentaje de 64%, en relación al sexo opuesto.

**Tabla 3**

Distribución según procedencia de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – enero-junio de 2019.

PROCEDENCIA	frecuencia	Porcentaje %
Huancayo	8	22
Satipo	5	14
Chanchamayo	4	11
Otras Provincias del departamento	10	28
Otras regiones del país	9	25
Total	36	100

**Grafica 3**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos

del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

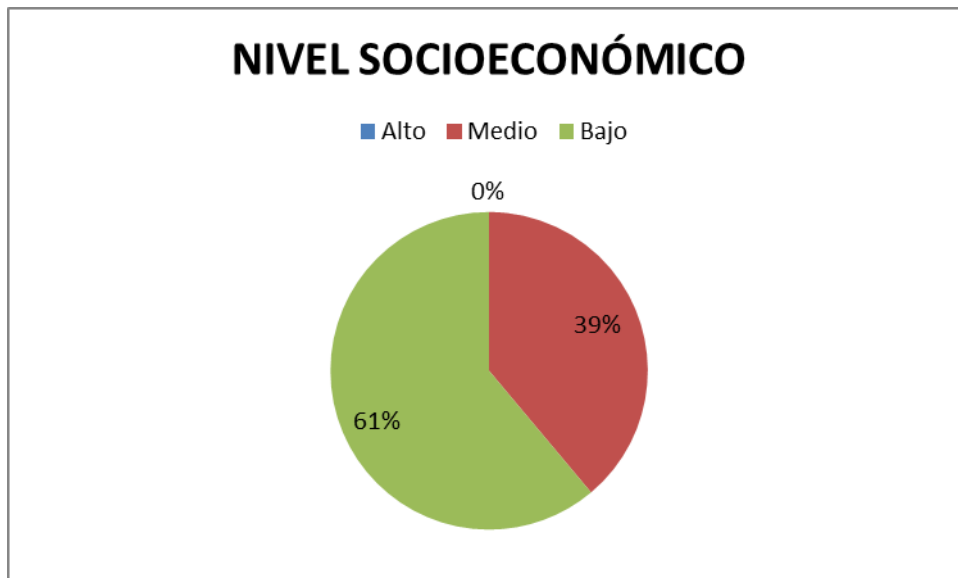
**Tabla y grafica 3:** El 28% de los pacientes provienen de otras provincias del departamento, seguidamente un 25% de pacientes de otras regiones del Perú, por otro lado, el origen con menos pacientes es de la Provincia de Satipo representado solo por el 11%.

**Tabla 4**

Distribución según Nivel socioeconómico de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – enero-junio, de 2019.

NIVEL SOCIOECONOMICO	frecuencia	Porcentaje %
Alto	0	0
Medio	14	39
Bajo	22	61
Total	36	100,0

Grafica 4



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

**Tabla y grafica 4:** Podemos observar en la presente grafica que los pacientes con cáncer gástrico, en su mayoría es de nivel socio económico bajo, siendo el grupo más afectado, que representa un 61%.

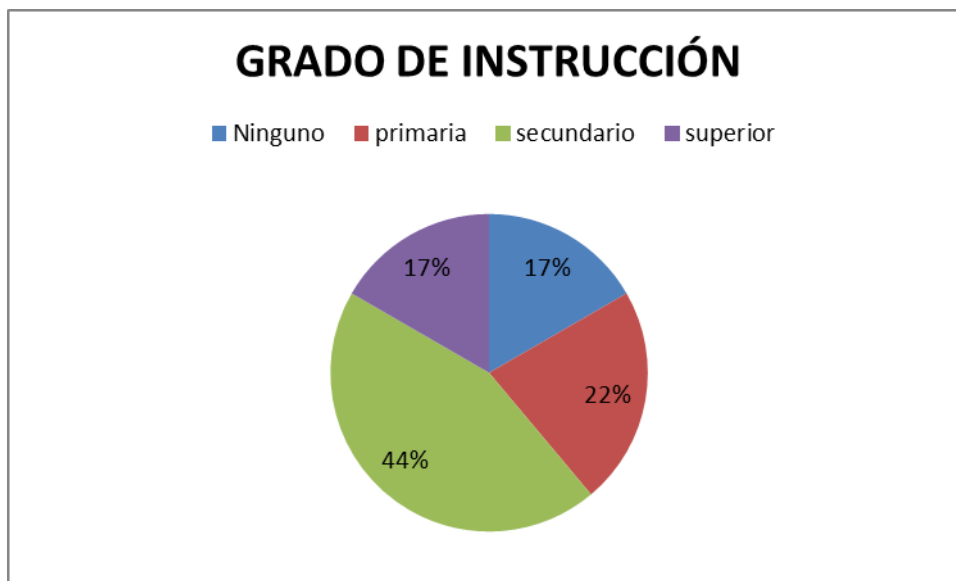


**Tabla 5**

Distribución según el Grado de instrucción de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio del 2019.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	frecuencia	porcentaje%
Ninguno	6	17
primaria	8	22
secundario	16	44
superior	6	17
Total	36	100,0

**Grafica 5**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

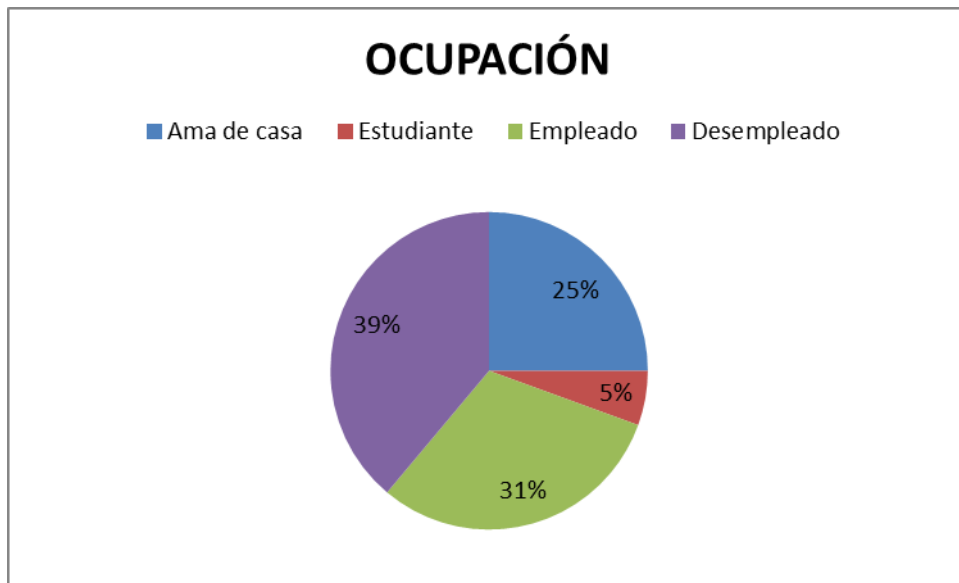
**Tabla y grafica 5:** Podemos observar en el grafico que el mayor porcentaje de pacientes con cáncer gástrico es de nivel de instrucción secundaria en un 44% y en menor porcentaje es en pacientes de nivel superior de instrucción y sin instrucción que equivale en ambos grupos al 17%

**Tabla 6**

Distribución según la ocupación de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero junio de 2019.

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje%</b>
Ama de casa	9	25
Estudiante	2	5
Empleado	11	31
Desempleado	14	39
Total	36	100,0

**Grafica 6**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

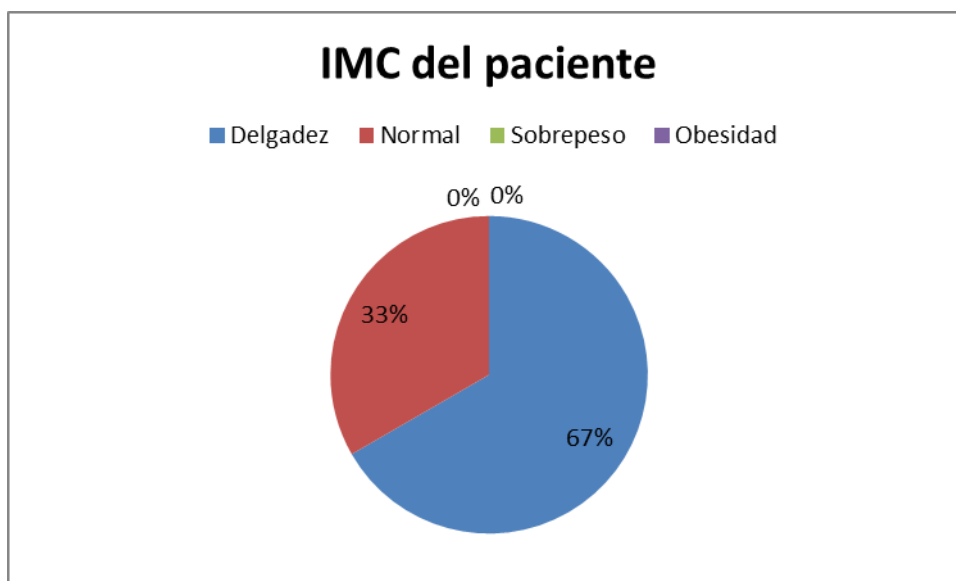
**Tabla y grafica 6:** En el presente grafico se puede observar que los pacientes con cáncer gástrico en cuanto a ocupación, el mayor porcentaje es de 39.8%son desempleados y 31% son empleados que también es un grupo considerable en comparación de 5% que son estudiantes en cuanto a ocupación.

**Tabla 7**

Distribución según diagnóstico nutricional de los pacientes diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

IMC del paciente (Diagnóstico nutricional)	frecuencia	porcentaje%
Delgadez	24	66,7
Normal	12	33,3
Sobrepeso	0	0
Obesidad	0	0
Total	36	100,0

**Grafica 7**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

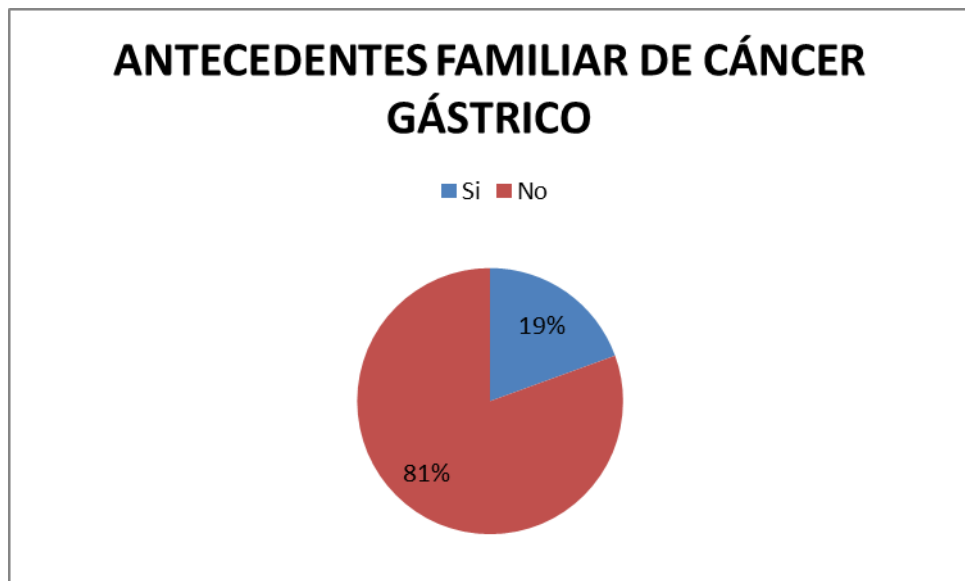
**Tabla y grafica 7:** Podemos observar en el grafico en pacientes con cáncer gástrico en cuanto a nivel nutricional que el mayor porcentaje es delgado en un 67% y un 33% es de peso normal.

**Tabla 8**

Distribución según antecedentes familiar de cáncer gástrico de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

<b>ANTECEDENTES FAMILIAR DE CÁNCER GÁSTRICO</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje%</b>
Si	7	19
No	29	81
Total	36	100,0

**Grafica 8**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

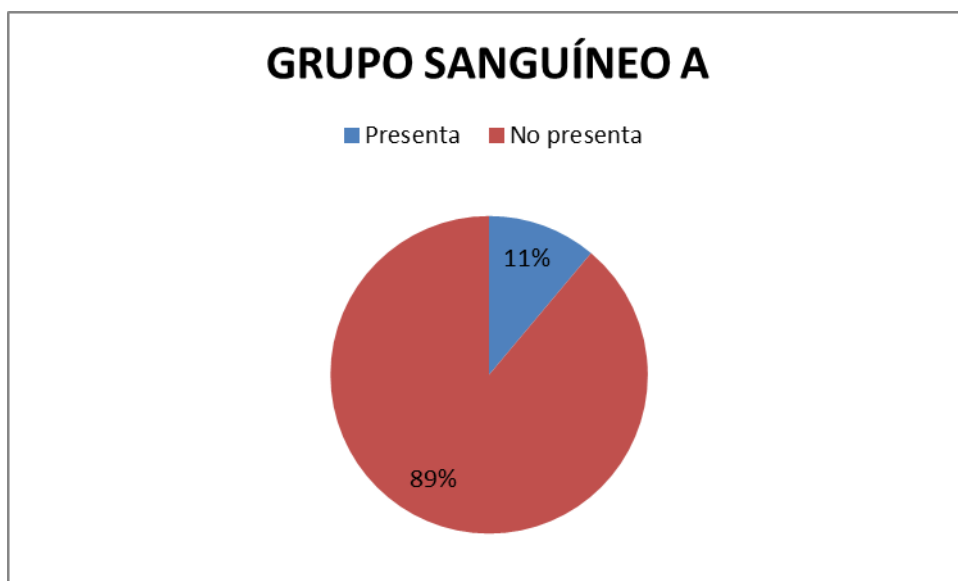
**Tabla y grafica 8:** En el presente grafico se puede observar que, en los pacientes con cáncer, en un 81% presenta antecedentes familiares de cáncer gástrico, en relación a los que no lo presentan.

**Tabla 9**

Distribución según el Grupo Sanguíneo "A" de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

<b>GRUPO SANGUÍNEO A</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje%</b>
Presenta	4	11
No presenta	32	89
Total	36	100,0

**.Grafica 9**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

**Tabla y grafica 9:** En la presente grafica se puede observar que los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico en un 89% no presentan el grupo sanguíneo A, por el contrario, se encuentran en otro grupo sanguíneo.

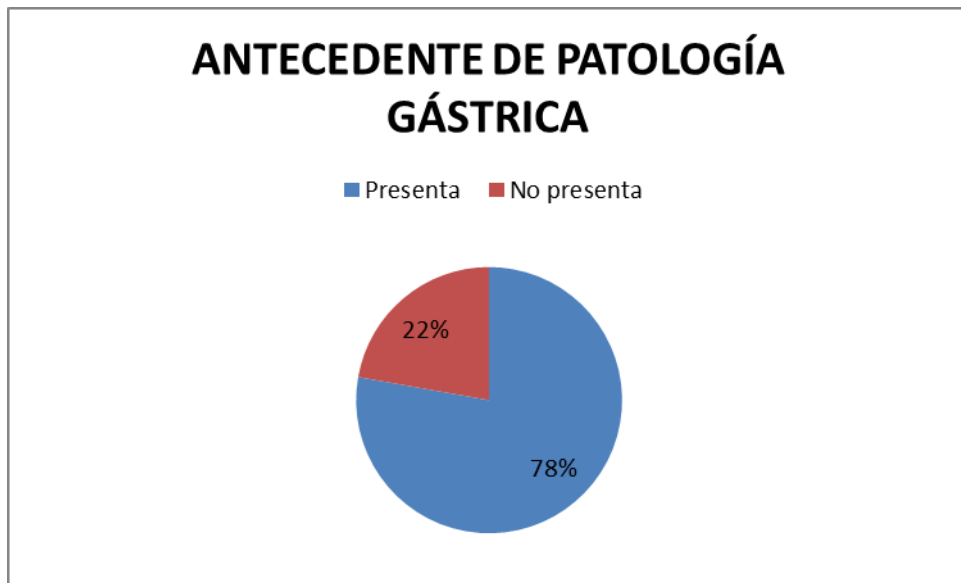
**Tabla 10**

Distribución según el Antecedente de patología gástrica de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

<b>ANTECEDENTE DE PATOLOGÍA GÁSTRICA</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje%</b>
Presenta	28	78
No presenta	8	22
Total	36	100,0



**Grafica 10**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero- junio de 2019.

**Interpretación:**

**Tabla y gráfica 10:** En cuanto a los pacientes con patología gástrica diagnosticados con cáncer gástrico, se puede evidenciar en la presente grafica que lo padeció un 78%, en relación a los que no lo presentaban.

**Tabla 11**

Distribución según los Hábitos alimentarios y nutricionales de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y NUTRICIONALES	frecuencia	porcentaje %
Adecuado	14	39
Inadecuado	22	61
Total	36	100,0

**Gráfica 11**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos

del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

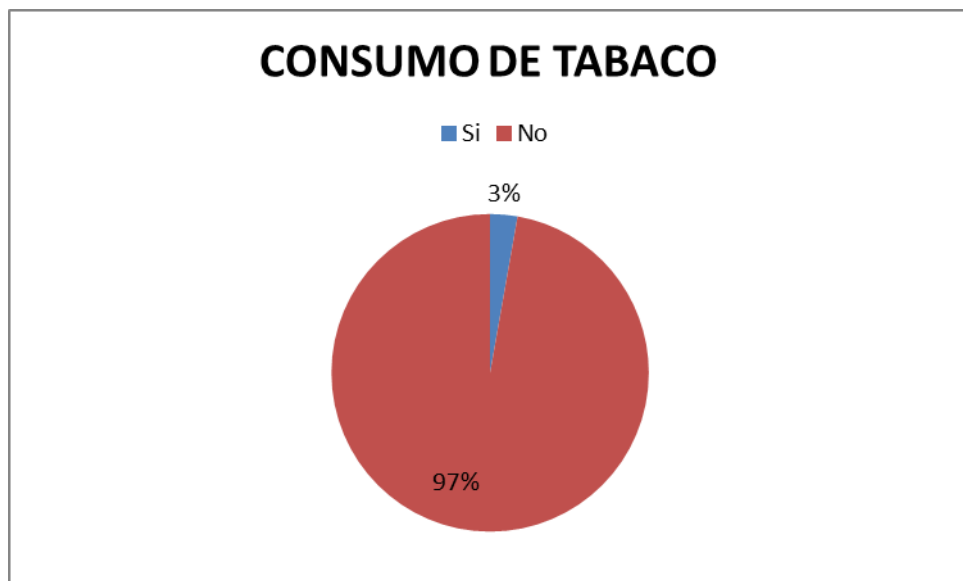
**Tabla y gráfica 11:** En cuanto a los hábitos alimenticios y nutricionales de los pacientes con cáncer gástrico se puede observar en la presente gráfica que en un 61% es inadecuado, en relación con los pacientes que si tienen lo contrario.

**Tabla 12**

Distribución según el hábito de consumo de tabaco de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

CONSUMO DE TABACO	frecuencia	porcentaje%
Si	1	3
No	35	97
Total	36	100,0

**Gráfica 12**



Fuente: Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

**Tabla y gráfica 12:** En el presente cuadro se puede observar que de los pacientes diagnosticados con cáncer un 97%, no tienen como factor de riesgo el hábito de fumar.

**Tabla 13**

Distribución según el hábito de ingesta de alcohol de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

INGESTA DE ALCOHOL	frecuencia	porcentaje%
Si	9	25
No	27	75
Total	36	100,0

**Gráfica 13**



**Fuente:** Ficha de registro de datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en Consultorios Externos del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, enero-junio de 2019.

**Interpretación:**

**Tabla y grafica 13:** En el presente grafico en cuanto al hábito de consumo de alcohol se puede observar que la mayoría de pacientes con cáncer gástrico en un 75% no consumía alcohol, en relación a un 25 % que si tenía hábitos de consumo de alcohol.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- La edad se dividió en edad adulta de 30 a 59 años encontrándose un 36% y edad adulto mayor de 60 a más años con un 64%, por lo que se concluye que en la edad adulta mayor se desencadena en mayor porcentaje la enfermedad de cáncer gástrico, teniendo un mayor riesgo los adultos mayores; en otro trabajo de investigación por Rita Valdivia Cabrera en el Hospital Militar el 2016 en Perú presentaron en su mayoría los mayores de 50 años.
- Referente al sexo, en este presente estudio se pudo observar que se presentó en más cantidad en el sexo masculino con un 64 % a diferencia del femenino con un 36%; en otro trabajo de hecho por Rita Valdivia Cabrera en el Hospital Militar el 2016 en Perú, nos demuestra de igual manera que el sexo masculino tiene un mayor porcentaje de riesgo que representa 59%.
- Según la procedencia se encontró el siguiente porcentaje, Provincia de Huancayo 22%, Provincia de Satipo 14, Provincia Chanchamayo 11%, Otras Provincias del departamento 24%, otras regiones del país 25%; ya que es un Hospital ubicado estratégicamente en la zona céntrica del País, se brinda servicios en oncología y es razón por la que existe una mayoría de pacientes procedentes de otras Regiones, que pertenece a la sierra del país. En el estudio hecho por Rita Valdivia Cabrera en el Hospital Militar el 2016 en Perú, nos demuestra que la mayoría de los pacientes con cáncer gástrico proceden de la sierra con un 41% de toda la población de estudio.

- En cuanto los datos sociodemográficos en el nivel socioeconómico de los pacientes con cáncer gástrico se consideró el nivel socioeconómico alto, medio y bajo, dándonos como resultado que la mayoría de pacientes tienen un nivel socioeconómico bajo con un 6%, siendo un factor de riesgo la población de bajos recursos económicos.
- En cuanto al grado de instrucción se consideró ninguna instrucción el cual se tuvo 17%, nivel primario con un 22%, nivel secundario con un 44%, nivel superior con un 17%. a pesar de su grado de instrucción que en su mayoría llega a un nivel secundario, con conocimientos, facilidad para buscar información no lo consideramos un factor relevante para padecer cáncer.
- En cuanto a la ocupación se consideró como ama de casa con un 25%, estudiante 5%, empleado 31% y desempleado 39%; en donde podemos evidenciar que es un factor del estar desempleado.
- En cuanto al estado nutricional de los pacientes con cáncer gástrico se pudo observar que un 67% son delgados, que significa que tienen un problema nutricional, siendo un factor de riesgo relevante el estado nutricional.
- Se puede observar que en un 81% de los pacientes con cáncer gástrico, no presentan ningún antecedente de esta enfermedad en sus familiares, no considerándolo un factor de riesgo relevante para padecer cáncer gástrico.



- En cuanto al grupo sanguíneo de tipo A no es un factor relevante, puesto que no lo presenta un 89% de la población en estudio; el estudio hecho por Rita Valdivia Cabrera en el Hospital Militar el 2016 en Perú, nos demuestra también que el grupo sanguíneo tipo A no es tan frecuente en la población que estudiaron.
- En cuanto a antecedentes de patología gástrica presentado por los pacientes en estudio, se pudo observar que es un factor de riesgo en su mayoría, pues la padece un 78%; el estudio hecho por Rita Valdivia Cabrera en el Hospital Militar el 2016 en Perú, concluyeron que si es un factor de riesgo en la población que estudio.
- En cuanto a los hábitos alimenticios y nutricionales se obtuvo que tienen habito inadecuados en un 61%, de la población de estudio siendo un factor de riesgo relevante para padecer de cáncer gástrico; el estudio hecho por Rita Valdivia Cabrera en el Hospital Militar el 2016 en Perú, concluyeron que si es un factor de riesgo en la población que estudio.
- En cuanto al consumo de tabaco no es un factor de riesgo relevante, pues no lo consume un 97%, de la población en estudio.
- En cuanto al consumo de alcohol no es un factor relevante, pues no lo consumían un 75% de la población en estudio.

## **CONCLUSIONES**

- En cuanto a los factores sociodemográficos el ser varón, tener una edad de 60 a más años, el ser de condición socioeconómica baja, el estar desocupado, fueron factores de riesgo asociados al cáncer gástrico.
- En cuanto a las características clínico patológicas, el tener un estado nutricional como delgadez y el tener antecedentes de patología gástrica, es un factor de riesgo asociado para padecer cáncer gástrico.
- En cuanto a los factores ambientales el tener hábitos alimenticios y nutricionales inadecuados, es un factor de riesgo asociado para cáncer gástrico.

## RECOMENDACIONES

- Insentivar a la población a acudir para una atención integral de salud en la etapa de vida adulto mayor y poner especial énfasis en los varones, pues un factor de riesgo asociado al cáncer gástrico es ser varón y tener de 60 a más años.
- Se recomienda que todo paciente que tenga antecedentes de patología gástrica, se someta a una serie de exámenes a fin de una detección temprana de cáncer gástrico, para un tratamiento oportuno, por ser un factor de riesgo asociado al cáncer gástrico.
- En cuanto a los factores ambientales se recomienda que tanto las entidades Regionales Públicas y Privadas, se involucren en fomentar una alimentación y nutrición adecuada, en la población por ser un factor de riesgo asociado al cáncer gástrico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Instituto Nacional de cáncer de Estados Unidos de Norteamérica (Internet). Estados Unidos. Disponible en:  
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>
- 2.- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima (internet). Perú: registro de cáncer de Lima metropolitana 2010. Disponible en: [www.inen.sld.pe](http://www.inen.sld.pe)
- 3.- Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud, Perú, 2013. Análisis de la situación del cáncer en el Perú. Vol 1ed. Perú, 2013.
4. -Society of Clinical Oncology (internet). ed. Board 2005-2014. Disponible en:  
<http://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-estomago/factores-de-riesgo>
5. – Cáncer (internet). España. Disponible en:  
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- 6.- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- 7.- Sociedad Americana de Cáncer (internet).  
Disponible en:  
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-estomago/acerca/que-es-el-cancer-de-estomago.html>
- 8.-Hazlo visible (internet). Disponible en: <http://hazlovisible.co/que-es/>
- 9.- Instituto Americano para la Prevención del Cáncer, cáncer en línea (Internet).  
Disponible en:  
[http://www.canceronline.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=67&Itemid=67](http://www.canceronline.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=67)

10.- Instituto Nacional del Cáncer (internet). 15 de noviembre de 2011. España.

Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/investigacion/obesidad-y-riesgo-de-cancer>

11.- Mejor sin cáncer (internet). 6 agosto 2015. Disponible en:

<http://mejorsincancer.org/2015/08/06/beber-alcohol-y-cancer/>

12.- Arroyo Arturo, Universidad de Argentina, área de comunicación e investigación (internet). Disponible en:

<http://argentinainvestiga.edu.ar/noticia.php?id=653>

13.- Federico Sopena Biargea y María Asunción García González. Cáncer Gástrico. España. Vol. 10 Nº 4, pág. 163 AL 170. España 2011. (Internet)

Disponible en:

<http://aeeh.es/wp-content/uploads/2011/12/v10n4a691pdf001.pdf>

14.- Joan Truyols Bonet, Alicante Antonio Martínez Egea y Alicante. Úlcera Gástrica y Duodenal (internet). Pág. 4. Disponible en:

<http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap035ulcera.pdf>

15.- CENEN (internet). Disponible en:

[http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Tabla\\_valor\\_nutricional\\_segun\\_IMC\\_adultos.pdf](http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Tabla_valor_nutricional_segun_IMC_adultos.pdf)

16.- Guía técnica para la valoración técnica antropométrica de la persona adulta, MINSA (internet). 29 marzo del 2012. Disponible en:

<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Marzo/17/RM-184-2012-MINSA.pd>

17.- ESMO fundación contra el cáncer, 2012, (Internet) disponible:

<https://www.esmo.org/content/download/6632/115227/file/ES-Cancer-de-Estomago-Guia-para-Pacientes.pdf>

18.- Zambrano Plata Gloria Esperanza y otros, Prevalencia de los factores de riesgo para cáncer gástrico en universitarios, 2013.

19.- Gómez Zuleta Martin, Otero Regino Willian, Ruiz Lobo Xiomara. Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos. Colombia 2014

20.- Rondan Guerrero Fabiola, Factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en el consultorio externo del servicio de gastroenterología del HNHU, Perú, 2014,

21.- Instituto Nacional del Cáncer (internet). 27 de abril de 2018. Estados Unidos. Disponible en

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>

22.- La organización Mundial de la salud disponible en:

<https://www.who.int/cancer/about/facts/es/>

23.-Rita Fabiola Valdivia Cabrera, Factores clínicos y epidemiológicos asociados a cáncer gástrico en pacientes del servicio de gastroenterología en Hospital Militar Central en el año 2015 – 2016, disponible en:

<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1262/171%20RITA%20VALDIVIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24.- disponible en (internet) :<https://es.wikipedia.org>

## ANEXOS

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CANCER GASTRICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO EXTERNO DEL SERVICIO DE ONCOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION – HUANCAYO-ENERO - JUNIO 2019

Problema de investigación	Objetivos de investigación	Variables	Metodología
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en consultorio externo del servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo enero – junio 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Identificas los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019</p>	<p><b>Variable:</b> Factores de riesgo</p>	<p><b>tipo de investigación:</b> Descriptivo simple, de cohorte transversal cuantitativo</p>
<p><b>Problemas específicos 1:</b> ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.</p>	<p><b>Objetivo específico 1:</b> Determinar los factores sociodemográficos asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.</p>	<p><b>Dimensión 1</b> -Factor sociodemográfico</p>	<p><b>Nivel de investigación:</b> Básica, no experimental</p> <p><b>Población y muestra:</b> <b>36 pacientes</b></p> <p><b>Instrumentos de recolección de datos:</b> Lista de cotejo</p>
<p><b>Problemas específicos 2:</b></p>	<p><b>Objetivo específico 2:</b></p>	<p><b>Dimensión 2</b></p>	

<p>¿Identificar los factores clínicos y patológicos asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019?</p>	<p>Determinar los factores clínicos y patológicos asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019.</p>	<p>Factor clínicos y patológicos</p>	
<p><b>Problemas específicos 3:</b> ¿Identificar los factores de riesgo ambientales asociadas al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019?</p>	<p><b>Objetivo específico 3:</b> Determinar los factores de riesgo ambientales asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Oncología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo enero- junio 2019</p>	<p><b>Dimensión 3</b> Factores ambiental</p>	



## ANEXO

### PRUEBA BINOMIAL DE JUICIO DE EXPERTOS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CANCER GASTRICO EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS EXTERNOS DEL  
SERVICIO DE ONCOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION – HUANCAYO  
ENERO - JUNIO 2019

ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	N° de 1	P VALOR
1	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
2	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
3	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
4	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
5	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
6	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
7	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
8	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
9	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
10	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
11	1	1	1	1	1	1	6	0.0156

		<b>P VALOR</b>	0.0156
SI	1		
NO	0		

PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE  
LOS JUECES

$$b = \left( \frac{Ta}{Ta+Td} \right) \times 100$$

Reemplazando por los valores obtenidos

$$Ta = 66$$

$$Td = 0$$

$$b = 100\%$$

El resultado indica que el 100% de la respuesta de los jueces que favorable.