

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**“COMPLICACIONES POST GASTRECTOMÍA EN PACIENTES CON CÁNCER  
GÁSTRICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL  
PERIODO 2020 – 2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

**MILAGROS LISSETT MARTÍNEZ MENDOZA**

**ASESORA:**

**DRA. BERTHA HAYDEÉ TORREL VILLANUEVA**

**DOCTORA EN CIENCIAS – CÓDIGO ORCID: 0000-0003-0810-1984**

**Cajamarca, Perú**

**2025**

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Milagros Lissett Martínez Mendoza  
DNI: 72675840  
Escuela Profesional: Medicina Humana
2. Asesor: Dra. Bertha Haydeé Torrel Villanueva  
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Título de Médico Cirujano
4. Tipo de Investigación: Tesis
5. Título de Trabajo de Investigación: "COMPLICACIONES POST GASTRECTOMÍA EN PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO 2020-2024"
6. Fecha de Evaluación: 04/03/2025
7. Software Antiplagio: TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 20%
9. Código Documento: oid: 3117: 436231505
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 05 de marzo del 2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
*Mg. MC. Wilder A. Guevara Ortiz*  
DIRECTOR

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios por darme la oportunidad de vivir esta gran experiencia durante el pregrado en esta hermosa carrera de la medicina, además de brindarme fortaleza para seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mis padres Alejandrina y Domingo por brindarme en todo momento su apoyo incondicional, por ser mi apoyo y enseñarme que pese a cualquier tropiezo no debo rendirme y porque nunca han dejado de confiar en mí.

A mis hermanos, Claudia, Miguel y José por ser mi fuente de energía y amor, por sus palabras de aliento y apoyo en todo momento.

A mis abuelitos por siempre sentirse orgulloso de mis logros, por su apoyo, compañía y amor incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme permitido vivir todos aquellos momentos y experiencias durante estos 7 años de pregrado en la carrera de medicina, por haberme dado valor y fuerza para seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mis padres, por estar siempre presentes, en cada logro y fracaso, por ser mi motor para alcanzar todos mis sueños.

A mis hermanos, por siempre estar dispuestos a apoyarme, por sacarme una sonrisa y por brindarme palabras de aliento en momentos difíciles.

A mi asesora, Dra. Bertha Torrel Villanueva, por brindarme su apoyo, de manera desinteresada, por su paciencia y brindarme las herramientas necesarias para la realización de este trabajo de investigación.

A mis docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca, que con cada una de sus enseñanzas me mostraron no solo conocimientos sobre la carrera, sino que aportaron en mi crecimiento a nivel personal.

A mis amigos, que gracias a su apoyo y a todas las experiencias vividas durante la carrera hicieron que todo el tiempo que demandó esta, fuera de la manera más amena posible.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	7
ABSTRACTS.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	12
1.3. Justificación del problema.....	12
1.4. Objetivos de la investigación.....	13
1.4.1. Objetivo general.....	13
1.4.2. Objetivos específicos.....	13
1.5. Limitaciones de la investigación.....	13
1.6. Consideraciones éticas.....	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedente.....	15
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	15
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	17
2.1.3. Antecedentes locales.....	17
2.2. Bases teóricas.....	18
2.2.1. Cáncer gástrico.....	18
2.2.1.1. Definición:.....	18
2.2.1.2. Epidemiología.....	18
2.2.1.3. Factores de riesgo.....	18
2.2.1.4. Clasificación.....	19
2.2.1.5. Clínica.....	19
2.2.1.6. Diagnóstico.....	20
2.2.1.7. Estadificación del cáncer gástrico.....	21
2.2.1.8. Tratamiento.....	21
2.2.1.9. Complicaciones de gastrectomía.....	23
2.3. Términos básicos.....	26

CAPITULO III: Hipótesis y Operacionalización de variables.....	27
3.1. Hipótesis .....	27
3.2. Operacionalización de variables.....	27
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
4.1. Tipo de investigación.....	29
4.2. Diseño .....	29
4.3. Población: .....	29
4.4. Muestra .....	29
4.5. Fuente e instrumento de recolección de datos: .....	30
4.6. Técnicas de procesamiento y recolección de datos .....	30
CAPITULO V: RESULTADOS.....	31
CAPITULO VI: DISCUSIÓN.....	39
CAPITULO VII: CONCLUSIONES.....	43
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES .....	44
CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
CAPITULO X: ANEXOS .....	49

## ÍNDICE DE TABLAS O GRÁFICOS

<b>Tabla 1:</b> Presencia de complicaciones de cada año en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024 .....	31
<b>Tabla 2:</b> Complicaciones específicas en cada año en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024 .....	<b>31</b>
<b>Tabla 3:</b> Complicación postoperatoria de mayor frecuencia en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024. ....	32
<b>Tabla 4:</b> Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según grupo etario en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024. ....	34
<b>Tabla 5:</b> Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según sexo en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024. ....	35
<b>Tabla 6:</b> Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según estadio de cáncer en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024. ....	36
<b>Tabla 7:</b> Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según localización del tumor gástrico en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024. ....	37
<b>Tabla 8:</b> Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según tipo de gastrectomía (parcial o total) en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024. ....	38

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer gástrico se trata de una enfermedad neoplásica de las más comunes y letales a nivel mundial, siendo diagnosticado en etapas avanzadas y aunque la cirugía viene siendo el tratamiento curativo, existe el riesgo de complicaciones postoperatorias, por ello reconocer estas es tan importante para la tasa de supervivencia. **Objetivo:** La presente investigación tuvo como objetivo identificar las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2020 – 2024. **Metodología:** Se diseñó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, donde la población estuvo constituida por todos los adultos mayores de 20 años con diagnóstico de cáncer gástrico, de ambos sexos sometidos a gastrectomía total o subtotal en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo 2020 -2024. Los datos necesarios para el desarrollo de la investigación se obtuvieron de la revisión de historias clínicas y fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos, expresadas con valores absolutos. **Resultados:** Se encontró que dentro de un total de 40 pacientes gastrectomizados (100%) en los cuatro últimos años, 28 pacientes (70%) presentaron complicaciones post gastrectomía; siendo la complicación más frecuente las náuseas y vómitos (22.5%) y las menos frecuentes fueron pancreatitis (2.5%), obstrucción intestinal (2.5%), infección de sitio operatorio (2.5%), fístula enterocutánea (2.5%), dehiscencia de anastomosis (2.5%), muerte (2.5%); el grupo etario predominante fue entre 45 - 56 años, con predominio del género masculino (55%); el estadio III de Bormann fue el predominante con un (67.5%); la ubicación del tumor gástrico más frecuente fue el tumor distal con un (77.5%). De los que se realizaron gastrectomía parcial (47.5 %) presentaron complicaciones y de los que se realizaron gastrectomía total (25 %). En el rango de edad entre 20 – 40 años, la complicación más frecuente, fue las náuseas y vómitos (5%), en el rango de edad entre 41 – 55 años, fue la gastritis crónica por reflujo (7.5%), en el rango de edad entre 56 – 66 años, fue las náuseas y vómitos (5%), en el rango de edad >66 fue las náuseas y vómitos (7.5%). Del sexo femenino y del sexo masculino la complicación más frecuente también fueron las náuseas y vómitos. Del tumor proximal su principal complicación fue las náuseas y vómitos (25.81%), y de los pacientes que presentaron tumor distal, su principal complicación fue el hematoma de herida operatoria (22.22%). Por último, de los pacientes que se realizaron gastrectomía parcial, su principal complicación fue las náuseas y vómitos (26.7%) y de los pacientes que se realizaron gastrectomía total fueron seroma de pared de herida operatoria (20.0%) y gastritis crónica por reflujo (20.0%). **Conclusiones:** La complicación más frecuente post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico del Hospital Regional de Cajamarca en el periodo 2020 – 2024, fueron las náuseas y vómitos. **Palabras claves:** Complicaciones, Gastrectomía, Cáncer Gástrico

## ABSTRACTS

**Introduction:** Gastric cancer is one of the most common and lethal neoplastic diseases worldwide, being diagnosed in advanced stages and although surgery has been the curative treatment, there is a risk of postoperative complications, which is why recognizing these is so important for the survival rate. **Objective:** The objective of this research was to identify post-gastrectomy complications in patients with gastric cancer, at the Regional Teaching Hospital of Cajamarca in the period 2020 - 2024. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study was designed. The population consisted of all adults over 20 years of age with a diagnosis of gastric cancer, of both sexes undergoing total or subtotal gastrectomy at the Regional Hospital of Cajamarca in the period 2020 -2024. The data necessary for the development of the research were obtained from the review of medical records and were tabulated and presented in tables and graphs, expressed with absolute values. **Results:** It was found that within a total of 40 gastrectomy patients (100%) in the last four years, 28 patients (70%) presented post-gastrectomy complications; The most common complication was nausea and vomiting (22.5%) and the least common were pancreatitis (2.5%), intestinal obstruction (2.5%), surgical site infection (2.5%), enterocutaneous fistula (2.5%), anastomosis dehiscence (2.5%), death (2.5%); The predominant age group was between 45 - 56 years, with a predominance of the male gender (55%); Bormann stage III was the predominant one with (67.5%); The location of the most frequent gastric tumor was the distal tumor with (77.5%). Of those who underwent partial gastrectomy (47.5%) presented complications and of those who underwent total gastrectomy (25%). In the age range between 20 - 40 years, the most frequent complication was nausea and vomiting (5%), in the age range between 41 - 55 years, it was chronic reflux gastritis (7.5%), in the age range between 56 - 66 years, it was nausea and vomiting (5%), in the age range >66 it was nausea and vomiting (7.5%). In females and males, the most frequent complication was also nausea and vomiting. For the proximal tumor, the main complication was nausea and vomiting (25.81%), and for the patients who presented with a distal tumor, the main complication was surgical wound hematoma (22.22%). Finally, of the patients who underwent partial gastrectomy, their main complication was nausea and vomiting (26.7%) and of the patients who underwent total gastrectomy were surgical wound wall seroma (20.0%) and chronic reflux gastritis (20.0%). **Conclusions:** The most frequent post-gastrectomy complication in patients with gastric cancer at the Cajamarca Regional Hospital in the period 2020 - 2024 was nausea and vomiting. **Keywords:** Complications, Gastrectomy, Gastric Cancer

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el cáncer gástrico, también conocido como cáncer de estómago, se trata de una enfermedad neoplásica que afecta a las células del estómago. Se caracteriza por el crecimiento anormal de células en dicha área, lo que puede llevar a la formación de tumores. Este tipo de cáncer puede ser asintomático en sus etapas iniciales, lo que dificulta su diagnóstico temprano por lo que sigue siendo un problema importante de salud pública mundial(1).

Con respecto a la epidemiología, se observa que es más común en ciertas regiones del mundo, especialmente en Asia, Europa del Este y América Latina. En 2020, hubo un millón de casos nuevos de cáncer gástrico en todo el mundo, siendo esta la principal causa de mortalidad. Pues el cáncer gástrico es la cuarta causa principal de muerte por cáncer en todo el mundo. Con respecto a las tasas de mortalidad son altas porque la mayoría de los pacientes con cáncer gástrico presentan una enfermedad avanzada. Sin embargo, ha habido cierta disminución constante en la mortalidad por cáncer gástrico en todo el mundo, con una tasa de disminución que varía según la región. Parte de la disminución puede deberse al reconocimiento de ciertos factores de riesgo como *Helicobacter pylori* y otros riesgos dietéticos y ambientales(2).

Dentro de los factores de riesgo asociados con el cáncer gástrico incluyen la infección por *Helicobacter pylori* (HP), siendo el factor de riesgo más conocido; sin embargo, existen otros factores como los relacionados con el estilo de vida, y al tipo de dieta, que está en relación al consumo de alimentos ahumados o salados, el tabaquismo y la obesidad. Además, la edad y el género también juegan un papel importante, ya que es más frecuente en hombres y en personas mayores de 50 años, también se considera la historia familiar de cáncer, entre otros, que también participan en el desarrollo e incidencia de este tipo de cáncer(3).

El cáncer gástrico es una de las neoplasias más comunes y letales a nivel mundial, siendo diagnosticado en etapas avanzadas en muchos casos. Pues, aunque la detección temprana es crucial a menudo se diagnostica en etapas avanzadas, lo que puede complicar el tratamiento. Ya que su tratamiento generalmente involucra una combinación de cirugía, quimioterapia y radioterapia, aunque la gastrectomía (resección parcial o total del estómago) sigue siendo el tratamiento principal en pacientes en etapas operables(4).

La gastrectomía, que implica la resección parcial o total del estómago, es un procedimiento quirúrgico comúnmente utilizado en el tratamiento del cáncer gástrico. La tasa de complicaciones postoperatorias tempranas es tan importante como la tasa de supervivencia. Por lo tanto, las complicaciones postoperatorias deben considerarse seriamente al practicar la cirugía para el cáncer gástrico(4).

Dentro de las complicaciones de los pacientes que se someten a una gastrectomía experimentan síndrome de dumping, que se caracteriza por síntomas gastrointestinales y vasomotores tras la ingesta de alimentos, así como deficiencias nutricionales debido a la reducción en la absorción de nutrientes. Además, la pérdida de peso y la desnutrición, ya que muchos pacientes tienen dificultades para adaptarse a su nueva dieta y a la digestión de los alimentos. Pues dichas infecciones, hemorragias, y problemas nutricionales, pueden ser causadas debido a la alteración en la anatomía y la función digestiva posterior a la cirugía. Estas complicaciones pueden afectar negativamente la calidad de vida y la supervivencia a largo plazo(5).

Ante ello es fundamental que los equipos médicos estén atentos a dichas complicaciones y proporcionen un seguimiento adecuado, así como intervenciones nutricionales y educativas para mejorar los resultados postoperatorios y la calidad de vida de los pacientes. Por ello la identificación temprana y el manejo de las complicaciones post gastrectomía son esenciales para optimizar la recuperación y el bienestar de los pacientes con cáncer gástrico(3).

# CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1.Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud indica que el cáncer gástrico es una de las neoplasias más frecuentes en el mundo; pues es la segunda causa de muerte en el hombre y la tercera en las mujeres(6). En el Perú el cáncer ocupa el segundo lugar en mortalidad desde la década de los 90. Además, en nuestro país la tasa de incidencia es similar a la tasa de mortalidad, debido a la pobre sobrevida de los pacientes cuando son diagnosticados, ya que dicho diagnóstico suele darse en estadios tardíos(7). La mortalidad más alta se encuentra en regiones pobres de la sierra del Perú como son Huánuco, Huancavelica, Pasco y Cajamarca(8).

Numerosos son los factores de riesgo que se relacionan con la aparición del cáncer gástrico en distintas regiones del mundo, dentro de las que destacan consumo de cigarrillos, dietas ricas en sal, alimentos ahumados, el sedentarismo y la obesidad, además de la infección por *Helicobacter Pylori*. Ya que diversos estudios muestran que el 50% de la población mundial se infecta por dicha bacteria en algún momento de la vida y el 1 al 3% de los infectados desarrollarán cáncer gástrico con el tiempo; por eso esta última viene siendo el factor de riesgo identificado más fuerte para el cáncer gástrico(9).

La cirugía es el tratamiento curativo del cáncer gástrico, pero a pesar de ello, la recurrencia puede llegar a ocurrir en un 30% de los pacientes. La supervivencia a los 5 años después de la extirpación quirúrgica puede superar el 90% en el carcinoma gástrico precoz, pero en el cáncer gástrico avanzado sigue siendo inferior al 29%(10).

A pesar de que la gastrectomía es el principal procedimiento que se realiza con propósito curativo existen complicaciones post gastrectomía que comprometen la vida de dichos pacientes dentro de los cuales se encuentra a la dehiscencia de sutura, la fístula duodenal o pancreática, el absceso intrabdominal, fuga anastomótica, neumonía, pancreatitis, entre otras. La morbilidad en las resecciones gástricas, aun por patología benigna, no es despreciable, ya que un 7% genera complicaciones y una mortalidad operatoria del 1,5% al 2,7%. La mortalidad para la gastrectomía total por cáncer puede superar el 5%, aun en grupos con experiencia (11).

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Regional de Cajamarca en el año 2023?

## **1.3. Justificación del problema**

La mortalidad e incidencia por cáncer gástrico está relacionada con nivel de pobreza, considerándose más altas en regiones pobres de la sierra del Perú como son Huánuco, Huancavelica, Pasco y Cajamarca, pues la mortalidad en estas regiones es de dos a tres veces más alta que la cantidad promedio. Teniendo en cuenta ello es importante la decisión de llevar un paciente con cáncer gástrico a cirugía con intención curativa, pero se debe valorar ciertos criterios clínicos, la edad, estado funcional, condición nutricional, comorbilidades y una estadificación tumoral con base en la endoscopia digestiva, imágenes diagnósticas y, frecuentemente, la laparoscopia. Aunque cabe resaltar que, a pesar de los avances en el cuidado perioperatorio y el refinamiento de las técnicas quirúrgicas, la gastrectomía conlleva un riesgo importante de morbilidad, que genera mayor estancia hospitalaria, costos de atención y probables secuelas funcionales.

Las complicaciones después de una gastrectomía curativa por cáncer gástrico afectan negativamente la supervivencia general. Pues las potenciales complicaciones van desde afectaciones menores, como infección del sitio operatorio, hasta situaciones que pueden ser catastróficas y comprometer la vida del paciente, como el sangrado, la fuga anastomótica y la pancreatitis. Ante ello, resaltando la importancia del tema es importante realizar el presente estudio y más aun teniendo en cuenta que no existen investigaciones realizados en la localidad referidos al tema.

Por ello el presente trabajo de investigación se realiza con el fin de poner en manifiesto las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico, con la finalidad de contribuir en el desarrollo de futuras estrategias y pautas para la prevención y el adecuado manejo de las complicaciones que se encuentren. De esta forma se brinde una mejor calidad de vida a dichos pacientes, teniendo la precaución y atención de todas las medidas que irá en beneficio de los pacientes post gastrectomizados por cáncer gástrico que acuden al Hospital Regional Docente de Cajamarca.

## **1.4.Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Identificar las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2020 - 2024

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- ✓ Identificar la incidencia de la complicación postoperatoria de mayor frecuencia en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2020 - 2024.
- ✓ Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según grupo etario, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca el periodo 2020 - 2024.
- ✓ Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el sexo, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca el periodo 2020 – 2024.
- ✓ Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el estadio de cáncer, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca el periodo 2020 – 2024.
- ✓ Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según localización de tumor gástrico, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca el periodo 2020 – 2024.
- ✓ Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según tipo de gastrectomía parcial o total, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca el periodo 2020 – 2024.

## **1.5.Limitaciones de la investigación**

El presente trabajo se basa en la revisión de historias clínicas de pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a una gastrectomía, para conocer sus complicaciones post operatorias que presentaron, así que es posible que se tenga limitación con la obtención de dichos datos, ya que la letra en la historia clínica puede ser incomprensible, errónea o

podría haber falta de datos, manchones, borriones, lo que haría difícil la recolección de información. Incluso se podría tener cierta limitación para acceder a las historias clínicas ya que algunas podrían haber sido extraviadas.

Otra limitante podría ser el tiempo dedicado al proyecto, ya que durante el internado las cargas horarias son un poco saturadas y difícil de manejar, lo que podría causar que cuando el autor del proyecto tenga cierto tiempo libre no coincida con el tiempo disponible que da el Hospital Regional de Cajamarca para acceder a la revisión de las historias clínicas.

### **1.6.Consideraciones éticas**

Para realizar la presente investigación antes de la recopilación de datos, se solicitó el permiso respectivo de las diferentes entidades; a la Escuela Profesional de Medicina de la UNC como del Hospital Regional Docente de Cajamarca y de la misma manera del comité de ética de la entidad correspondiente.

**No maleficencia:** La información que se obtendrá de las historias clínicas, así como los resultados obtenidos de la investigación serán tomadas con absoluta discreción y confidencialidad, respetando así la privacidad de los pacientes.

**Beneficencia:** Los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes serán utilizados solamente con fines académicos, sin uso de la información más allá de lo requerido, ya que la finalidad de la investigación es obtener criterios y pautas que ayuden a futuros pacientes, cumpliendo con dicho principio.

**Justicia:** Todas las historias clínicas de los pacientes serán consideradas y evaluados bajo los mismos criterios de evaluación.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedente

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Parakonthun T, Sirisut B, Nampoolsuksan C, Gonggetyai G, Swangsri J, Methasate A.**(12), realizaron un estudio retrospectivo donde se revisó registros médicos de pacientes gastrectomizados con cáncer de la unión gástrica/esofagogástrica, en el Hospital Siriraj (Bangkok, Tailandia) entre enero de 2005 y junio de 2017, con el fin de comparar las complicaciones e identificar los factores de riesgo. De los 454 pacientes incluidos, al 84,8% se realizó gastrectomía curativa y al 15,2% paliativa. Obteniendo que la gastroparesia fue la complicación relacionada con la cirugía observada con mayor frecuencia (8,1% en el grupo curativo y 17,6% en el paliativo). El porcentaje de gastroparesia y sangrado postoperatorio fue significativamente mayor en el grupo de gastrectomía paliativa. La sobrecarga de volumen fue la complicación no quirúrgica más común en ambos grupos. Hubo 1 muerte en el grupo curativo y 2 muertes en el grupo paliativo (2 por hemorragia postoperatoria y 1 por neumonía).

**Zhang J, Jiang L, Zhu X.**(13), realizaron un estudio retrospectivo cuyo propósito fue establecer un modelo de evaluación de riesgos para las complicaciones postoperatorias tempranas, donde involucró a 363 pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía total desde enero de 2019 hasta diciembre de 2020 del Hospital afiliado de la Universidad de Soochow (China). Las complicaciones se registraron según la clasificación de Clavien-Dindo, además se registraron dentro de los 30 días posteriores a la cirugía dentro de los que se halló complicaciones del sistema nervioso, cardíacas, neumonía, íleo, fuga anastomótica, estenosis anastomótica, sangrado anastomótico, fístula pancreática, absceso abdominal, infección del sitio quirúrgico de la incisión y hemorragia.

**Leiva-Morales** (14), de la universidad nacional de Bogotá realizó un estudio con el fin de describir las complicaciones de personas adultas con cáncer gástrico tratadas por gastrectomía para ello, se incluyeron artículos de texto completo, en

idiomas inglés, español y portugués, de los años 2008-2018, obteniéndose como resultados indica que las complicaciones se relacionan con aspectos físicos y/o emocionales preoperatorios que conllevan a los pacientes hacer: infección órgano-espacio (9,1%); absceso intraabdominal (6,6%); infección de la herida o seroma (5,6%); fugas anastomóticas (4,5%); molestias gastrointestinales (3,3%); agotamiento (3,1%).

**Gertsen C, Goense L, Brenkman F, Hillegersberg R, Rurda P.**(15), realizaron un estudio de cohorte poblacional, donde se analizaron 2176 pacientes que se sometieron a una gastrectomía potencialmente curativa por adenocarcinoma gástrico que se incluyeron en la Auditoría holandesa de cáncer gastrointestinal superior entre 2011 y 2017, cuyo fin fue identificar las complicaciones más relevantes después de la gastrectomía. Como resultados se obtuvo que las complicaciones pulmonares (15%), la fuga anastomótica (7%) y las complicaciones cardíacas (6%) fueron las complicaciones más comunes. La fuga anastomótica tuvo el mayor impacto general en las reintervenciones. La fuga anastomótica tuvo el mayor impacto general en las reintervenciones. Los abscesos intraabdominales tuvieron el mayor impacto en los reingresos. Otras complicaciones sólo tuvieron un efecto pequeño sobre estos resultados.

**Jian Li, Yao Zhang, Deng-Min Hu, Tu Ping Gong, Ejecutar Xu, Juan Gao**(16), realizaron en la ciudad de Mianyan una búsqueda electrónica sistemática en PubMed y Scopus desde el inicio hasta el 26 de junio de 2018 para identificar estudios que describieran la relación entre las complicaciones posoperatorias y la supervivencia a largo plazo después de una cirugía por cáncer gástrico. Para ello se incluyeron sesenta y cuatro estudios elegibles con resultados informados para 46198 pacientes con cáncer gástrico. De los que se obtuvo que las complicaciones post operatorias informados con más frecuencia después de la gastrectomía fueron complicaciones infecciosas como fuga anastomótica, absceso intraabdominal y neumonía, que obviamente redujeron la sobrevida global de los pacientes con cáncer gástrico.

**Jínek T, Adamčík L, Vrba R, Duda M, Škrovina M. Risk (17)**, realizaron un análisis retrospectivo que consistió en la resección gástrica que se realizó a 266 pacientes con adenocarcinoma, donde se observaron complicaciones postoperatorias tempranas después de la gastrectomía dentro de los 60 días. Donde se obtuvo como resultados que las complicaciones quirúrgicas más comunes fueron: absceso intraabdominal (16,4%), complicaciones de la herida (5,3%), pancreatitis (4,9%), fuga anastomótica (3,4%), íleo postoperatorio (3,4%). Mientras que las complicaciones respiratorias y cardíacas fueron las complicaciones no quirúrgicas más comunes (8,6%, y 3,8%, respectivamente).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Coronel K, Corrales L(18)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo: Describir las complicaciones postoperatorias en pacientes con cáncer gástrico intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Regional Lambayeque durante los años 2014 – 2017, para ello se realizó un estudio censal descriptivo transversal. La población estuvo constituida por historias clínicas de pacientes operados por cáncer. La muestra incluyó 77 historias clínicas. Para el análisis de las variables se utilizó estadística descriptiva y se empleó el Microsoft Excel de Office 2013. Como conclusiones se obtuvo que 41 pacientes presentaron complicaciones postoperatorias, donde las más frecuentes fueron hemorragia digestiva alta e infección de herida quirúrgica registrada en el 27% de pacientes, seguidas de neumonía intrahospitalaria (20%) y muerte (15%). La población más afectada fue la de sexo femenino, con un promedio de edad de 63 años.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Se realizó una revisión exhaustiva pero no se halló ningún estudio local hecho referido al tema.

## **2.2.Bases teóricas**

### **2.2.1. Cáncer gástrico**

#### **2.2.1.1.Definición:**

Arana Reyes J (19), Cirujano General Endoscópico, del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”, define el cáncer gástrico como la neoplasia más frecuente del tubo digestivo en todo el mundo. Considera que el término cáncer gástrico se refiere a los adenocarcinomas del estómago, que representan un 95% de los tumores malignos de este órgano.

De acuerdo a sus estadios existe un cáncer gástrico temprano, así como uno avanzado o tardío. El cáncer gástrico temprano se define como un adenocarcinoma que está restringido a la mucosa o submucosa, independientemente de la metástasis en los ganglios linfáticos, estos cánceres tienen un pronóstico significativamente mejor que los estadios más avanzados del cáncer gástrico(19).

#### **2.2.1.2. Epidemiología**

El cáncer gástrico es la quinta causa de cáncer en todo el mundo; su incidencia varía en todo el mundo según la región. Pues las tasas de incidencia más altas se encuentran en el este de Asia, regiones andinas de América del Sur y Europa del Este. Pero la mayoría de los cánceres gástricos ocurren en países con recursos escasos(20).

En la actualidad en Perú el cáncer gástrico es una de las entidades más agresivas y frecuentes, representando el 14,7% de las causas de mortalidad en varones (sólo detrás del cáncer de próstata) y 13,4% en mujeres, observándose que la mayor tasa de mortalidad se encuentra en regiones de la Sierra(9).

#### **2.2.1.3.Factores de riesgo**

Como lo menciona el Instituto de cáncer Winship existen números factores de riesgo, que son variables y difíciles de determinar con precisión hasta el momento, dentro de los que resalta Infección de *Helicobacter pylori*, dieta, bajo nivel socioeconómico, tabaco, alcohol, Obesidad, historia familiar de

cáncer de estomago, ligero predominio sobre el sexo masculino y grupo sanguíneo tipo A(19).

#### **2.2.1.4. Clasificación**

Los cánceres gástricos se clasifican mediante varios sistemas, dentro de estos se consideran según los hallazgos histológicos y endoscópicos(21).

- ✓ **Clasificación de Lauren:** clasificación donde los cánceres gástricos se clasifican según histología, encontrando 2 subtipos; están los intestinales que son bien, moderadamente y poco diferenciados, que se caracteriza por la presencia de formaciones glandulares y células epiteliales parecidas a las células intestinales; tienden a crecer formando nódulos; habitualmente se localiza en el antro, y se asienta en zonas donde previamente existía metaplasia intestinal y por otro lado encontramos los difusos que corresponde a la variedad infiltrativa, se caracteriza por ser carcinomas mal diferenciados, con células dispersas que invaden en forma individual o en pequeños grupos, y en los que es posible observar células en anillo de sello; su patrón de crecimiento es infiltrativo a los fascículos y al tejido conjuntivo y principalmente se localiza preferentemente en el fondo(22).
- ✓ **Clasificación macroscópica:** el más común es el sistema de Borrmann, abarca grados del I al IV, considerando tumores polipoides, fungicidas, ulcerados y de infiltración difusa, respectivamente(22). (ANEXO 1)

#### **2.2.1.5. Clínica**

En las primeras etapas del cáncer gástrico los pacientes pueden ser asintomático o tener pocos síntomas que suelen ser inespecíficos(19).

- ✓ Indigestión, malestar estomacal o acidez estomacal
- ✓ Dolor epigástrico, que en ocasiones se acompaña, de náusea o pérdida del apetito
- ✓ Sensación de cansancio.

Mientras que en el cáncer gástrico en etapa tardía se asocia con los siguientes síntomas(21).

- ✓ Los tumores de localización cardial provocan disfagia, y en ocasiones la hemorragia digestiva alta es la primera manifestación.
- ✓ La primera manifestación puede evidenciar la presencia de metástasis a distancia
- ✓ Sangre en las heces o heces de color negro
- ✓ Una sensación de hinchazón después de comer, incluso al comer una pequeña cantidad
- ✓ Vómitos después de las comidas
- ✓ Pérdida de peso no intencional
- ✓ El dolor de estómago, especialmente después de las comidas
- ✓ Debilidad y fatiga.

#### **2.2.1.6.Diagnóstico**

El diagnóstico de cáncer gástrico se puede iniciar con una sospecha, cuando el paciente presente dolor abdominal o pérdida de peso y antecedentes de úlcera gástrica, o debido a hallazgos específicos en endoscopia superior o imágenes radiológicas. Sin embargo, es indispensable un examen histológico del tejido tumoral gástrico para establecer el diagnóstico de cáncer gástrico, lo cual casi siempre se adquiere con biopsias endoscópicas(23).

La endoscopia es el mejor método para el diagnóstico del cáncer de estómago, pues tiene la ventaja de permitir la visualización directa de la lesión y la obtención de material para biopsia o citología exfoliativa. Según estudios demuestran que según el número de biopsias tomadas por este método incrementa la exactitud diagnóstica: la confirmación de cáncer gástrico es de 70% con una biopsia, 95% con cuatro y se eleva a 98% con siete biopsias(19).

### **2.2.1.7. Estadificación del cáncer gástrico**

Los pacientes con cáncer gástrico deben someterse a una evaluación de estadificación completa con la finalidad de guiar el tratamiento según requerimiento, pues una cuidadosa estadificación permite al médico seleccionar la terapia más adecuada, minimizar la cirugía innecesaria y maximizar el beneficio del tratamiento seleccionado(21).

**La estadificación TNM**, es la clasificación más utilizada en el hemisferio occidental. El esquema de estadificación de Comité Conjunto Estadounidense sobre el Cáncer (AJCC) y la Unión para el Control Internacional del Cáncer (UICC), se basa en las clasificaciones de tumores, ganglios y metástasis (TNM)(23). (ANEXO 2)

### **2.2.1.8. Tratamiento**

La cirugía representa la una opción potencialmente curativa del cáncer gástrico localizado pero dependiendo del tipo y la etapa se podría realizar la cirugía para extraer el cáncer y parte o todo el estómago, así como algunos ganglios linfáticos cercanos u otros órganos en caso de ser necesario(24).

Cuando el cáncer está demasiado propagado y es difícil extirparlo completamente, los pacientes se podrían beneficiar de una cirugía paliativa, llamada así, porque podría ayudar a prevenir el sangrado del tumor o evitar que el estómago sea bloqueado por el crecimiento del tumor(24).

Según el Dr. Arana J(19), menciona que son cinco las metas de la cirugía. 1) eliminar la totalidad del volumen tumoral; 2) corregir la obstrucción ya sea esofágica o pilórica y menos frecuentemente del cuerpo gástrico; 3) obtener márgenes libres; 4) eliminar ganglios linfáticos con potencial metastásico y 5) colocar una yeyunostomía para apoyo nutricional.

Dado que el estómago no es un órgano esencial para la supervivencia, la cirugía puede involucrar las gastrectomías parciales (subtotales) o totales, las que se realizan a través de una incisión (corte) grande en la piel del abdomen,

aunque en algunos centros, se pueden llevar a cabo usando la laparoscopia(25).

**Gastrectomía total:** Esta cirugía se emplea si el cáncer se ha propagado por todo el estómago. A menudo también se recomienda si el cáncer se encuentra en la parte superior del estómago, cerca del esófago. Esta técnica consiste en extirpar por completo el estómago, los ganglios linfáticos cercanos y el epiplón, y si se requiere se puede extraer el bazo y partes del esófago, los intestinos, el páncreas, y otros órganos cercanos. Se prosigue a adherir el extremo del esófago a parte del intestino delgado que permita el paso de los alimentos. Sin embargo, las personas a quienes se les ha extirpado el estómago solo pueden comer una pequeña cantidad de alimentos. Debido a esto, deben tener más comidas al día(24).

**Gastrectomía subtotal (parcial):** Esta técnica quirúrgica se recomienda si el cáncer sólo se encuentra en la sección inferior del estómago. Aunque algunas veces también se usa para cánceres que sólo se encuentran en la parte superior del estómago. En esta cirugía se extirpa sólo una parte del estómago, y algunas veces junto a una parte del esófago o la primera parte del intestino delgado (el duodeno) para que luego la sección remanente del estómago sea reconectada. También se extrae parte del omento, junto con los ganglios linfáticos adyacentes, y posiblemente el bazo y partes de otros órganos cercanos. Después de la cirugía, resulta más fácil alimentarse si sólo se ha extirpado parte del estómago en lugar del estómago por completo(25).

Existiendo tres tipos de reconstrucción(26):

- ✓ Gastrectoenterostomía Billroth I: conectando duodeno con el remanente del estómago (sin el antro).
- ✓ Gastroenterostomía Billroth II: conectando el muñón con la convexidad de una de las primeras asas del yeyuno, que es dispuesta para formar la letra mayúscula griega omega ( $\Omega$ ).

- ✓ Gastroenterostomía Billroth III o en Y de Roux: un muñón de estómago en caso de gastrectomía subtotal o el esófago en caso de gastrectomía total, se conecta con un extremo seccionado del yeyuno. Por tanto, se conecta el duodeno lateralmente al asa intestinal misma.

**Extirpación de los ganglios linfáticos:** En las cirugías anteriormente mencionadas, tanto en la gastrectomía subtotal o la total, se extirpan ganglios linfáticos cercanos. Pues la extirpación de los ganglios linfáticos suele estar relacionada con el éxito de la cirugía. En Estados Unidos, se recomienda que cuando se hace una gastrectomía se extirpen al menos 15 ganglios linfáticos (llamada linfadenectomía D1)(27). Mientras que los cirujanos en Japón han reportado muy buenos resultados al extirpar incluso más ganglios linfáticos cercanos al cáncer (llamada linfadenectomía D2). Sin embargo, los cirujanos en Europa y Estados Unidos no han podido igualar los resultados que han obtenido los japoneses. Se cree que esto ocurre debido a que los cirujanos en Japón tienen más experiencia ya que el cáncer de estómago es mucho más común en este país y porque se realiza una detección temprana del cáncer gástrico, ya que se someten a pruebas de detección del cáncer de estómago(25).

#### **2.2.1.9. Complicaciones de gastrectomía**

Se debe sospechar de complicaciones en pacientes post gastrectomía que se quejan de síntomas gastrointestinales graves o persistentes, como dolor epigástrico, náuseas, vómitos, saciedad temprana, distensión abdominal, diarrea o pérdida de peso(28).

Según Dr. Barredo(29), clasifica a las complicaciones en intraoperatorias (también llamadas accidentes) y postoperatorias, las que se dividen en inmediatas y alejadas, estas últimas, también llamadas secuelas.

##### **a) Complicaciones intraoperatorias**

1. De las hemorragias la principal, es por la lesión esplénica, la que en general se produce por tracción del ligamento frenocólico izquierdo y el ángulo esplénico del colon en el momento de proceder a la ligadura

de los vasos cortos o bien por un traumatismo directo con una valva(29).

2. La lesión de la vía biliar, era antes más frecuente en el duodeno difícil de las úlceras duodenales, y ahora es posible al efectuar un vaciamiento linfático D. Aunque la lesión se debe más que a una posible anomalía congénita en el trayecto del colédoco, a las desviaciones de éste por la misma respuesta inflamatoria periulcerosa(25).
3. Otra lesión es la ligadura inadvertida del conducto de Santorini, que puede generar una pancreatitis postoperatoria, la que suele ser grave(29).

#### **b) Complicaciones postoperatorias inmediatas**

1. **Necrosis:** por isquemia del remanente gástrico. Es una complicación rara pero grave. Esta complicación suele sospecharse cuando existe una reacción peritoneal hacia el tercer día, que puede acompañarse de una fístula, cuyo diagnóstico se confirma por endoscopia(29).

Su aparición está en relación con: *a)* la realización de gastrectomías muy amplias, subtotales *b)* la ligadura de la coronaria estomáquica en su origen; *c)* la ligadura excesiva de los vasos cortos cuando se practica una esplenectomía, y *d)* la movilización innecesaria del esófago distal, comprometiendo la vascularización de los vasos diafragmáticos izquierdos(6).

2. **Hemorragia:** Se presentan en el 1% de las gastrectomías, aunque la hemorragia por lesión esplénica puede manifestarse en el postoperatorio inmediato también puede surgir complicaciones por ligadura de vasos de gran calibre, como la coronaria estomáquica(14).
3. **Dehiscencia:** Cualquier sutura hecha durante la cirugía gástrica puede fracasar, ante ello la fuga posoperatoria puede surgir de cualquiera de las líneas de sutura o grapas, lo que puede llevar a una fuga

anastomótica que suele ocurrir con mayor frecuencia dentro de los primeros 7 a 10 días después de la cirugía. Son complicaciones graves, que pueden llegar a producir peritonitis, lo que lleva a colecciones abdominales y sepsis. Además, se pueden manifestar como fístulas externas cuyo débito estará en relación con el tamaño de la dehiscencia y la permeabilidad del tubo digestivo distal. Se las divide en de alto y bajo débito, de acuerdo a si éste supera o no los 500 mL/24hs(30).

4. **Pancreatitis aguda:** Suele producirse por el traumatismo operatorio sobre el páncreas, lesiones vasculares a este nivel, obliteración de la papila por la invaginación del muñón duodenal y, la que se considera menos frecuentemente, se considera por dificultades para la secreción del jugo pancreático en el caso de un síndrome del asa aferente(29).
5. **Gastroplejía e íleo paralítico:** Suele aparecer a los 5 o 6 días de una gastrectomía con dilatación del muñón gástrico, que ocasiona dolor epigástrico y vómitos. Tras vagotomía la frecuencia es muy variable, que aparecen entre el segundo y el quinto días, lo que obliga a prolongar el uso de la sonda nasogástrica de aspiración, con la finalidad de compensar las pérdidas hídricas y electrolíticas(31).

c) **Complicaciones alejadas (secuelas):**

Los cambios en la anatomía y la fisiología producto de la cirugía gástrica se reflejan en alrededor de un 20% de pacientes que presentan alguna secuela, que a largo plazo manifiestan algún síntoma del abdomen superior(32).

1. **Síndrome del vaciado gástrico rápido (dumping):** Se caracteriza por un conjunto de síntomas posprandiales, digestivos y vasomotores. Incluye náuseas, vómitos, calambres y diarrea, así como síntomas vasomotores como diaforesis, palpitaciones y enrojecimiento de 15 a 30 minutos después de una comida(32)

2. **Gastritis por reflujo alcalino:** Todo paciente en el que se ha efectuado una anastomosis gastroduodenal o Billroth II "pura" presenta reflujo de contenido duodenal en el muñón gástrico(31).
3. **Dismotilidad crónica:** Esta complicación se piensa en aquellos pacientes que presentan síntomas que sugieren un problema de motilidad como son saciedad temprana e hinchazón, vómitos o diarrea posprandiales, pérdida de peso, por el paciente se somete primero a una tomografía computarizada abdominal y una endoscopia superior para descartar complicaciones mecánicas como una obstrucción(18).
4. **Cálculos biliares:** los cálculos biliares pueden desarrollarse después de una gastrectomía por cáncer debido a la colestasis, que es causada por una disminución de la contracción de la vesícula biliar por diversos mecanismos, incluida la pérdida de peso, la vagotomía, la disección de los ganglios linfáticos en el ligamento hepatogástrico y la reconstrucción no fisiológica(31).

### 2.3.Términos básicos

- **Cáncer:** hace referencia a un grupo de enfermedades caracterizadas por el crecimiento autónomo de células "neoplásicas" anormales. Es el resultado de una pérdida de la regulación de la función celular, como proliferación, diferenciación y apoptosis. Sin la restricción apropiada de estos procesos, las células neoplásicas se producen en gran número, invaden estructuras adyacentes y desarrollan colonias metastásicas.(19).
- **Cáncer gástrico:** es cáncer que se origina en las células que revisten el estómago(19).
- **Gastrectomía:** Cirugía para extirpar total o parcialmente el estómago(26)
- **Gastrectomía total:** Consiste en la extracción del estómago, del cardias al píloro. Además de los ganglios linfáticos cercanos y el epiplón, aunque también se puede extraer el bazo y partes del esófago, los intestinos, el páncreas, y otros órganos cercanos. Por lo tanto, el extremo del esófago se adhiere a parte del intestino delgado(26).

- **Gastrectomía parcial o subtotal:** Consiste en la extirpación de una parte del estómago. La gastrectomía parcial puede ser(24):
  - Distal (también llamada antral) donde se quita solo el antro.
  - Proximal (Gastrectomía 2/3) donde se quita el antro y el cuerpo dejando solo el fundus.
- **Complicaciones de gastrectomía:** Son problemas quirúrgicos que se presentan durante o después del procedimiento, que puede tener relación con el tipo de intervención(32).

## **CAPITULO III: Hipótesis y Operacionalización de variables**

### **3.1.Hipótesis**

Esta investigación es de tipo descriptivo, por lo cual, no requiere de la formulación de hipótesis

### **3.2.Operacionalización de variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítem de evaluación	Medios de verificación
Cáncer gástrico	Neoplasia maligna del estómago, también llamado Cáncer de Estómago, utilizado sobre todo para referirse al adenocarcinoma gástrico	Pacientes diagnosticados de cáncer gástrico mediante anatomía patológica	Clasificación de Bormman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• # pacientes con B. I</li> <li>• # pacientes con B. II</li> <li>• # pacientes con B. III</li> <li>• # pacientes con B. IV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 0-5</li> <li>✓ 5-10</li> <li>✓ &gt;10</li> </ul>	Ficha de recolección de datos
Complicaciones post gastrectomía	Morbilidades que se podrían presentar post intervención quirúrgica	Morbilidad presentada post gastrectomía registrada en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstrucción intestinal</li> <li>• Hemorragia intraperitoneal o hematoma</li> <li>• Seroma de pared abdominal.</li> <li>• Dehiscencias de anastomosis</li> <li>• Fistulas entero cutáneas, pancreáticas, toraco abdominal</li> <li>• Pancreatitis</li> <li>• Colecciones intrabdominales</li> <li>• Neumonía intrahospitalaria</li> <li>• Otros</li> </ul>	# pacientes de cada complicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 0-4</li> <li>✓ 4-8</li> <li>✓ 8-12</li> <li>✓ 12-16</li> <li>✓ 16-20</li> </ul>	Ficha de recolección de datos

## CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**4.1. Tipo de investigación:** cuantitativo, no experimental.

**4.2. Diseño:** Este estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo.

**4.3. Población:** Para la presente investigación la población está conformada por 62 historias clínicas de pacientes a los que le realizaron gastrectomía durante el periodo 2020 - 2024, las cuales fueron sometidos a criterios de inclusión y exclusión.

### *Criterios de inclusión:*

- ✓ Pacientes  $\geq$  20 años.
- ✓ Historia clínica disponible y con datos completos.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico que fueron sometido a gastrectomía durante los años 2020 - 2024.
- ✓ Se incluirán tanto las gastrectomías total y parcial.
- ✓ Se incluirán las gastrectomías sin tomar en cuenta el tipo reconstrucción ni la extensión de resección ganglionar.

### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Paciente con historia clínica con datos incompletos
- ✓ Pacientes que no tengan diagnóstico de cáncer gástrico.
- ✓ Paciente que haya sido sometido a gastrectomía pero que no tengan diagnóstico de cáncer gástrico.

### **4.4. Muestra**

De las 62 historias clínicas de pacientes con cáncer gástrico a los que le realizaron gastrectomía durante el periodo 2020 - 2024, fueron excluidos 22 pacientes, ya que de 4 pacientes no se hallaron las historias clínicas por números incorrectos de las historias, 8 historias tuvieron datos incompletos, 6 historias de pacientes sometidos a gastrectomía pero que no tenían diagnóstico de cáncer gástrico y 4 historias fueron usadas para hallar el nivel de confianza del instrumento usado. Por lo tanto, la

muestra esta conformada por 40 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico a los que le realizaron gastrectomía durante el periodo 2020 – 2024.

#### **4.5. Fuente e instrumento de recolección de datos:**

Como instrumento para llevar a cabo el presente estudio, se realizó una ficha de recolección de datos (ANEXO 3), elaborado por la autora de la investigación. La cual, para demostrar su validez y confiabilidad, se validó a través de un juicio de expertos, se anexa dicha evaluación de cada experto (ANEXO 4). Además, para hallar el índice de confiabilidad del instrumento se usó el 10% del número de los pacientes que formaban parte de la muestra, por lo que se calculó el alfa de Cronbach saliendo 0.65, lo que nos indica que el instrumento es confiable.

Para la recolección de datos, se obtuvieron en primer lugar, los permisos correspondientes del HRDC, a través del comité de ética de dicha entidad (ANEXO 5). En segundo lugar, en el área de estadística se solicitó la lista de todos de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico a los que le realizaron gastrectomía durante el periodo 2020 – 2024 y con el número de Historia clínica se pidió el acceso a dichos documentos en archivo, en donde a cada historia clínica se le aplicó la ficha de recolección de datos.

#### **4.6. Técnicas de procesamiento y recolección de datos**

La información se obtuvo mediante la ficha de recolección de datos elaborado por la autora de acuerdo a todos los indicadores e ítems considerados en la matriz de operacionalización de las variables de cada historia clínica de cada paciente con cáncer gástrico sometido a gastrectomía en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2023, luego la información se ingresó en una base de datos para finalmente ser procesados mediante el programa Microsoft Excel 2021 e IBM SPSS versión 22, teniendo en cuenta los indicadores considerados en la matriz de operacionalización de las variables, con la finalidad de obtener datos estadísticos, fáciles de medir los que fueron analizados según la finalidad de la investigación.

## CAPITULO V: RESULTADOS

Se recopiló la información de las 62 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico sometidos a gastrectomía durante el periodo 2020 - 2024, los cuales se filtraron de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación, obteniéndose 40 historias, que conforman la muestra del estudio, cuyos datos, fueron ingresados en la ficha de recolección de datos, para luego ser registrados y procesados mediante el programa Microsoft Excel 2021 e IBM SPSS versión 22, obteniéndose, los siguientes resultados:

**Tabla 1: Presencia de complicaciones de cada año en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024**

	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
	N°	N°	N°	N°	N°	N°
<b>SI</b>	5	5	4	9	5	28
<b>NO</b>	3	2	2	1	4	12
<b>TOTAL DE PACIENTES</b>	8	7	6	10	9	40

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

**Tabla 2: Complicaciones específicas en cada año en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024**

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
COMPLICACIÓN	N°	N°	N°	N°	N°	N°
<b>dehiscencia de anastomosis</b>	0	0	0	0	1	1
<b>Estenosis de anastomosis</b>	1	0	0	1	0	2
<b>fistula enterocutánea</b>	0	0	0	1	0	1

<b>gastritis cronica por reflujo</b>	1	2	1	0	0	4
<b>hematoma de herida operatoria</b>	0	0	0	2	0	2
<b>infeccion de sitio operatorio</b>	0	0	0	1	0	1
<b>muerte</b>	0	0	0	1	0	1
<b>neumonía hospitalaria</b>	0	0	1	0	1	2
<b>ninguna</b>	3	2	2	1	4	12
<b>obstruccion intestinal</b>	0	0	1	0	0	1
<b>pancreatitis</b>	0	0	0	1	0	1
<b>seroma de pared de herida operatoria</b>	1	1	0	0	1	3
<b>Náuseas y vómitos</b>	2	2	1	2	2	9
<b>TOTAL</b>	8	7	6	10	9	40

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

**Tabla 3: Complicación postoperatoria de mayor frecuencia en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024.**

		Pacientes
	Dehiscencia de anastomosis	1
	Fistula enterocutánea	1
	Infección de sitio operatorio	1
	Muerte	1
	Obstrucción intestinal	1

<b>Complicaciones</b>	Pancreatitis	1
	Estenosis de anastomosis	2
	Hematoma de herida operatoria	2
	Neumonía hospitalaria	2
	Seroma de pared de herida operatoria	3
	Gastritis crónica por reflujo	4
	Náuseas y vómitos	9
	Ninguna	12
<b>Total</b>		40

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

De los 40 pacientes post gastrectomizado con diagnóstico de cáncer gástrico del HRDC en el periodo 2020 – 2024, que forma parte del 100% de nuestra muestra, 9 pacientes presentaron náuseas y vómitos, siendo la complicación más frecuente.

Incidencia de la complicación más frecuente en pacientes post gastrectomizado con diagnóstico de cáncer gástrico del HRDC en el periodo 2020 – 2024.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que presentaron la complicación más frecuente}}{N^{\circ} \text{ de Pacientes que presentaron complicaciones post gastrectomía en}} * 100 = \frac{9}{28} * 100 = 32.14\%$$

De los 40 pacientes post gastrectomizado con diagnóstico de cáncer gástrico del HRDC en el periodo 2020 – 2024, se obtuvo que en 28 pacientes se presentaron complicaciones, siendo el más frecuente náuseas y vómitos, el cual se presentó en 9 pacientes, con ello se obtuvo que la incidencia de la complicación mas frecuente es de 32.14%.

**Tabla 4: Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según grupo etario en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024.**

Total pacientes		Edad			
		>66	56 - 66	41 - 55	20 - 40
<b>Describir complicación</b>	Dehiscencia de anastomosis	0	0	1	0
	Estenosis de anastomosis	2	0	0	0
	Fistula enterocutánea	1	0	0	0
	Gastritis crónica por reflujo	0	1	3	0
	Hematoma de herida operatoria	0	0	1	1
	Infección de sitio operatorio	0	1	0	0
	Muerte	0	0	1	0
	Neumonía intrahospitalaria	0	0	1	1
	náuseas y vómitos	3	2	2	2
	Obstrucción intestinal	1	0	0	0
	Pancreatitis	1	0	0	0
	Seroma de pared de herida operatoria	1	1	1	0
	Ninguna	5	4	2	1
<b>Total</b>		14	9	12	5

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

**Tabla 5: Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según sexo en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024.**

		SEXO		
		Femenino	Masculino	TOTAL
<b>Describir complicación</b>	Dehiscencia de anastomosis	0	1	1
	Fistula enterocutánea	0	1	1
	Infección de sitio operatorio	1	0	1
	Muerte	0	1	1
	Obstrucción intestinal	1	0	1
	Pancreatitis	0	1	1
	Estenosis de anastomosis	2	0	2
	Hematoma de herida operatoria	2	0	2
	Neumonía intrahospitalaria	1	1	2
	Seroma de pared de herida operatoria	2	1	3
	Gastritis crónica por reflujo	2	2	4
	náuseas y vómitos	3	6	9
	Ninguna	4	8	12
<b>Total</b>		18	22	40

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

**Tabla 6: Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según estadio de cáncer en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024.**

		Estadio de Borrmann			Total
		II	III	IV	
<b>Describir complicación</b>	Dehiscencia de anastomosis	0	1	0	1
	Estenosis de anastomosis	2	0	0	2
	Fistula enterocutánea	0	1	0	1
	Gastritis crónica por reflujo	0	4	0	4
	Hematoma de herida operatoria	1	1	0	2
	Infección de sitio operatorio	0	1	0	1
	Muerte	0	1	0	1
	Neumonía intrahospitalaria	0	1	1	2
	náuseas y vómitos	1	7	1	9
	Obstrucción intestinal	0	1	0	1
	Pancreatitis	1	0	0	1
	Seroma de pared de herida operatoria	0	2	1	3
	Ninguna	4	7	1	12
	<b>Total</b>	9	27	4	40

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

**Tabla 7: Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según localización del tumor gástrico en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024.**

		Localización de tumor cáncer de estomago		
		Distal	Proximal	Total
<b>Describir complicación</b>	Dehiscencia de anastomosis	1	0	1
	Estenosis de anastomosis	2	0	2
	Fistula enterocutánea	0	1	1
	Gastritis crónica por reflujo	3	1	4
	Hematoma de herida operatoria	0	2	2
	Infección de sitio operatorio	1	0	1
	Muerte	0	1	1
	Neumonía intrahospitalaria	2	0	2
	Náuseas y vómitos	8	1	9
	Obstrucción intestinal	1	0	1
	Pancreatitis	1	0	1
	Seroma de pared de herida operatoria	2	1	3
	Ninguna	10	2	12
<b>Total</b>	31	9	40	

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

**Tabla 8: Complicación postoperatoria de mayor frecuencia según tipo de gastrectomía (parcial o total) en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía del HRDC en el periodo 2020 – 2024.**

		Tipo de gastrectomía		Total
		Parcial	Total	
<b>Describir complicación</b>	Dehiscencia de anastomosis	1	0	1
	Estenosis de anastomosis	2	0	2
	Fistula enterocutánea	1	0	1
	Gastritis crónica por reflujo	2	2	4
	Hematoma de herida operatoria	1	1	2
	Infección de sitio operatorio	0	1	1
	Muerte	0	1	1
	Neumonía intrahospitalaria	1	1	2
	náuseas y vómitos	8	1	9
	Obstrucción intestinal	1	0	1
	Pancreatitis	1	0	1
	Seroma de pared de herida operatoria	1	2	3
Ninguna	11	1	12	
<b>Total</b>	30	10	40	

*Fuente: Oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca*

## **CAPITULO VI: DISCUSIÓN**

El presente estudio tiene como problema de investigación identificar las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2020 – 2024, con un tamaño de muestra de 40 pacientes, de los cuales 12 pacientes (30%) no presentaron ninguna complicación, mientras 28 pacientes (70%) presentaron complicaciones post gastrectomía.

Donde los resultados encontrados como principales complicaciones fueron, según orden de presentación: las náuseas y vómitos (22.5%), gastritis crónica por reflujo (10%), seroma de pared de herida operatoria (7.5%), neumonía intrahospitalaria (5%), hematoma de herida operatoria (5%), estenosis de anastomosis (5%), pancreatitis (2.5%), obstrucción intestinal (2.5%), infección de sitio operatorio (2.5%), fístula enterocutánea (2.5%), dehiscencia de anastomosis (2.5%), muerte (2.5%). Dichos resultados tendrían relación con un estudio publicado en "NIH", pues menciona que las náuseas y vómitos, fueron la complicación más común; ya que casi tres cuartas partes de los pacientes notificaron este problema y en alrededor de una cuarta parte de estos pacientes, les afectó en sus actividades diarias(33).

La complicación más frecuente en nuestro estudio han sido las náuseas y vómitos (22.5%), se diferencia de los resultados obtenidos en el estudio que realizó Coronel T. (18), donde se tuvo un tamaño muestral similar a nuestro estudio; conformándose de 41 pacientes que presentaron complicaciones postoperatorias tras realizarse gastrectomía, donde las más frecuentes fueron hemorragia digestiva alta e infección de herida quirúrgica registrada en el 27% de pacientes.

De lo anteriormente mencionado se obtuvo que de los 28 pacientes que presentaron complicaciones, siendo la más frecuente las náuseas y vómitos (22.5%), la cual se presentó en 9 pacientes, con dichos datos se calculó la incidencia de la complicación más frecuente durante el periodo 2020 – 2024, siendo 32.14%. Datos que están relacionados con un estudio publicado en "Surgery" que menciona que se ha reportado que entre el 30% y el 50% de los pacientes pueden experimentar náuseas y vómitos en las primeras semanas después de la cirugía, pero se reduce significativamente después de los primeros tres meses, los que está asociado principalmente con el

vaciamiento gástrico acelerado o con la incapacidad de la porción residual del estómago para manejar grandes cantidades de alimentos(34).

En relación con la edad de la población de estudio, se observó que 35% de los pacientes registraban edades de 66 años a más, demostrándose que este fue el grupo predominante, lo cual difiere del trabajo realizado por Bozzetti (35), donde la edad más frecuente de los pacientes oscilaba entre los 50 y 60 años. Sin embargo, el grupo etario en el cual se presentaron mayor número de complicaciones fue constituido por pacientes con edades comprendidas entre 41 - 55 años, conformado por 25% de pacientes que presentaron complicaciones, diferenciándose también de los resultados obtenidos por Bozzetti (35), quien obtuvo que el mayor número de complicaciones se encontraron en los pacientes mayores de 68 años.

Aunque la literatura indique que las complicaciones post-gastrectomía pueden presentarse especialmente en aquellos pacientes de 65 años o más, debido a la presencia de comorbilidades y por la menor capacidad de recuperación; en nuestro estudio se evidenció que la edad donde se presentaron mayor número de complicaciones fue entre 41 - 55 años, esto debido a que en los pacientes más jóvenes (menos de 50 años), las complicaciones más prevalentes en este grupo suelen ser el síndrome de dumping, náuseas y vómitos, lo que está en relación con nuestro estudio, pues se explica que esto es debido a la mayor elasticidad y motilidad intestinal en los pacientes más jóvenes, lo que puede hacer que el vaciamiento gástrico sea más rápido(33).

El género masculino fue el predominante con un 55% respecto al femenino el cual se presentó en 45% de los casos, al igual que en el trabajo presentado por Rivera J (6), donde estudiaron a una población de 119 pacientes sometidos intervenciones quirúrgicas por patología gástrica tumoral, en donde hubo un predominio del género masculino con 66.4%.

Al comparar ambos géneros, 35% de las pacientes femeninas y 40 % de los pacientes masculinos presentaron complicaciones postoperatorias. Observándose que en ambos sexos la complicación más frecuente fueron las náuseas y vómitos.

En nuestro estudio el estadio III de Bormann fue el predominante con un 67.5% respecto al resto de estadios, coincidiendo con un estudio que realizo Rojas S (36), quien incluyó 358 pacientes, donde según la clasificación macroscópica de Bormann, el tipo III fue el más frecuente (62,8 %). Y en nuestro estudio de los 67.5% de los pacientes que se encontraban en el estadio III de Bormann la complicación más frecuente fue las náuseas y vómitos (25.93%), pues según literatura los estadios III y IV, suelen estar asociados con tumores más agresivos y de localización difusa del cáncer gástrico, lo que puede involucrar más extensamente las capas del estómago, conllevando hacer que la cirugía sea más compleja y por lo tanto siendo más probable que implique complicaciones postoperatorias.

Según la localización del tumor gástrico, la ubicación más frecuente en nuestro estudio fue el tumor distal con un 77.5% de pacientes, respecto al tumor proximal que se presentó en un 22.5% de los pacientes; dichos resultados concordaron con lo descrito en la revista SEOM, donde refieren que la ubicación más frecuente de los tumores gástricos suele presentarse en la porción distal del estómago, específicamente en el antro gástrico y el píloro, que son las áreas cercanas a la salida del estómago hacia el intestino delgado. Ya que el antro gástrico es la zona más frecuente donde se originan los tumores gástricos, especialmente los adenocarcinomas gástricos, que son el tipo más común de cáncer gástrico(37).

De los 77.5% pacientes que presentaron tumor distal, la principal complicación fue las náuseas y vómitos que se presentó en 25.81% de los pacientes, según la revista SEOM refiere que la localización del tumor gástrico influye en el tipo de cirugía realizada, el riesgo de complicaciones postoperatorias y el pronóstico general del paciente, describiendo que dentro de las complicaciones más graves en tumores proximales suelen estar relacionadas con las anastomosis esofágicas y las dificultades para manejar las secreciones, mientras que, en los tumores distales, el riesgo de náuseas y vómitos, síndrome de dumping y obstrucción pilórica son más comunes, lo que justificaría los hallazgos de nuestro estudio (37).

Y finalmente se encontró que 47.5 % de los pacientes sometidos a gastrectomía parcial presentaron complicaciones postoperatorias mientras que, por otra parte se aprecia que 25 % de los pacientes a los que se les practico gastrectomía total para el tratamiento del adenocarcinoma gástrico si

presentaron complicaciones, coincidiendo con los resultados hallados en el estudio que realizó, Songun I. (38), quien realizó un trabajo cuyo fin era identificar las complicaciones postoperatorias de la gastrectomía total versus la parcial, 1% de complicaciones fueron por una gastrectomía total y 45% por en la gastrectomía parcial.

Además de los pacientes que se realizaron gastrectomía parcial, su principal complicación fue las náuseas y vómitos (26.7%), mientras que de los pacientes que se realizaron gastrectomía total, sus principales complicaciones fueron seroma de pared de herida operatoria (20.0%) y gastritis crónica por reflujo (20.0%). Sin embargo, en trabajo realizado por Bozzetti (35), las complicaciones más frecuentes de una gastrectomía parcial fueron los relacionados con la malabsorción y el síndrome de dumping. En cambio, de la gastrectomía total fueron fugas anastomóticas, y complicaciones respiratorias, además de que los pacientes presentaron pérdida de peso y necesidad constante de suplementación nutricional.

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES**

- ✓ La complicación más frecuente en pacientes con cáncer gástrico post gastrectomía fue las náuseas y vómitos (22.5%), y los menos frecuentes fueron pancreatitis (2.5%), obstrucción intestinal (2.5%), infección de sitio operatorio (2.5%), fístula enterocutánea (2.5%), dehiscencia de anastomosis (2.5%) y muerte (2.5%).
- ✓ Las complicaciones más frecuentes fueron las náuseas y vómitos y la incidencia de dicha complicación durante el periodo 2020 – 2024 en HRDC fue de 32.14%.
- ✓ En los rangos de edad entre 20 – 40 años, 56 – 66 años y >66 años la complicación más frecuente, fueron las náuseas y vómitos, mientras que en el rango de edad entre 41 – 55 años, la complicación más frecuente fue la gastritis crónica por reflujo.
- ✓ Del sexo femenino y masculino la complicación más frecuente fueron las náuseas y vómitos.
- ✓ En el estadio II de Bormann la complicación más frecuente fue la estenosis de anastomosis. En el estadio III de Bormann fue las náuseas y vómitos. En el estadio IV de Bormann, las complicaciones que se presentaron con igual frecuencia, fue neumonía intrahospitalaria, náuseas y vómitos y seroma de herida operatoria.
- ✓ De los pacientes que presentaron tumor proximal su principal complicación fue las náuseas y vómitos y de los pacientes que presentaron tumor distal, su principal complicación fue el hematoma de herida operatoria.
- ✓ De los pacientes que se realizaron gastrectomía parcial, su principal complicación fue las náuseas y vómitos y de los pacientes que se realizaron gastrectomía total, sus principales complicaciones fueron seroma de pared de herida operatoria y gastritis crónica por reflujo.

## **CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere mejorar la agilización del acceso a las historias clínicas, así como a la base de datos estadísticos, ya que muchos números de las historias clínicas eran incorrectas, además muchas veces personal referían no encontrar ciertas historias.
2. Se debería mejorar la legibilidad de la letra de las historias clínicas, ya que podría causar la recolección errónea de ciertos datos lo que llevaría a conclusiones incorrectas.
3. Considerar importante el diagnóstico precoz de los pacientes con Cáncer Gástrico para que, al momento de determinar la opción quirúrgica, sea la mínimamente invasiva con el fin de evitar futuras complicaciones post quirúrgicas.
4. Se sugiere ampliar estudios de investigación en este ámbito, para poder tener una mejor data, con el fin de implementar un plan para reducir estas complicaciones y así una reducción de costos hospitalarios y mejor calidad de vida post operatoria de los pacientes.
5. Establecer protocolos de seguimiento post quirúrgico en el servicio de Cirugía del HRDC, con el fin de realizar diagnóstico precoz de las complicaciones postoperatorias de la gastrectomía, con el objetivo de dar tratamiento temprano a las mismas, disminuyendo así el tiempo de estancia hospitalaria y los costos tanto al paciente como al hospital.

## CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andagana VVT, Mora CSC, Guacho MJS, Castillo ELC. Cáncer gástrico: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. RECIAMUC. 28 de octubre de 2023;7(4):83-93.
2. Simões IBP, Pereira MA, Ramos MFKP, Ribeiro Junior U, Zilberstein B, Nahas SC, et al. SALVAGE SURGERY IN GASTRIC CANCER. Arq Bras Cir Dig ABCD Braz Arch Dig Surg. 2022;34(4):e1629.
3. Wilches RO, Navia HF, Castañeda ADB, Morales REP. Factores de riesgo para cáncer gástrico: ¿cuál es su papel? Rev Colomb Gastroenterol. 15 de septiembre de 2021;36(3):366-76.
4. Paredes-Torres OR, García-Ruiz L, Luna-Abanto J, Meza-García K, Chávez-Passiuri I, Berrospi-Espinoza F, et al. Risk factors associated with postoperative morbidity and mortality in D2 radical gastrectomy for gastric cancer. Rev Gastroenterol Mex Engl. 19 de marzo de 2021;S0375-0906(21)00013-6.
5. SAH B, ZHU Z, WANG X, YANG Q, CHEN M, XIANG M, et al. Post-operative complications of gastric cancer surgery: female gender at high risk. Eur J Cancer Care (Engl). marzo de 2009;18(2):202-8.
6. Rivera Romaní J. Complicaciones de la gastrectomía por cáncer gástrico. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2010 - 2012. Univ San Martín Porres – USMP [Internet]. 2015 [citado 26 de enero de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1311>
7. Venegas-Ojeda D, Agüero-Palacios YD, Venegas-Ojeda D, Agüero-Palacios YD. Tendencia de la tasa de mortalidad por cáncer gástrico en Perú: Modelo de regresión segmentada de 1995 a 2013. Rev Fac Med Humana. enero de 2021;21(1):28-39.
8. Limachi Miranda GR. Diferencias clínicas y endoscópicas según tipo de reconstrucción Billroth II y de Roux, posterior a gastrectomía distal en pacientes con cáncer gástrico, en el Hospital Nacional CASE - Arequipa 2019-2022. Univ Católica St María - UCSM [Internet]. 13 de enero de 2023 [citado 26 de enero de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12372>
9. Torres-Román JS, Grados-Sánchez O. Cáncer gástrico en el Perú: una realidad susceptible de cambio. Rev Gastroenterol Perú. 2015;276-276.
10. Climent Agustin M, Pera Roman M. Las complicaciones postoperatorias tras la cirugía del cáncer gástrico con pretensión curativa no influyen en la recidiva. 2013 [citado 26 de enero de 2024]; Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/114760>

11. Oliveros-Wilches R, Pinilla-Morales RE, Sánchez-Pedraza R, Facundo-Navia H, Sánchez-Cortés EF, Buitrago-Gutiérrez DA. Morbilidad y mortalidad en pacientes llevados a gastrectomía por cáncer gástrico. *Rev Colomb Cir.* 5 de marzo de 2023;38(3):459-67.
12. Parakonthun T, Sirisut B, Nampoolsuksan C, Gonggetyai G, Swangsri J, Methasate A. Factors associated with complication after gastrectomy for gastric or esophagogastric cancer compared among surgical purpose, surgical extent, and patient age: Retrospective study from a high volume center in Thailand. *Ann Med Surg.* 5 de junio de 2022;78:103902.
13. Zhang J, Jiang L, Zhu X. 

A Novel Nomogram for Prediction of Early Postoperative Complications of Total Gastrectomy for Gastric Cancer

. *Cancer Manag Res.* 2 de octubre de 2021;13:7579-91.
14. Leiva-Morales LA. Complicaciones de personas adultas con cáncer gástrico tratadas por gastrectomía. Una revisión de literatura. *Duazary.* 25 de mayo de 2021;18(2):199-212.
15. Gertsen EC, Goense L, Brenkman HJF, van Hillegersberg R, Ruurda JP, the Dutch Upper Gastrointestinal Cancer Audit (DUCA) group. Identification of the clinically most relevant postoperative complications after gastrectomy: a population-based cohort study. *Gastric Cancer.* 1 de marzo de 2020;23(2):339-48.
16. Li J, Zhang Y, Hu DM, Gong TP, Xu R, Gao J. Impact of postoperative complications on long-term outcomes of patients following surgery for gastric cancer: A systematic review and meta-analysis of 64 follow-up studies. *Asian J Surg.* 1 de julio de 2020;43(7):719-29.
17. Jínek T, Adamčík L, Vrba R, Duda M, Škrovina M. Risk factors and post-operative complications after gastrectomy for cancer. *Rozhl V Chir Mesicnik Ceskoslovenske Chir Spolecnosti.* 2018;97(8):384-93.
18. Coronel Trujillano KP, Corrales Castillo L del P. Complicaciones postoperatorias en pacientes con cáncer gástrico intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Regional Lambayeque durante los años 2014-2017. 2020 [citado 26 de enero de 2024]; Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2387>
19. Arana Reyes JC, Corona Bautista A. Cáncer gástrico. *Rev Fac Med UNAM.* 2004;47(5):204-9.
20. Annie On On Chan. Epidemiology of gastric cancer [Internet]. [citado 24 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-gastric-cancer?search=cancer%20gastrico&source=search\\_result&selectedTitle=7~150&usage\\_type=default&display\\_rank=7#H6](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-gastric-cancer?search=cancer%20gastrico&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7#H6)

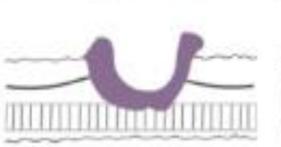
21. Douglas Morgan. Cáncer gástrico temprano: características clínicas, diagnóstico y estadificación -Douglas Morgan. Abril 2024 [Internet]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/early-gastric-cancer-clinical-features-diagnosis-and-staging>
22. Espejo Romero H, Navarrete Siancas J. Clasificación de los Adenocarcinomas de estómago. Rev Gastroenterol Perú. julio de 2003;23(3):199-212.
23. Paul F. Mansfield, MD, FACS. Características clínicas, diagnóstico y estadificación del cáncer gástrico. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-staging-of-gastric-cancer?search=cancer%20gastrico&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H5](https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-staging-of-gastric-cancer?search=cancer%20gastrico&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H5)
24. Ku GY, Ilson DH. Cirugía para el cáncer de estómago - Ku GY, Ilson DH - American Cancer Society [Internet]. [citado 24 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-estomago/tratamiento/tipos-de-cirugias.html>
25. Laura Gil García. Adenocarcinoma gástrico, revisión actualizada del tratamiento quirúrgico y estudio comparativo entre gastrectomía laparoscópica y gastrectomía abierta en el Servicio de Cirugía de un Hospital Universitario [Internet]. 2016. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/57528/files/TAZ-TFG-2016-1293.pdf>
26. Fernando Galindo. Tecnicas Quirurgicas en patologia gastroduodenal [Internet]. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/dquince.pdf>
27. Villarreal León F. Resección ganglionar D1 versus D2 en cáncer gástrico avanzado Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2009-2017. Repos ACADÉMICO USMP [Internet]. 2019 [citado 23 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5091>
28. Salazar Abad SE, Díaz Plasencia JA, Yan-Quiroz EF, Calvanapon Prado P, Marín-Córdova N, Churango Barreto K. Impacto de las complicaciones infecciosas postoperatorias en la sobrevida a largo plazo de pacientes gastrectomizados por carcinoma gástrico avanzado con intención curativa. Rev Gastroenterol Perú. enero de 2017;37(1):26-32.
29. Claudio Barredo. Complicaciones de las gastrectomías. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/ddiecisiete.pdf>
30. Pamela Hebbard, MD, FRCS. Gastrectomía total y reconstrucción gastrointestinal. abril de 2024; Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/total-gastrectomy-and-gastrointestinal-reconstruction?search=complicaciones%20de%20gastrectomia%20en%20cancer%20gastrico&source=search\\_result&selectedTitle=1%7E150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/total-gastrectomy-and-gastrointestinal-reconstruction?search=complicaciones%20de%20gastrectomia%20en%20cancer%20gastrico&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1)

31. Tamames S, Tamames Jr S, Martínez Ramos C, de Vega DS, Núñez Peña JR. Complicaciones de la cirugía del estómago. *Cir Esp*. 1 de marzo de 2001;69(3):235-42.
32. Stanley W. Ashley, MD. Complicaciones posgastrectomía. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/postgastrectomy-complications?search=complicaciones%20de%20gastrectomia&source=search\\_result&selectedTitle=1~145&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H105878491](https://www.uptodate.com/contents/postgastrectomy-complications?search=complicaciones%20de%20gastrectomia&source=search_result&selectedTitle=1~145&usage_type=default&display_rank=1#H105878491)
33. Lordick F. Extirpar el estómago para prevenir el cáncer tiene consecuencias duraderas [Internet]. 2024 [citado 5 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/noticias/temas-y-relatos-blog/2024/gastrectomia-preventiva-consecuencias-a-largo-plazo>
34. Lo SS, Wu CW, Shen KH, Hsieh MC, Lui WY. Higher morbidity and mortality after combined total gastrectomy and pancreaticosplenectomy for gastric cancer. *World J Surg*. 1 de junio de 2018;26(6):678-82.
35. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Gennari L. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer: five-year survival rates in a multicenter randomized Italian trial. Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. *Ann Surg*. agosto de 1999;230(2):170-8.
36. Pino RH, Rojas SM, Vargas LG. Experiencia quirúrgica de 10 años de cáncer gástrico en un hospital de tercer nivel, 2007-2016. *Rev Colomb Cir*. 20 de marzo de 2019;34(1):55-9.
37. M. Martin-Richard. Cáncer gástrico - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. [citado 6 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/estomago?start=6>
38. Songun I, Putter H, Kranenbarg EMK, Sasako M, van de Velde CJH. Surgical treatment of gastric cancer: 15-year follow-up results of the randomised nationwide Dutch D1D2 trial. *Lancet Oncol*. mayo de 2010;11(5):439-49.

## CAPITULO X: ANEXOS

### ANEXO 1: Clasificación Borrmann

Figura 1. Principales rasgos diferenciales de los tipos Borrmann. Imágenes diseñadas por Alba Fernández Gutiérrez.

POLYPOID	FUNGATING	ULCERATED	FLAT
			
Systemic symptoms Intestinal-type Low grade Expansive growth pattern Less signet-ring cells Larger LN metastases HERCEPTEST 3+	Older patients Systemic symptoms Intestinal-type Low grade Infiltrative growth pattern Tumor necrosis Less signet-ring cells	Smaller size Mainly intestinal-type High grade Infiltrative growth pattern More frequent signet-ring cells	Younger patients Less systemic symptoms Diffuse-type Signet-ring cells Infiltrative growth pattern High grade No tumor necrosis No MSI
		<i>Female patients</i>	<i>Female patients</i> <i>Perineural infiltration</i>

Fernando G. – Cáncer gástrico, “Cirugía Gastroenterológica”, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica Argentina

## ANEXO 2: Estadificación TNM

Tumor primario (T)	
categoria T	Criterios T
Texas	El tumor primario no se puede evaluar
T0	No hay evidencia de tumor primario
esto	Carcinoma <i>in situ</i> : tumor intraepitelial sin invasión de la lámina propia, displasia de alto grado
T1	El tumor invade la lámina propia, la muscular de la mucosa o la submucosa.
T1a	El tumor invade la lámina propia o la muscular de la mucosa.
T1b	El tumor invade la submucosa.
T2	El tumor invade la muscular propia*
T3	El tumor penetra el tejido conectivo subseroso sin invasión del peritoneo visceral o estructuras adyacentes ¶ Δ
T4	El tumor invade la serosa (peritoneo visceral) o estructuras adyacentes ¶ Δ
T4a	El tumor invade la serosa (peritoneo visceral)
T4b	El tumor invade estructuras/órganos adyacentes.
<p>* Un tumor puede penetrar la muscular propia con extensión a los ligamentos gastrocólicos o gastrohepáticos, o al epiplón mayor o menor, sin perforar el peritoneo visceral que cubre estas estructuras. En este caso, el tumor se clasifica como T3. Si hay perforación del peritoneo visceral que recubre los ligamentos gástricos o el epiplón, el tumor debe clasificarse como T4.</p> <p>¶ Las estructuras adyacentes del estómago incluyen el bazo, el colon transversal, el hígado, el diafragma, el páncreas, la pared abdominal, la glándula suprarrenal, el riñón, el intestino delgado y el retroperitoneo.</p> <p>Δ La extensión intramural al duodeno o al esófago no se considera invasión de una estructura adyacente, sino que se clasifica utilizando la profundidad de la mayor invasión en cualquiera de estos sitios.</p>	
Ganglios linfáticos regionales (N)	
categoria N	N criterios
NX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
N0	Sin metástasis en ganglios linfáticos regionales.
N1	Metástasis en 1 o 2 ganglios linfáticos regionales.
N2	Metástasis en 3 a 6 ganglios linfáticos regionales.
N3	Metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales.
N3a	Metástasis en 7 a 15 ganglios linfáticos regionales.
N3b	Metástasis en 16 o más ganglios linfáticos regionales.
Metástasis a distancia (M)	
categoria m	Criterios M
M0	Sin metástasis a distancia
M1	Metástasis distante

### ANEXO 3:

**PRESENTACIÓN:** La siguiente ficha es el instrumento que será utilizado con la finalidad de recolectar la información para llevar a cabo el Proyecto de investigación acerca de las complicaciones en pacientes con cáncer gástrico que fueron gastrectomizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en 2023

### DATOS DE FILIACIÓN

Fecha: .....

1. NOMBRE DEL PACIENTE: .....

2. EDAD:

- ✓ 20 a 40 años
- ✓ 41 a 55 años
- ✓ 56 a 66 años
- ✓ > de 66 años

3. SEXO:

- ✓ Masculino
- ✓ Femenino

4. ESTADIO DE CÁNCER GÁSTRICO

- ✓ Borrmann tipo I
- ✓ Borrmann tipo II
- ✓ Borrmann tipo III
- ✓ Borrmann tipo IV
- ✓ No especificado

5. TIPO DE GASTRECTOMIA:

- ✓ Total
- ✓ Parcial

6. COMPLICACIÓN: ( SI) (NO)

- ✓ Obstrucción intestinal
- ✓ Hemorragia intraperitoneal o hematoma.
- ✓ Seroma de pared abdominal.
- ✓ Dehiscencias de anastomosis
- ✓ Fístulas: 
  - enterocutaneas.
  - pancreáticas.
  - toraco abdominal
- ✓ Pancreatitis
- ✓ Colecciones intrabdominal
- ✓ Neumonía intrahospitalaria
- ✓ Náuseas y vómitos

### PLANILLA JUICIO DE EXPERTOS

Respetado Dr. o Dra.: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento denominado: **Ficha de Recolección de datos sobre las complicaciones de pacientes con cáncer gástrico que fueron gastrectomizados**, que hace parte de la investigación: **Complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2023**, por la estudiante de pre grado, Milagros Lissett Martínez Mendoza.

La evaluación de los instrumentos es de gran importancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de la salud como a sus aplicaciones. Su sinceridad y participación voluntaria nos permitirá encontrar posibles fallas en el instrumento en revisión. Desde ya, agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del Juez:..... Jaimo Moreno Nique.....

Grado Académico:..... CIRUJANO ONCOLOGO.....

Áreas y años de Experiencia Profesional:..... 7 años.....

Cargo Actual:..... CIRUJANO ONCOLOGICO.....

Institución:..... Hospital Regional Docente de Cajamarca.....

Objetivo de la investigación:

- **OBJETIVO GENERAL:** Identificar las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar la complicación postoperatoria de mayor prevalencia en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según grupo etario, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el sexo, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el estadio de cáncer, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según gastrectomía parcial o total, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

Objetivo del juicio de expertos:

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que esta midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

1. Datos sociodemográficos

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

2. Calidad de vida

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

3. Adherencia al tratamiento

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

Cajamarca, 4 de enero del 2024

*Jaime Moreno Nique*  
MÉDICO CIRUJANO  
C.M.P. 73911 - R.N.E. 045219  
C.I. 000000000  
Firma del experto  
D.N.I.:.....46225767

## PLANILLA JUICIO DE EXPERTOS

Respetado Dr. o Dra.: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento denominado: **Ficha de Recolección de datos sobre las complicaciones de pacientes con cáncer gástrico que fueron gastrectomizados**, que hace parte de la investigación: **Complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2023**, por la estudiante de pre grado, Milagros Lisset Martínez Mendoza.

La evaluación de los instrumentos es de gran importancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de la salud como a sus aplicaciones. Su sinceridad y participación voluntaria nos permitirá encontrar posibles fallas en el instrumento en revisión. Desde ya, agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del Juez: Rony Elis Camacho Riquelme

Grado Académico: Enfermería - Médico Cirujano

Áreas y años de Experiencia Profesional: Quirúrgica - 15 años

Cargo Actual: Asistente Social Quirúrgico

Institución: HRDC

Objetivo de la investigación:

- **OBJETIVO GENERAL:** Identificar las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar la complicación postoperatoria de mayor prevalencia en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según grupo etario, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el sexo, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el estadio de cáncer, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según gastrectomía parcial o total , en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

Objetivo del juicio de expertos:

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que esta midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

1. Datos sociodemográficos

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

2. Calidad de vida

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

3. Adherencia al tratamiento

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

Cajamarca, 4 de enero del 2024

*Juan Carlos*  
Juan Carlos Gamacho Gutiérrez  
REGISTRO GENERAL Y APARISCORCA  
6009 RNE 28972  
Firma del Experto  
D.N.I.: 207 2396

## PLANILLA JUICIO DE EXPERTOS

Respetado Dr. o Dra.: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento denominado: **Ficha de Recolección de datos sobre las complicaciones de pacientes con cáncer gástrico que fueron gastrectomizados**, que hace parte de la investigación: **Complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2023**, por la estudiante de pre grado, Milagros Lissett Martínez Mendoza.

La evaluación de los instrumentos es de gran importancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de la salud como a sus aplicaciones. Su sinceridad y participación voluntaria nos permitirá encontrar posibles fallas en el instrumento en revisión. Desde ya, agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del Juez: Miguel Moranda Montoya

Grado Académico: Magister en Salud Pública

Áreas y años de Experiencia Profesional: C-Op / Es Salud

Cargo Actual: Médico Anestesiólogo

Institución: Es Salud Cajamarca

Objetivo de la investigación:

- **OBJETIVO GENERAL:** Identificar las complicaciones post gastrectomía en pacientes con cáncer gástrico en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar la complicación postoperatoria de mayor prevalencia en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según grupo etario, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el sexo, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según el estadio de cáncer, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.
- Identificar la complicación postoperatoria de mayor frecuencia según gastrectomía parcial o total, en pacientes con cáncer gástrico que fueron sometidos a gastrectomía, en Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2023.

Objetivo del juicio de expertos:

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

1. Datos sociodemográficos

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

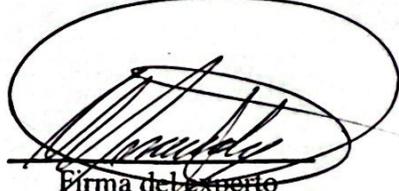
2. Calidad de vida

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4	

3. Adherencia al tratamiento

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Suficiencia	4	
Claridad	4	
Coherencia	4	
Relevancia	4.	

Cajamarca, 4 de enero del 2024

  
Firma del Experto  
D.N.I.: 26606226



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA  
DIRECCIÓN GENERAL  
OFICINA DE CAPACITACION, DOCENCIA E INVESTIGACION



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

EXPEDIENTE N° 000999-2025-000294  
Cajamarca, 03 de enero de 2025

CARTA N° D15-2025-GR.CAJ/HRDC/CDI

Señora  
MARTINEZ MENDOZA, Milagros Lissett



Firmado digitalmente por ROJAS TORRES  
Marisol Jacqueline FAU 20166728585 soft  
HRDC - CDI - Jef.  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/01/2025 10:11 a. m.

Presente. -

Asunto : APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi saludo y al mismo tiempo informarle que el Proyecto de Investigación titulado, "COMPLICACIONES POST GASTECTOMÍA EN PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA 2023" ha sido APROBADO, por el comité de investigación.

Agradeciendo la atención que se sirva a la presente, hacemos propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de nuestra especial consideración.

Atentamente,

MARISOL JACQUELINE ROJAS TORRES  
Jefa  
OFICINA DE CAPACITACION, DOCENCIA E INVESTIGACION

*Sr. Christian dan*  
*facilitado para el acceso*  
*A HOC*  
*09/00/2025*  
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA  
*[Signature]*  
Ing. Henry Ivan Becerra Gaona  
JEFE DE OFICINA DE ESTADÍSTICA INFORMÁTICA