



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAJAMARCA**



FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

**INTERVALO DE TIEMPO EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER
GÁSTRICO EN EL CONTEXTO DE ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE
GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE
CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO 2015 – 2018.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Autor:

BACHILLER RAMÍREZ QUISPE FREDDY EDINSON

Asesor:

M.C. DÍAZ RUIZ ADRIANA PATRICIA

Cajamarca- Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA



TESIS

**“INTERVALO DE TIEMPO EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER GÁSTRICO EN
EL CONTEXTO DE ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL
PERIODO 2015 – 2018”**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

RAMÍREZ QUISPE FREDDY EDINSON

ASESOR:

M.C. DÍAZ RUIZ ADRIANA PATRICIA

CAJAMARCA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A DIOS.

Por haberme permitido llegar hasta este punto, habiéndome dado salud y sabiduría para aprender día a día de mis aciertos y errores, además de su infinita bondad y amor.

A LA MEMORIA DE MI HERMANO; Kevin Arnold Ramírez Quispe,

A pesar de que partiste hacia el señor prontamente, siempre te lleve dentro, quedaran en mi mente todos esos recuerdos de días felices a tú lado hermano.

A MIS PADRES; Antonio y Esperanza.

Por haberme dado la vida y por su apoyo en todo momento, por sus consejos, sus valores, por ser ejemplo de esfuerzo y superación que me dieron desde la infancia.

A MIS HERMANOS; Richard y Joel.

Por su apoyo incondicional y todos esos momentos felices que compartimos, por todo el amor y cariño que me brindan.

A MI FAMILIA.

Mami Sebastiana, Papi Nicolás, Tío Carlos, Tío Lucho, Tío Guille, Mami Gloria, Tía Vilma, Marta y Nena, por compartir conmigo en este largo camino, por alentarme y apoyarme durante esta etapa de mi vida y por ser de gran apoyo en mi vida.

A María Ramírez Ocas “Mama María” (QEPD) y Walter Alfonso Human Ramírez (QEPD), por los recuerdos y vivencias que dejaron en mí; con su partida me enseñaron a ser sensible ante el dolor de tener un familiar delicado de salud.

AGRADECIMIENTO

A.

Dios, por haberme dado la oportunidad de vivir, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a todas aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante toda mi vida.

Mis padres; Antonio y Esperanza; por darme la vida, amarme incondicionalmente, creer en mí y porqué siempre fueron mi soporte para afrontar todos los retos que he tenido en mi vida.

Mis hermanos; Kevin, por haberme brindado su cariño en mi infancia, a pesar de que no estas físicamente, siempre siento que estas a mi lado cuidando y guiándome para ser una persona de bien ante nuestra familia y la sociedad; Richard y Joel por ser los compañeros y amigos de vida, por todos esos momentos de infinita alegría que he vivido con ustedes.

Mi Familia; Abuelos, tíos y primos por haber apoyado en este objetivo y brindado todo su apoyo desinteresado.

Mi familia de la Compañía de Bomberos N° 159 “Los Baños del Inca”- CGBVP, por enseñarme el valor de la camaradería y trabajo en equipo; Gracias Cap. Edson, Aníbal, Toño, Manuel, Miguel, Roció y Gerson porque con ustedes aprendí que tenemos que ser sensibles y solidarios ante el dolor ajeno.

Mi Asesor; Dra. Adriana P. Díaz Ruiz, por su apoyo incondicional y motivación para culminar mis estudios, por confiar en mí y brindarme su amistad.

El Personal Administrativo de la Facultad de Medicina, por todo su apoyo en los 7 años de estudios, gracias por su amistad Sr, Vladimir y Sra. Olinda.

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE	III
LISTA DE ILUSTRACIONES	V
RESUMEN	VI
SUMMARY	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
GENERALIDADES	X
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS	2
1.1. Definición y delimitación del problema	2
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos de la Investigación	4
CAPÍTULO II	6
2. MARCO TEORICO	6
2.1. Antecedentes del problema	6
2.2. Bases teóricas	9
2.3. Definición de términos básicos	16
CAPÍTULO III	17
3. LA HIPÓTESIS	18
3.1. Formulación de la hipótesis.....	18
3.2. Definición de variables y definiciones operacionales.....	18
CAPÍTULO IV	21
4. METODOLOGÍA	22
4.1. Técnicas de muestreo: población y muestra.....	22
4.1.1.Población.....	22
4.1.2.Muestra.....	22
4.2. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	23
CAPÍTULO V	25

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
5.1. Resultados	26
5.2. Discusión.....	38
6. CONCLUSIONES	42
7. RECOMENDACIONES	43
8. BIBLIOGRAFÍA	45
9. ANEXOS	49

LISTA DE ILUSTRACIONES

Tabla N° 01: Distribución de pacientes según grupo etario.....	26
Grafico 01: Distribución porcentual según edad en grupos etarios.....	27
Tabla N° 02: Análisis estadístico de la edad.....	27
Tabla N° 03: Diagnóstico según sexo.....	28
Grafico 02: Distribución porcentual según sexo.....	28
Tabla 04: Síntomas principales de los pacientes.....	28
Grafico N° 03: Síntomas principales.....	29
Grafico N° 04: Distribución porcentual síntomas principales.....	30
Tabla N° 05: Clasificación histológica de los pacientes.....	30
Grafico N° 05: Distribución porcentual clasificación histológica.....	31
Tabla N° 06. Clasificación de Lauren.....	31
Tabla N° 07: Clasificación macroscópica por endoscopia.....	33
Grafico N° 06: Distribución porcentual para la clasificación macroscópica.....	33
Tabla N° 08: Análisis estadístico del Intervalo Paciente.....	34
Tabla N° 09: Análisis estadístico del Intervalo Médico.....	34
Tabla N° 10: Análisis estadístico del Intervalo Manejo de Muestra.....	35
Tabla N° 11: Análisis estadístico del Intervalo Sistema.....	36
Tabla N° 12: Análisis estadístico del Intervalo Diagnostico.....	37

RESUMEN

ANTECEDENTES: No hay estudios donde se determine el tiempo diagnóstico de Cáncer gástrico.

OBJETIVO: Determinar el intervalo de tiempo en el diagnóstico de Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

METODOS: Se desarrolló un estudio descriptivo retrospectivo longitudinal evaluando todas las historias clínicas los pacientes diagnosticados de Cáncer gástrico en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015-2018

RESULTADOS: El Intervalo de tiempo en el diagnóstico tuvo una mediana de 90 días, con valores máximos de 3691 días y mínimo de 2 días. El Intervalo de paciente tuvo una mediana de 62 días. Intervalo de médico tuvo una mediana de 2 días. Intervalo de manejo de muestra tuvo una mediana de 3 días; Intervalo de sistema tuvo una mediana de 6 días. Edad del paciente con diagnóstico de cáncer gástrico tuvo como media 66.49 años. El sexo masculino tiene 59.77 %, mientras que el sexo femenino tiene el 40.23%. El dolor abdominal es el principal síntoma referido por los pacientes con un 51.71 %, Seguido de melena con 12.64 %. Adenocarcinomas representa el 83.9 % de los casos de Cáncer gástrico, asimismo Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado es el principal tipo con el 26.44 %. El Tipo III de Bormman (Ulcerado infiltrante) es el de más alto porcentaje con 41.38%.

CONCLUSIONES: El Intervalo de tiempo en el diagnóstico de Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018, tuvo una mediana de 90 días.

PALABRAS CLAVES: Cáncer gástrico, Intervalo diagnóstico, Intervalo paciente, Intervalo sistema, Intervalo muestra, Intervalo sistema, Primer síntoma, Primera cita, Tamizaje de C.G, Diagnostico de C.G.

SUMMARY

BACKGROUND: There are no studies where the diagnostic time of gastric Cancer decides.

OBJECTIVE: To determine the time interval in the diagnosis of Gastric Cancer in the attention context in the Service of Gastroenterología of the Teaching Regional Hospital of Cajamarca during the period 2015 – 2018.

METHODS: A longitudinal retrospective descriptive study developed evaluating all the case histories the diagnosed patients of gastric Cancer in the Service of Gastroenterología of the Teaching Regional Hospital of Cajamarca during the period 2015-2018

RESULTS: The time Interval in the diagnosis had a median of 90 days, with maximum values of 3691 days and minimum of 2 days. The patient's Interval had a median of 62 days. Doctor's interval had a median of 2 days. Interval of handling of sample had a median of 3 days; system Interval had a median of 6 days. Age of the patient with diagnosis of gastric cancer had like average 66.49 years. The masculine sex has 59.77 %, while the feminine sex has 40.23 %. The abdominal pain is the main symptom recounted by the patients with 51.71 %, Followed by long hair with 12.64 %. Adenocarcinomas represents 83.9 % of the cases of gastric Cancer, also Differentiated Adenocarcinoma Moderadamente is the main type with 26.44 %. The Grade III of Bormman (Ulcerated infiltrante) is that of higher percentage with 41.38 %.

CONCLUSIONS: The time Interval in the diagnosis of Gastric Cancer in the attention context in the Service of Gastroenterología of the Teaching Regional Hospital of Cajamarca during the period 2015 – 2018, had a median of 90 days.

WORDS FIX: Gastric cancer, diagnostic Interval, patient Interval, Interval system, Interval proves to be, Interval system, the First symptom, the First appointment, Tamizaje of C.G, I diagnose of C.G.

INTRODUCCIÓN.

El diagnóstico precoz en el contexto de la historia natural de cualquier enfermedad, sobre todo si se trata de una enfermedad neoplásica, interesa tanto desde el punto de vista médico basado en el tratamiento y pronóstico del paciente; como del buen funcionamiento del sistema de atención médica brindado por cada una de las Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud (IPRESS).

El cáncer es un problema de salud pública a escala mundial, pues así lo demuestran sus tasas de incidencia y mortalidad. En Latinoamérica el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte luego de las enfermedades cardiovasculares (1). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el 45% de las muertes por cáncer a nivel mundial se producen en la región de las Américas (2).

El cáncer se ha convertido en un problema de salud pública en el Perú, pues de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) los nuevos casos para el año 2016 se estimó que fueron 127693. Las neoplasias malignas más frecuentes que han sido identificadas a nivel nacional para este periodo son: cáncer de cuello uterino, cáncer de mama, cáncer de estómago, Linfoma no Hodgkin, cáncer de próstata, piel no melanoma y cáncer de pulmón (2).

El tiempo es una variable innegablemente importante en el diagnóstico y tratamiento del cáncer. Si bien hay gran diferencia tanto clínica entre los distintos tipos de cáncer; conocer el tiempo que se usa para diagnosticar a un paciente con sospecha de cáncer, es beneficioso para el manejo y pronóstico en este.

En la actualidad, el cáncer en el Perú se presenta como un tema emergente y de mucha importancia en la salud pública, situación que empeora por el diagnóstico tardío, lo que

conlleva a gastos mayores en salud en pacientes en estadios avanzados, en quienes las probabilidades de supervivencia y mejoría de la calidad de vida son mucho menores.

La incidencia de cáncer gástrico en el Perú según GLOBOCAN 2012 (el estudio más completo sobre el cáncer que realiza la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer [IARC] de la Organización Mundial de la Salud [OMS]) es de 15,8 por cada 100 000 habitantes, una de las más altas del mundo, solo comparable con algunos países latinoamericanos (Chile, Colombia y Ecuador), Europa oriental (Rusia y Ucrania) y el este de Asia (China y Japón) (3). En el Perú, la mortalidad es de 17 por cada 100 000 habitantes (4).

GENERALIDADES

1. Título del Trabajo de investigación.

Intervalo de tiempo en el diagnóstico de Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

2. Apellidos y Nombre del autor.

Ramírez Quispe, Freddy Edinson. Bachiller en Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca.

3. Apellidos y Nombre Asesor.

M.C. Díaz Ruiz, Adriana Patricia. Especialista en Gastroenterología del Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca y docente de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca.

4. Tipo de Investigación.

Investigación cuantitativa.

Diseño: Estudio descriptivo, longitudinal, no concurrente.

5. Régimen de la investigación.

Libre.

6. Departamento y Área Académica a la que pertenece el proyecto.

Departamento Académico de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Área de Ciencias Médicas.

7. Instituciones donde se desarrollará la investigación.

Hospital Regional Docente de Cajamarca. Este hospital pertenece al MINSA y unidad ejecutora DIRESA-Cajamarca y tiene una categoría III-1

8. Localidad donde se realizará la investigación.

Distrito de Cajamarca en la provincia de Cajamarca, Perú.

9. Duración total del proyecto.

Fecha de inicio: 01 de octubre del 2017

Fecha de término: 31 de febrero del 2019

10. Etapas (cronograma).

ETAPAS	INDICADORES	DURACIÓN
Etapa I	Preparación del proyecto	01/11/2017-04/01/2018
Etapa II	Recolección de datos	01/02/2018-15/01/2019
Etapa III	Procesamiento de datos	15/01/2019-31/01/2019
Etapa IV	Análisis de datos	01/02/2019-17/02/2019
Etapa V	Elaboración del informe	18/02/2019-25/02/2019
Etapa VI	Presentación	27/02/2019

11. Infraestructura.

Áreas de los servicios de Gastroenterología, Patología y Preventorio de Cáncer del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

12. Presupuesto.

Esta investigación se realizará bajo el financiamiento del propio investigador

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS.

1.1. Definición y delimitación del problema.

La incidencia del Cáncer Gástrico (C.G) en el mundo es de 952,000 casos al año en ambos géneros y más del 70% de los casos (677,000) ocurren en países en vía de desarrollo; en ambos sexos, ocupa el quinto lugar en prevalencia y es la tercera causa de muerte asociada con el cáncer en el mundo (8.9 por 100,000 habitantes); la mayor tasa de mortalidad por CG se ha reportado en Asia Oriental (24 hombres y 9.8 mujeres por 100,000 habitantes), seguida por Europa central y del Este, América Latina, y la tasa más baja se ha reportado en América del Norte (2.8 hombres y 1.5 mujeres por 100,000 habitantes (5,6).

En el Perú, el cáncer de estómago representa la segunda neoplasia maligna más frecuente en hombres y la tercera en frecuencia en mujeres, además de ser la causa de cáncer con mayor mortalidad en uno y otro sexo (4)

La detección precoz es importante porque, si se diagnostica en estadios tempranos, es curable en más de 50% de los pacientes. Sin embargo, en la actualidad estos pacientes son hallados de manera incidental, la enfermedad en estadio inicial solo es diagnosticada en 10 a 20% de todos los casos diagnosticados en los Estados Unidos. El resto de los pacientes padece enfermedad avanzada y metastásica. Aún con enfermedad localizada, la tasa de supervivencia a cinco años en pacientes con cáncer gástrico en promedio solo alcanza entre 10 y 15%. Aunque el tratamiento de pacientes con cáncer gástrico diseminado puede lograr la paliación de los síntomas y cierta prolongación de la supervivencia, las remisiones prolongadas son poco frecuentes (7).

Según el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica durante el periodo del 2006-2011 los casos de cáncer gástrico en Cajamarca ascienden a 519 casos; así ocupando el segundo lugar en frecuencia con un 13.7 % de un total de 3 782 casos (8).

El trabajo de investigación se desarrollará revisando las historias clínicas de pacientes diagnosticados con cáncer gástrico en el servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca entre los años 2015 a 2018, ya que dentro de las series nacionales es uno de los departamentos con alta incidencia y frecuencia de cáncer gástrico (8).

1.2. Formulación del problema.

¿Cuál es el tiempo que transcurre desde que un paciente presenta el primer síntoma de cáncer gástrico hasta que es diagnosticado como tal, en el servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018?

1.3. Justificación.

Justificación Teoría: El estudio del tiempo de diagnóstico de cáncer gástrico es un área relativamente nueva, en el ámbito local no hay literatura que determine el intervalo de tiempo entre los primeros síntomas y el diagnóstico de cáncer gástrico como tal; es por ello que nos servirá para poder ampliar el conocimiento de dicha patología enfocándose en la detección temprana de este.

Justificación Práctica: El diagnóstico precoz en el contexto de la historia natural de la enfermedad, sobre todo si se trata de una enfermedad neoplásica, interesa tanto desde el punto de vista del pronóstico del paciente como del buen funcionamiento de la atención médica (9).

Recordemos que la supervivencia en cáncer es un resultado complejo, influenciado por factores internos del propio paciente; así como externos, relacionados al momento en que se realiza el diagnóstico y el manejo del sistema de salud que se le brinda (10).

En una revisión sistemática se enumera múltiples estudios que apoyan que tiempos de demora prolongados disminuyen la supervivencia en cánceres de alta prevalencia (11,12,13), aunque también reportan estudios neutrales y con asociaciones negativas en ciertos tipos de cáncer (11,14).

Justificación metodológica: A través de este estudio podremos delimitar el intervalo de tiempo, así como los lineamientos en torno a políticas, protocolos y guías prácticas en torno al tema del diagnóstico temprano y oportuno de cáncer gástrico.

1.4. Objetivos de la Investigación.

1.4.1. Objetivo general.

Determinar el intervalo de tiempo en diagnóstico de cáncer gástrico desde que el paciente noto el primer síntoma, hasta que se realizó la confirmación por anatomía patológica; en el contexto de Atención en el servicio de gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

1.4.2. Objetivo específico.

Estimar los intervalos de tiempo transcurridos desde que el paciente notó el primer síntoma, hasta que acudió a la consulta (Intervalo Paciente).

Estimar los intervalos de tiempo transcurrido desde la primera consulta, hasta el día que se hizo el tamizaje de Cáncer Gástrico por endoscopia. (Intervalo Médico).

Estimar los intervalos de tiempo transcurrido desde el tamizaje, hasta cuando se confirmó el diagnóstico de Cáncer Gástrico por anatomía patológica (Intervalo de manejo de muestra)

Estimar los intervalos de tiempo transcurrido desde la primera consulta, hasta cuando se hizo el diagnóstico de Cáncer Gástrico (Intervalo de Sistema)

Describir las características clínicas epidemiológicas del Cáncer Gástrico (edad, género, síntoma presente, síntoma frecuente, tipo de cáncer Gástrico y clasificación macroscópica) en los pacientes atendidos y diagnosticados con Cáncer Gástrico en el servicio de gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes del problema.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

(Bernal Pérez, M., Gómez Bernal, F. J., & Gómez Bernal, G. J.; Zaragoza; 2001) El menor tiempo empleado en diagnosticar y tratar las enfermedades incide tanto en el bienestar del enfermo como en la calidad asistencial. En este trabajo se plantea el estudio de los tiempos de demora que intervienen en el diagnóstico del cáncer. Se ha utilizado el método epidemiológico descriptivo y el análisis estadístico valorando: media, mediana, moda y desviación estándar, para medir los diferentes tiempos de demora. Los datos proceden de un registro hospitalario de cáncer, en el que habitualmente se recogen esos tiempos. El mayor tiempo de demora entre los períodos considerados se estima que es el transcurrido entre los primeros síntomas y la fecha del diagnóstico de sospecha, que se estima en 96 días. Los restantes períodos de tiempo estudiados presentan una demora de alrededor de 26 días de mediana. Es importante la actitud del médico de atención primaria, ya que habitualmente es quien se encuentra con los síntomas precoces, así como con los factores de riesgo persistentes en las personas. Por tanto, desempeña un papel muy importante en el diagnóstico precoz, a la vez que en la educación sanitaria de los pacientes (9).

(Valle, TD, Turrini, RNT, y Poveda, V. de B. Sau Paulo; 2017). Estudio descriptivo correlacional, que incluye 101 pacientes diagnosticados con cáncer de estómago o colorrectal, tratados en un hospital especializado en oncología. Resultados: los 101 pacientes investigados hubo predominio de

varones, con una edad media de 61,7 años. La búsqueda de atención médica se produjo dentro de los 30 días posteriores al inicio de los síntomas, en la mayoría de los casos. El tiempo total medio entre el inicio de los síntomas y el comienzo del tratamiento varió de 15 a 16 meses, y el tiempo medio entre la búsqueda de atención médica y el diagnóstico fue de 4,78 meses. Los antecedentes familiares de cáncer ($p = 0.008$) y la implementación del seguimiento preventivo ($p < 0.001$) se asociaron con períodos más cortos entre la búsqueda de atención y el comienzo del tratamiento. Náuseas, vómitos, hematoquecia, pérdida de peso y dolor se asociaron con una mayor demanda de atención (15).

2.1.2. Antecedentes nacionales.

(Benito Navarro, Lima-Perú; 2017) Determina los intervalos de tiempo en el diagnóstico de cáncer en el contexto de atención primaria en una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS) ubicada en el distrito de Jesús María. Comprende los años 2010 y 2015. Describe las características de los pacientes, sintomatología, diagnóstico definitivo de malignidad, y la variación de los intervalos según el tipo de cáncer. Es un estudio descriptivo, longitudinal y no concurrente basado en la revisión de historias clínicas. Obtiene 720 casos relevantes al estudio. La mediana del intervalo de paciente, o tiempo desde primer síntoma hasta primera consulta, es de 98 días. La mediana del intervalo de médico, o tiempo desde primera consulta hasta primer examen para descartar malignidad, es de 0 días. La mediana del intervalo de atención primaria, o tiempo desde primera cita hasta referencia, es de 6 días. Concluye que los valores obtenidos son iguales

o mayores que los reportados en la literatura. Es necesario implementar medidas que reduzcan el tiempo para diagnóstico de cáncer (16).

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Cáncer Gástrico.

La importancia del estudio del cáncer gástrico radica en el desarrollo de técnicas adecuadas diagnósticas, quirúrgicas, quimioterapias, entre otras, para disminuir la mortalidad si se reconoce a los pacientes en estadios tempranos o brindarles un tratamiento específico.

Hoy en día, los casos se reconocen en etapas avanzadas cuando presentan un pronóstico pobre y con opciones de tratamiento limitadas (17). Ya que no se conoce a ciencia cierta cuál es el síntoma o signo inicial para diferenciarla de una patología gástrica benigna, esto hace que el diagnóstico, tratamiento y pronóstico no sean adecuados según el contexto de atención que recibe el paciente. Aunque en los últimos cien años se ha logrado disminuir la incidencia y mortalidad, esta sigue teniendo relevancia clínica (18).

2.2.2. Etiología.

El adenocarcinoma gástrico es multifactorial, con un origen genético, ambiental, aunque frecuentemente es esporádico o se asocia con infecciones con *H. pylori*.

En la transformación del epitelio gástrico normal se requiere de múltiples anomalías genéticas secuenciales, la acumulación de todos estos factores genéticos y epigenéticos es equiparable a la progresión de un epitelio normal a formación de pólipos adenomatosos; todas estas propician un factor genético propiamente inestable, dicha inestabilidad cromosómica genera células tumorales frecuentemente aneuploides, grandes deleciones

cromosómicas y duplicaciones de cromosomas, las cuales dará lugar a que se desarrollen alteraciones que en última instancia dan lugar al cáncer (19).

Se ha demostrado que ciertas condiciones se asocian con un mayor riesgo de cáncer (20):

- Dieta: Alimentos ricos en grasa animales (sobre todo carnes preservadas, ahumadas, preservantes químicos, etc.) consumo disminuido de vegetales y frutas secas.
- Infecciosas: *Helicobacter pylori*.
- Condiciones médicas: Gastritis atrófica, anemia perniciosa, gastritis crónica, pólipos gástricos, Gastrectomía parcial, enfermedad de Menetrier, obesidad.
- Hábitos nocivos: Tabaquismo, tabaquismo asociado a ingesta de alcohol.
- Hereditarios: Cáncer gástrico difuso hereditario (mutaciones en la E-caderina mutación truncada de la línea germinal del CDH1), cáncer coló-rectal hereditario no poliposico, poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Peutz-Jeghers.

2.2.3. Cuadro clínico.

La mayoría de los pacientes con cáncer gástrico en etapas iniciales en cualquier parte del mundo son asintomáticos, mientras que cuando muestran sintomatología ya tienen una enfermedad incurable avanzada en el momento de la presentación (21). En el momento del diagnóstico, aproximadamente el 50 por ciento tiene una enfermedad que se extiende más allá de los confines locorregionales, y solo la mitad de los que parecen tener una afectación tumoral locorregional pueden sufrir una resección potencialmente

curativa. Los cánceres gástricos precoces quirúrgicamente curables suelen ser asintomáticos y solo se detectan con poca frecuencia fuera del ámbito de un programa de detección (22).

El cáncer gástrico tiende a manifestarse con síntomas leves e inespecíficos en sus inicios, por lo cual rara vez son causa de consulta médica. El cáncer gástrico incipiente (aquella lesión que compromete la mucosa o submucosa) es asintomático el 80% de los casos, y en el 20% restante aparecen síntomas inespecíficos similares a un síndrome ulceroso y ocasionalmente náuseas, anorexia o saciedad precoz (23). Síntomas más alarmantes como vómitos repetidos, disfagia, indicios de hemorragia, anemia o pérdida de peso significativa se presenta en menos del 2% de los casos precoces.

En el cáncer gástrico avanzado, la sintomatología es más florida siendo frecuentes el dolor abdominal y la baja de peso (60% de los casos) (24, 25). También suelen presentar anorexia, náuseas, vómitos, anemia, disfagia, hemorragia digestiva y saciedad precoz.

Este tipo de sintomatología ha determinado que la mayoría de los casos de cáncer gástrico en nuestro país el diagnóstico se realice en etapas avanzadas de la enfermedad; el cáncer gástrico incipiente sólo sea detectado en alrededor de un 10% del total.

La diseminación del cáncer gástrico ocurre preferentemente al hígado y peritoneo dando síntomas específicos como masa abdominal palpable en hipocondrio derecho o hepatomegalia neoplásica y ascitis (24).

2.2.4. Factores de Riesgo.

El cáncer gástrico tiene importantes diferencias geográficas, étnicas y socioeconómicas los cuales hacen que presenten factores de riesgo variables, siendo los más destacados los siguientes (26):

- Infección gástrica por helicobacter pylori.
- Edad avanzada.
- Género masculino
- Alimentación pobre en frutas y verduras.
- Alimentación alta en sal o comida ahumadas o conserva.
- Gastritis atrófica crónica.
- Metaplasia intestinal.
- Anemia perniciosa
- Pólipos adenomatosos gástricos.
- Antecedente familiar de cáncer de estómago.
- Tabaquismo asociado a alcoholismo.

2.2.5. Diagnóstico.

A pesar de que un retraso en el diagnóstico no se ha asociado con un pronóstico más precario, se debe iniciar una evaluación diagnóstica rápida cuando se sospeche de un cáncer gástrico, para ello que se utiliza en el diagnóstico de cáncer gástrico a la endoscopia digestiva alta y seguida de la biopsia, la cual describirá histológicamente la muestra (22).

La endoscopía además de visualizar la lesión, determina su forma macroscópica, tamaño, localización (27).

Endoscopia: La endoscopia es el mejor método para el diagnóstico del cáncer gástrico. Tiene la ventaja de permitir la visualización directa de la

lesión y la obtención de material para biopsia o citología exfoliativa. 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 (28).

2.2.6. Clasificación

Los cánceres gástricos se pueden clasificar de varias maneras, según los hallazgos histológicos y macroscópicos. Además, los marcadores moleculares pueden ayudar en el futuro a definir mejor la clasificación de estos tumores, y la medicina de precisión podría influir en las opciones de tratamiento y delinear mejor el pronóstico de un paciente (31).

Clasificación histológica: como se señaló anteriormente, las diferencias en la interpretación histológica gástrica entre los patólogos japoneses y occidentales contribuyen a la mayor proporción de cánceres gástricos precoces (31); Los patólogos occidentales típicamente han requerido la invasión de la lámina propia para el diagnóstico de cáncer, mientras que los patólogos japoneses han basado el diagnóstico solo en los cambios citológicos y arquitectónicos, sin requerir la invasión de la lámina propia.

En un intento por cerrar la brecha entre los puntos de vista japoneses y occidentales y los esquemas de presentación de informes, los grupos de consenso han formulado la clasificación de Viena de neoplasia epitelial gastrointestinal y la clasificación internacional de la displasia de Padua (32).

- Categoría 1: Negativo para neoplasia / displasia
- Categoría 2: Indefinido para neoplasia / displasia
- Categoría 3: neoplasia no invasiva de bajo grado (adenoma / displasia de bajo grado)

- Categoría 4: neoplasia no invasiva de alto grado
 - Adenoma / displasia de alto grado
 - Carcinoma no invasivo (carcinoma in situ)
 - Sospecha de carcinoma invasivo.

- Categoría 5: Neoplasia Invasiva
 - Carcinoma intramucoso (invasión de la lámina propia o de la mucosa muscular)
 - Carcinoma submucoso o más allá

Clasificación de Lauren: histológicamente, los cánceres gástricos se clasifican como subtipos intestinales (bien, moderadamente, poco diferenciados) o difusos (no diferenciados, con o sin células en anillo de sello) en función de la clasificación de Lauren (29).

Clasificación Macroscópica: Varios sistemas de clasificación macroscópicos se han desarrollado para el adenocarcinoma gástrico. Uno de los más comunes es el sistema Borrmann (30), con clasificaciones de los tipos I-IV para tumores polipoides, hongos, ulcerados e infiltrados difusamente, respectivamente, los cuales nos describirán las lesiones y sus características y la probabilidad de cáncer en etapa avanzada (31).

2.2.7. Tratamiento.

Hasta hace alrededor de dos décadas el tratamiento estándar para esta enfermedad era la resección quirúrgica en pacientes que no tuvieran contraindicaciones. Hoy se dispone de nuevas y variadas alternativas, que como se ha mencionado, son de análisis y decisión multidisciplinaria para cada caso en particular. El objetivo buscado es la erradicación completa de la enfermedad o tratamiento curativo ante la enfermedad localizada. La

forma en que este objetivo se puede cumplir depende del grado de avance o estadio del CG al momento del diagnóstico. Por otra parte, hay pacientes de edad avanzada y/o con comorbilidades graves, en quienes la indicación de un procedimiento mayor o incluso de un eventual tratamiento no quirúrgico, con quimio o radioterapia, está fuera de alcance. Ocasionalmente estas patologías pueden compensarse y acercar al paciente al tratamiento necesario. Si el tumor ha comprometido el estado general y nutritivo del paciente también es posible hoy la recuperación de sus condiciones generales para proceder al tratamiento con menos riesgo (33).

El otro factor determinante es el estadio clínico de la enfermedad, mencionado anteriormente. Dependiendo de este, se elabora el plan terapéutico y existen incluso nomogramas que son capaces de predecir el pronóstico para cada caso (34), aun cuando el sistema TNM ya ofrece una aproximación valiosa.

2.2.8. Modelo de demora en el proceso diagnóstico de cáncer.

En este modelo, los hitos definen intervalos, que vienen a ser el tiempo que transcurre entre dos hitos. Existe un consenso, documentado en la declaración de Aarhus (35), según el cual ya está estipulado qué intervalos se debe obtener en investigaciones sobre el proceso diagnóstico del cáncer. Estos provienen de la propuesta de Olesen y col (36).

Si bien no hay antecedentes de esta clase de estudio en nuestro país, mencionaremos que este tema ha sido ampliamente estudiado en otros países. Estudios en centros de atención primaria en España obtienen un intervalo total de entre 90 y 96 días (37-39).

Los intervalos varían según el órgano o sistema afectado. En una serie desarrollada en el Reino Unido, el intervalo total más corto fue para el cáncer de mama con 55 días, mientras que el más largo correspondió al cáncer de próstata – 149 días (40).

2.3. Definición de términos básicos.

2.3.1. Intervalo de tiempo de diagnóstico.

Se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta signos sugestivos a una patología hasta que esta patología es diagnosticada.

2.3.2. Intervalo Paciente.

Se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta signos sugestivos a una patología hasta que acude a consulta médica.

2.3.3. Intervalo Medico.

Se refiere al tiempo transcurrido desde la primera consulta médica hasta que se realiza el examen de tamizaje (Endoscopia)

2.3.4. Intervalo manejo de muestra.

Se refiere al tiempo transcurrido desde que se realiza la biopsia hasta que se entrega el resultado al paciente por anatomía patológica.

2.3.5. Intervalo sistema.

Se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta los primeros signos y síntomas sugestivos a una patología hasta que entrega el resultado al paciente por anatomía patológica.

CAPÍTULO III

LA HIPÓTESIS

CAPÍTULO III

3. LA HIPÓTESIS: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.

3.1. Formulación de la hipótesis.

Al ser un estudio descriptivo, no aplica.

3.2. Definición de variables y definiciones operacionales.

- Intervalo diagnóstico.
- Intervalo de paciente.
- Intervalo de médico.
- Intervalo de manejo de muestra
- Intervalo de sistema.
- Características Clínicas epidemiológicas.
 - Edad del paciente.
 - Sexo del paciente.
 - Síntoma de alarma
 - Diagnóstico confirmado.
 - Clasificación Histológica y endoscópica(Macroscópica)
 - ❖ Clasificación de Lauren.
 - ❖ Clasificación Bormann

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición	Valores finales	Instrumento
Intervalo Diagnostico	Tiempo transcurrido desde que se presentó el primer	Número de días desde el primer síntoma hasta cuando se	Cuantitativa continua, Razón	Tiempo en días	Se obtendrá las fechas correspondientes de la historia

	síntoma hasta que el paciente fue diagnosticado por anatomía patológica.	diagnostica Cáncer Gástrico por anatomía patológica			clínica y se calculara el número de días
Intervalo de paciente	Tiempo transcurrido desde que el paciente notó el primer síntoma, hasta que acudió a la consulta	Número de días desde presentación reportada por el paciente del primer síntoma hasta que acude a consulta con médico gastroenterólogo.	cuantitativa continua, Razón	Tiempo en días	Se obtendrá las fechas correspondientes de la historia clínica y se calculara el número de días
Intervalo medico	Tiempo transcurrido desde la primera consulta, hasta el día del tamizaje por endoscopia.	Se cuantificara el número de días desde la primera consulta, hasta el día que se realizó el tamizaje por endoscopia.	Cuantitativa continua, Razón	Tiempo en días	Se obtendrá las fechas correspondientes de la historia clínica y se calculara el número de días
Intervalo de Manejo de Muestra	Tiempo transcurrido desde el tamizaje (endoscopia), hasta cuando se hizo el diagnóstico por anatomía patológica.	Número de días desde el tamizaje (endoscopia), hasta cuando se hizo el diagnóstico por anatomía patológica.	Cuantitativa continua, Razón	Tiempo en días	Se obtendrá las fechas correspondientes de la historia clínica y se calculara el número de días
Intervalo de sistema	Tiempo transcurrido desde la primera consulta, hasta cuando se hizo el diagnóstico por anatomía patológica.	Número de días desde la primera consulta, hasta cuando se hizo el diagnóstico por anatomía patológica.	Cuantitativa continua, Razón	Tiempo en días	Se obtendrá las fechas correspondientes de la historia clínica y se calculara el número de días

Edad	Número de años cumplidos al momento de la primera atención en la IPRESS	Se cuantificara el tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de la primera atención	Cualitativa, nominal	Edad en años	Revisión de historia clínica
Sexo	Sexo biológico del individuo	Se considerara el sexo biológico del paciente	Cualitativa, nominal	Masculino Femenino	Revisión de historia clínica
Síntoma de alarma	Descripción del síntoma por el cual el paciente acude a consulta	Síntoma por el cual el paciente acude a consulta	Cualitativa, nominal	Descripción del síntoma	Revisión de historia clínica
Diagnostico confirmado	Diagnóstico obtenido según la prueba gold estándar o en su defecto la mejor prueba disponible	Diagnostico obtenido según la prueba gold estándar o en su defecto la mejor prueba disponible, inscrito en la historia clínica	Cualitativa, nominal	Categoría de CIE-10 entre C160 y C169	Revisión de historia clínica
Clasificación histológica	Diagnóstico obtenido según el resultado de anatomía patológica	Descripción y posterior clasificación según la clasificación Lauren	Cualitativa, nominal	Clasificación Lauren	Revisión de historia clínica
Clasificación Macroscópica	Diagnostico según el examen endoscópico	Descripción y posterior clasificación según la clasificación Bormann	Cualitativa, nominal	clasificación Bormann	Revisión de historia clínica

CAPÍTULO IV
METODOLOGÍA

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA.

4.1. Técnicas de muestreo: población y muestra.

4.1.1. La población.

La población objeto de investigación estuvo constituida por todos los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente De Cajamarca.

4.1.2. Muestra.

Todos los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el periodo enero 2015 y diciembre 2018 que cumplan con criterios de inclusión. (Un total de 87 pacientes)

4.1.2.1. Criterios de inclusión:

- Paciente mayor a 18 años.
- Historia clínica disponible y con datos completos.
- Paciente adscrito al servicio de Gastroenterología y/o Emergencia del HRDC desde primera cita para estudio por diagnóstico de sospecha de Cáncer Gástrico.
- Paciente continuó perteneciendo al servicio de Gastroenterología y/o Emergencia del HRDC hasta que se confirmó diagnóstico de cáncer gástrico.
- Paciente acudió a consulta externa de Medicina general, Medicina interna o Medicina familiar y luego paso consulta por Gastroenterología.
- Paciente acudió por primera vez entre los años 2015 y 2018.
- Paciente presenta Cáncer Gástrico nuevo.

4.1.2.2. Criterios de exclusión:

- Paciente que tengan historias clínicas incompletas.
- No disponibilidad de historias de pacientes.
- Paciente fue atendido por Servicio de Cirugía con diagnóstico previo de cáncer gástrico en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.
- Pacientes que no tengan diagnóstico de cáncer gástrico.
- Pacientes que fueron atendido en años distintos al 2015 – 2018.
- Paciente diagnosticado con cáncer gástrico en otra IPRESSS.
- Paciente que no tenga reporte endoscópico.

4.2. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

4.2.1. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

Inicialmente, el protocolo fue enviado a la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Luego de su aprobación del estudio, (ANEXO 1) se inició con la recolección de datos a partir de las historias clínicas y datos de los registros de los Servicios de Gastroenterología y Patología del Hospital Regional Docente de Cajamarca mediante una ficha de recolección de datos (ANEXO 2).

4.2.2. Análisis estadístico de datos.

La ficha de recolección de datos se utilizó para crear una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016. Se realizó un control de calidad haciendo una doble digitalización de los datos. Se realizó un análisis descriptivo de los intervalos de tiempo en estudio, así como algunas características clínicas epidemiológicas (edad, sexo, síntoma principal, características endoscópicas e histológicas). Para conservar la confidencialidad del paciente cada historia

tuvo un código por el cual será identificada para su posterior procesamiento de datos y análisis.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

5.1. Resultados.

Tabla N° 01: Distribución de pacientes según grupo etario con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

EDADES	TOTAL	%
18-27	2	2.30
28-37	2	2.30
38-47	3	3.45
48-57	18	20.69
58-67	15	17.24
68-77	24	27.59
78-87	19	21.84
88-97	4	4.60
Total	87	100.00

Se encontró que de los 87 paciente diagnosticados de cáncer gástrico durante el periodo 2015 – 2018, El grupo etario más numeroso fue de 68 a 77 años, corresponde al 27.59 % (24 pacientes), seguido del grupo etario de 78 a 87 años con 21.84 % (19 pacientes).

Grafico 01: Distribución porcentual según edad en grupos etarios con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

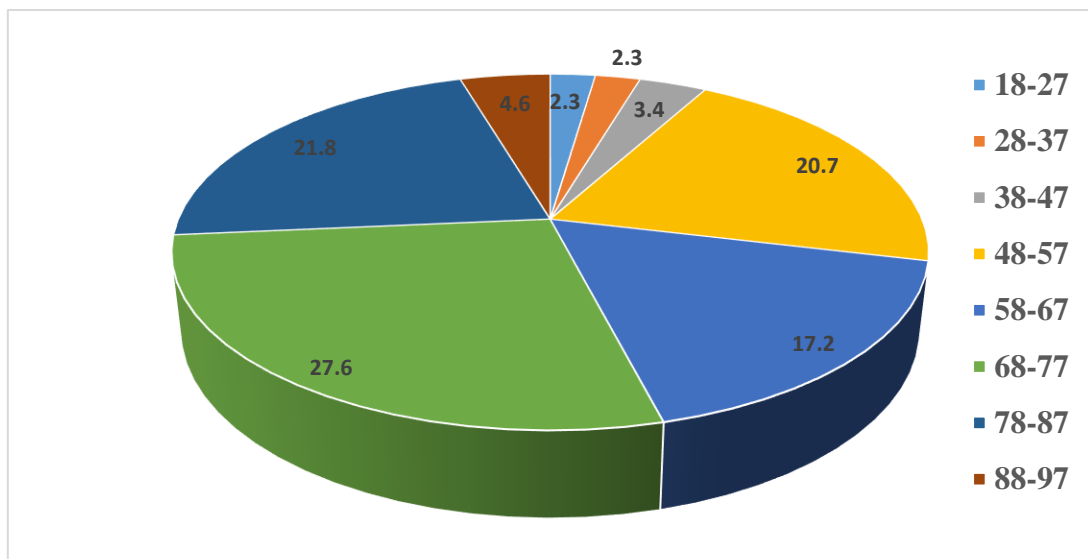


Tabla N° 02: Análisis estadístico de la edad de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

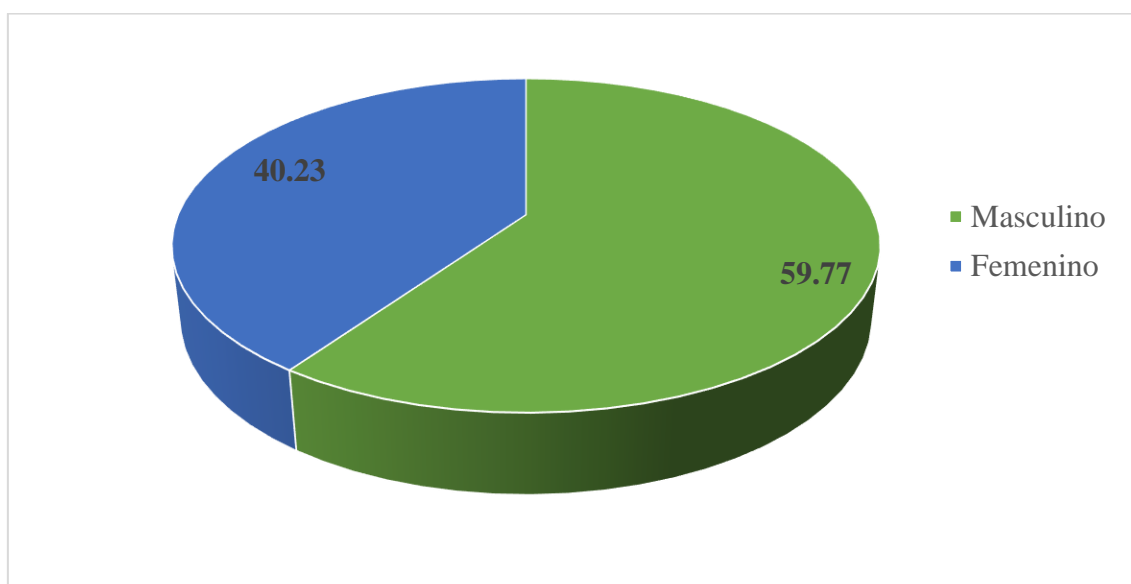
EDAD	
Media	66.49
Error típico	1.59
Mediana	70.00
Moda	57.00
Desviación estándar	14.83
Rango	73.00
Mínimo	18.00
Máximo	91.00
Suma	5785.00
Total	87

Se evidencia que la media es de 66.49 años, teniendo valores mínimos y máximos de 18 años y 91 años respectivamente, una desviación estándar de 14.83 y una moda de 57 años.

Tabla N° 03: Diagnóstico según sexo de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

SEXO	PACIENTES	%
Masculino	52	59.77
Femenino	35	40.23
Total	87	100

Grafico 02: Distribución porcentual según sexo de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.



Se evidencia que el 59.77 % (52 pacientes) son hombres que mientras que el 40.23 % (35 pacientes) son de sexo femenino.

Tabla 04: Síntomas principales de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

SÍNTOMA PRINCIPAL	PACIENTES	%
Dolor abdominal	46	52.87
Melena	11	12.64
Dolor abdominal, Melena	7	8.05
Dolor abdominal, Pérdida de peso	6	6.90
Dolor abdominal, Masa abdominal	3	3.45
Dolor abdominal, Hematemesis	2	2.30
Hematemesis, Melena	2	2.30
Pérdida de Peso	2	2.30
Dolor abdominal, regurgitación	1	1.15

Dolor abdominal, Diarrea	1	1.15
Dolor abdominal, llenura precoz	1	1.15
Ganglio cervical	1	1.15
Hematemesis, Baja de peso	1	1.15
Masa abdominal	1	1.15
Melena, vómitos	1	1.15
Pirosis, llenura precoz	1	1.15
Total	87	100.00

Grafico N° 03: Síntomas principales de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

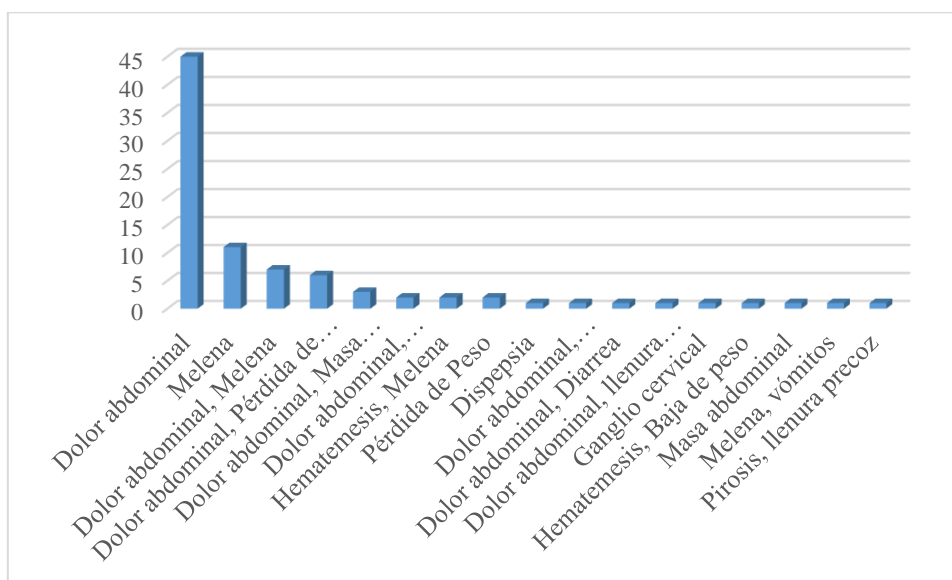
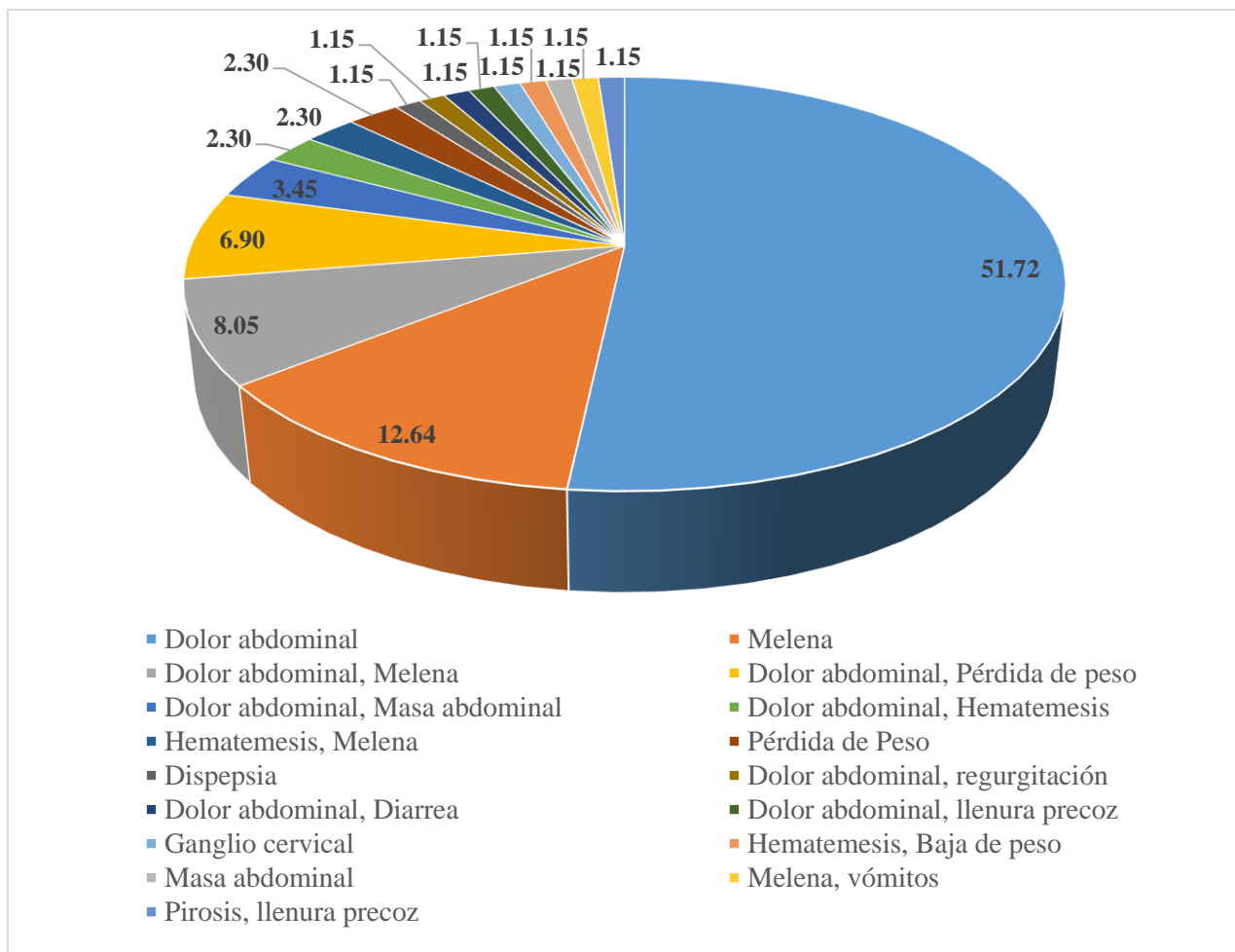


Grafico N° 04: Distribución porcentual síntomas principales de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

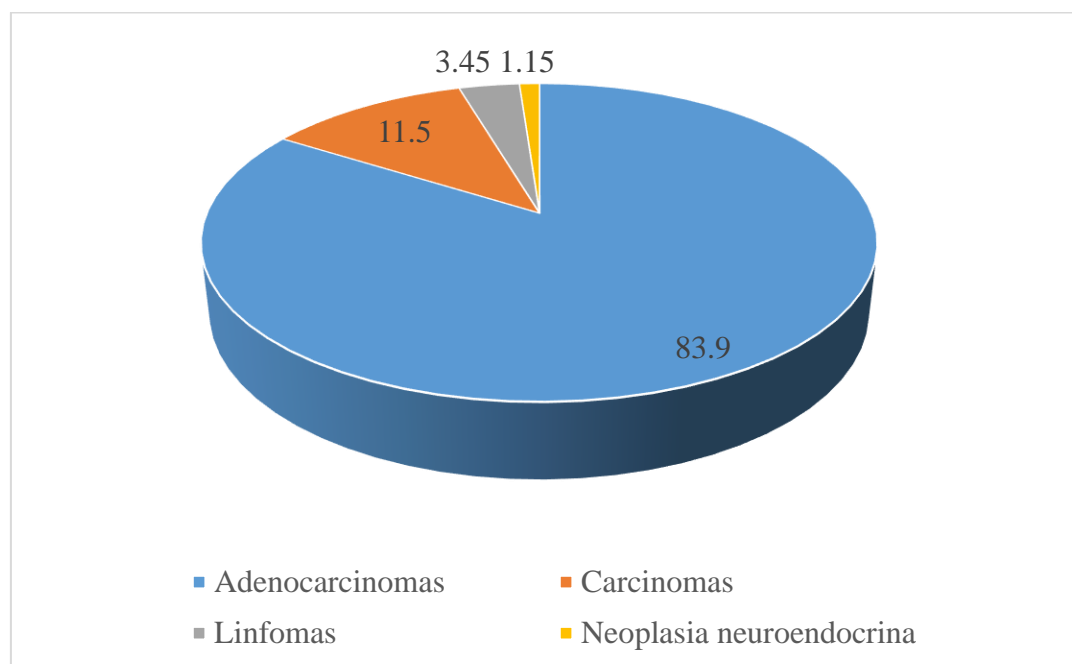


Se encontró que los tres principales síntomas referido por los pacientes fueron dolor abdominal en un 51.72 % (45 pacientes), seguido por melena con un 12.64 % (11 pacientes), por ultimo de dolor abdominal y melena con un 8.05 % (7 pacientes).

Tabla N° 05: Clasificación histológica de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	PACIENTES	%
Adenocarcinomas	73	83.9
Carcinomas	10	11.5
Linfomas	3	3.45
Neoplasia neuroendocrina	1	1.15
Total	87	100

Grafico N° 05: Distribución porcentual clasificación histológica de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.



Podemos apreciar que el mayor porcentaje es de 83.9 % (73 pacientes) correspondiente al adenocarcinoma, mientras que los otros tipos presenta un porcentaje bajo respecto al anterior.

Tabla N° 06. Clasificación de Lauren de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA (LAUREN)	PACIENTES	%
Adenocarcinoma Bien Diferenciado	10	11.49
Adenocarcinoma Bien Diferenciado infiltrante	2	2.30
Adenocarcinoma Poco Diferenciado Tipo Intestinal	1	1.15
Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado Tipo intestinal	1	1.15
Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado	23	26.44
Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado Infiltrante	3	3.45

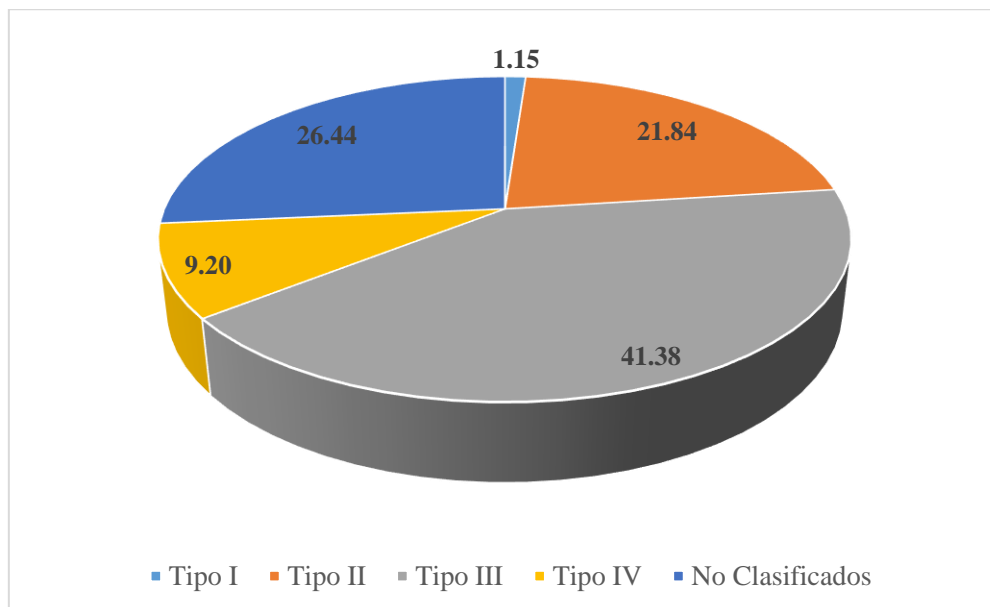
Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado Invasor	2	2.30
Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado Ulcerado	2	2.30
Adenocarcinoma Mucinoso	1	1.15
Adenocarcinoma papilar Bien Diferenciado	1	1.15
Adenocarcinoma Poco Diferenciado	16	18.39
Adenocarcinoma Poco Diferenciado Infiltrante	3	3.45
Adenocarcinoma Poco Diferenciado Infiltrante (linitis Plástica)	1	1.15
Adenocarcinoma Poco Diferenciado Tipo Intestinal	1	1.15
Adenocarcinoma Poco diferenciado Ulcerado	3	3.45
Adenocarcinoma Tubular Moderadamente Infiltrante	1	1.15
Adenocarcinoma Papilar Bien Diferenciado	1	1.15
Adenocarcinoma Papilar Bien Diferenciado Infiltrante	1	1.15
Carcinoma de células en anillo de sello	2	2.30
Carcinoma Diferenciado de células en anillo de sello	2	2.30
Carcinoma Indiferenciado	3	3.45
Carcinoma Poco Diferenciado	3	3.45
Linfoma Difuso no Hodgkin infiltrante Ulcerado	1	1.15
Linfoma Linfocítico con infiltración en muscular mucosae	1	1.15
Linfoma no Hodgkin difuso	1	1.15
Neoplasia Neuroendocrina	1	1.15
Total	87	100

También se evidencia que el adenocarcinoma más frecuente en el Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado con un 26.44 % (23 paciente), seguidos de Adenocarcinoma Poco Diferenciado con un 18.39 % (16 pacientes) y en tercer lugar el Adenocarcinoma Bien Diferenciado con 11.49 % (10 paciente).

Tabla N° 07: Clasificación macroscópica por endoscopia de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

CLASIFICACIÓN BORMMAN	PACIENTES	%
Tipo I	1	1.15
Tipo II	19	21.84
Tipo III	36	41.38
Tipo IV	8	9.20
No Clasificados	23	26.44
Total	87	100

Grafico N° 06: Distribución porcentual para la clasificación macroscópica de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.



Los resultados nos evidencian que según la clasificación macroscópica realizada por endoscopia según Borrmann el 41.38 % (36 pacientes) presenta el Tipo III que correspondería a ulcerado infiltrante.

Tabla N° 08: Análisis estadístico del Intervalo Paciente con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

INTERVALO PACIENTE	
Media (Días)	154.48
Error típico	43.98
Mediana (Días)	62
Moda (Días)	61
Desviación estándar	410.23
Curtosis	65.31
Rango	3682
Mínimo (Días)	1
Máximo (Días)	3683
Suma	13440
N° Pacientes	87

El Intervalo Paciente, que se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta signos sugestivos a una patología hasta que acude a consulta médica, tiene una mediana es de 62 días, con valores máximos de 3683 días y mínimo de 01 día.

Tabla N° 09: Análisis estadístico del Intervalo Médico de los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

INTERVALO MEDICO	
Media (Días)	7.45
Error típico	1.61
Mediana (Días)	2.00
Moda (Días)	1.00
Desviación estándar	15.04
Curtosis	12.23
Rango	78.00
Mínimo (Días)	0.00
Máximo (Días)	78.00
Suma	648.00
N° Pacientes	87.00

El Intervalo Medico, que se refiere al tiempo transcurrido desde la primera consulta médica hasta que se realiza el examen de tamizaje (Endoscopia), tiene una mediana de 2 días, con valor máximo de 78 días y mínimo de 0 días.

Tabla N° 10: Análisis estadístico del Intervalo Manejo de muestra en los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

INTERVALO MANEJO DE MUESTRA	
Media (Días)	3.34
Error típico	0.44
Mediana (Días)	3
Moda (Días)	0
Desviación estándar	4.09
Curtosis	14.72
Rango	28.00
Mínimo (Días)	0
Máximo (Días)	28
Suma	291
N° Pacientes	87

El Intervalo Manejo de Muestra, que se refiere al tiempo transcurrido desde que se realiza la biopsia hasta que se entrega el resultado al paciente por anatomía patológica., tiene una mediana de 3 días, con valor máximo de 28 días y mínimo de 0 días.

Tabla N° 11: Análisis estadístico del Intervalo Sistema en los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

INTERVALO SISTEMA	
Media (Días)	10.79
Error típico	1.68
Mediana (Días)	6
Moda (Días)	3
Desviación estándar	15.63
Curtosis	9.53
Rango	83
Mínimo (Días)	0
Máximo (Días)	83
Suma	939
N° Pacientes	87

El Intervalo Manejo de Sistema, que se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta los primeros signos y síntomas sugestivos a una patología hasta que entrega el resultado al paciente por anatomía patológica, tiene una mediana de 6 días, con valor máximo de 83 días y mínimo de 0 días.

Tabla N° 12: Análisis estadístico del Intervalo Diagnostico en los pacientes con Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio De Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018.

INTERVALO DIAGNOSTICO	
Media (Días)	165.28
Error típico	44.03
Mediana (Días)	90
Moda (Días)	18
Desviación estándar	410.64
Curtosis	64.83
Rango	3689
Mínimo (Días)	2
Máximo (Días)	3691
Suma	14379
N° Pacientes	87

El Intervalo diagnóstico, que se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta signos sugestivos a una patología hasta que esta patología es diagnosticada, tiene una mediana de 90 días, con valor máximo de 3691 días y mínimo de 2 días.

5.2. Discusión.

El Hospital Regional Docente de Cajamarca está ubicado en la Región Cajamarca, en el cual residen 1 341 012 habitantes (41), dicha IPRESS es centro de referencia para patologías de todo el norte peruano, de aquí que presenta una población variada.

Durante el periodo de 2015 - 2018 se ha encontrado población de 87 pacientes que cumplen los criterios de inclusión e exclusión básicos para poder participar en el presente estudio.

De estos 87 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico tenemos que el 59.77 % (52 pacientes) son varones, mientras que el 40.23 % (35 pacientes) es de sexo femenino; dichas cifras están relacionadas con los promedió nacionales que refieren que Cajamarca tiene una población con distribución de 49% hombres y 51% mujeres (41); estos datos nos harían referencia de que hay una incidencia ligeramente superior en persona de sexo masculino; Esto ha sido documentado previamente por Whitaker y col, quienes reportaron que el sexo masculino se asocia con menor conocimiento de síntomas de alarma en cáncer, entre otros factores (42)

La edad promedio presentación de Cáncer Gástrico tiene una media de 66.49 años; con una desviación estándar de 14.83 años, los cuales no evidenciarían que el aproximadamente el 68 % de la población estudiada estaría entre las edades de 51.66 años y 81.32 años; esto se corrobora ya que los intervalos de edades más numerosos son los que están entre 48-57, 58-67 y 68-77 con porcentajes de 20.7, 17.2 y 27.6 respectivamente; dichos valores se asemejan a los datos brindados por el INEN los cuales refieren que la incidencia pico ocurre a los 60-80 años (2).

El síntoma principal asociado al cáncer gástrico no está muy delimitado, ya que como se hizo referencia en etapas iniciales la sintomatología no es específica (7), a pesar de ello en el estudio se evidencia que 51.72 % (45 pacientes) presentaron como molestia principal dolor abdominal; como segundo síntoma se hace referencia a melena con un 12.64 % (11 pacientes); asimismo podemos observar que un 24.14 % (21 pacientes) presenta dolor abdominal asociado a otros síntomas como melena, pérdida de peso, masa abdominal, hematemesis, regurgitación, llenura precoz y diarrea; Esto fue documentado previamente en donde se evidencio que el 85 % de pacientes presento dolor abdominal (43).

Para el tamizaje y diagnóstico posterior se utilizó como primera prueba la videoendoscopia, ya que esta permite la visualización directa de la mucosa gástrica y poder obtener las biopsias que se obtenga para el diagnóstico histológico que confirmaría el diagnóstico. En este aspecto a través de la videoendoscopia se pudo obtener que un 41.38 % (36 pacientes) presentaban lesiones ulcerosas infiltrantes (Bormman Tipo III), lo cual hace evidenciarían que hay sospecha de cáncer gástrico en etapa avanzada, los cuales se corroboraran con el posterior estudio de imágenes.

El estudio anatomopatológico delimita el tipo de cáncer gástrico que afecta al paciente, asimismo describe las características histológicas de este, los datos recopilados nos muestra que el principal tipo de cáncer gástrico es el adenoma con un 83.9 % (73 pacientes); de este tipo de cáncer gástrico se realizó la clasificación histológica en donde el 26.44 % (23 pacientes) presentan Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado; 18.39 % (16 pacientes) Adenocarcinoma Poco Diferenciado y 11.49 % (10 pacientes) Adenocarcinoma

Bien Diferenciado. Esto nos confirmaría los datos obtenidos anteriormente por videoendoscopia en el cual se sospechaba de tipos de cáncer en etapa avanzada.

Intervalos de tiempo.

Los intervalos de tiempo que se estudiaron engloban diferentes medidas para definir un mismo objetivo. De una manera genérica es importante decir que en estos casos la medida de elección es la mediana de los tiempos porque elimina los extremos (máximo y mínimo) que pueden desviar los resultados (39), por tanto, aunque exponen los resultados de todas ellos, solamente realizaremos fundamentalmente la discusión respecto a esta medida.

El intervalo paciente es el que ha transcurrido desde que el paciente presenta signos sugestivos a una patología hasta que acude a consulta médica, en este caso presenta una mediana de 62 días, asimismo presenta una desviación estándar de 410.23 y un curtosis de 65.31 ($b > 3$, leptocurtica); dichos datos evidenciarían que presentan un alto grado de concentración alrededor de los valores de la mediana (39). En el contexto de la atención al paciente se evidencia que la demora en acudir al médico es mayor que las reportadas en el reino unido (9 y 45 días)(44,45) y Japón (59 días)(46); pero menor que lo reporte nacional (241 días)(16).

El intervalo médico que se refiere al tiempo transcurrido desde la primera consulta médica hasta que se realiza el examen de tamizaje (Endoscopia), tiene una mediana de 2 días, el cual es mayor que el reporte nacional (0 días) (16).

Intervalo de manejo de muestra se refiere al tiempo transcurrido desde que se realiza la biopsia hasta que se entrega el resultado al paciente por anatomía patológica., tiene una mediana de 3 días, no se encontraron alguna referencia

bibliografía para comparación de este parámetro, pero este tiempo es corto en comparación de los otros intervalos estudiados.

Intervalo de sistema se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta los primeros signos y síntomas sugestivos a una patología hasta que entrega el resultado al paciente por anatomía patológica, este presenta una mediana de 6 días, con un máximo de 83 días y mínimo de 0 días; estos datos son menores que los encontrados por M. Bernal P y Cols que fue de 25 días, el cual nos evidenciaría un sistema de salud adecuado para el diagnóstico de dicha patología.

Intervalo diagnóstico que se refiere al tiempo transcurrido desde que el paciente presenta signos sugestivos a una patología hasta que esta patología es diagnosticada, tiene una mediana de 90 días, con valor máximo de 3691 días y mínimo de 2 días, desviación estándar de 410.64 y un curtosis de 64.83; esto evidenciaría que la población se encuentra gran número cerca de las medidas medias, pero que a la misma vez por tener extremos con un rango tan amplio se ven afectadas. estos resultados son mucho menores que los encontrados por Benito N. Melisa que tuvo una mediana para el cáncer en general de 216 días (16)

6. CONCLUSIONES.

- El Intervalo de tiempo en el diagnóstico de Cáncer Gástrico en el contexto de atención en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015 – 2018, tuvo una mediana de 90 días.
- El Intervalo de paciente tuvo una media de 62 días.
- Intervalo de médico tuvo una mediana de 2 días.
- Intervalo de manejo de muestra tuvo una mediana de 3 días.
- Intervalo de sistema. Tuvo una mediana de 6 días.
- Edad del paciente con diagnóstico de cáncer gástrico tuvo como media 66.49 años, asimismo el 84.4 % de la población se encuentra entre los 48 y 87 años.
- Se evidencia que el sexo masculino tiene un 59.77 % mientras que el sexo femenino tiene el 40.23%
- El dolor abdominal es el principal síntoma referido por los pacientes con un 51.71 %, asimismo está asociado a otros síntomas en un 24.14%.
- Según la clasificación histológica corresponde a Adenocarcinomas el 83.9 %, asimismo según la clasificación histologica se encontró que el Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado es el principal tipo con el 26.44 %.
- Según la clasificación macroscópica de Bormman encontramos que el Tipo III (Ulcerado infiltrante) es el de más alto porcentaje con 41.38%.

7. RECOMENDACIONES.

La determinación de intervalos de tiempo en el proceso diagnóstico es un tema de mucha importancia, por lo cuales debe de realizar estudios en diferentes partes dela país para así poder tener una noción más amplia y dirigida al contexto de cada IPRESS.

Se evidencia que la edad es un factor de suma importancia en la aparición y pronóstico de cáncer gástrico, por ende, se recomienda implementar las sugerencias de American Gastroenterological Association (AGA) para realizar endoscopia a toda la población mayor de 55 años y más jóvenes con características de alarma (por ejemplo, Ganglio centinela, pérdida de peso, disfagia progresiva, vómitos recurrentes, evidencia de hemorragia gastrointestinal o antecedentes familiares de cáncer) con dispepsia de inicio reciente; según nuestro contexto y realidad se debería recomendar la realización de endoscopias toda la población mayor de 45 años.

Como se evidencio hay alto porcentaje de diagnóstico de cáncer gástrico en etapa avanzada, lo cual nos orienta a enfocarnos en medidas informativas de los síntomas y a un tamizaje precoz; a través de la implementación de un sistema de tamizaje eficaz a través de elaboración de protocolos y guías de práctica, basadas en la programación de exámenes masivos tales como la endoscopia; las cuales nos permitan diagnosticar tempranamente a pacientes oligosintomaticos o asintomáticos; asimismo promover la difusión en medios de comunicación local y nacional información referente a los signos y síntomas asociados al cáncer gástrico y la importancia de realizar las pruebas de tamizaje de manera oportuna.

Se necesita la caracterización más exacta de los intervalos, asimismo realizar un mejor sistema de información, ya que muchas historias clínicas no tienen una anamnesis adecuado de donde puede extraer la información requerida.

8. BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Resumen de indicadores de salud [Internet]. Lima: INEN; 2016 [citado el 20 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2018/06/INEN-CASOS-NUEVOS-2000-2016.pdf>.
- 2.- Santos-Ortiz, Carlose et al. Acelerando la innovación en el control del cáncer en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [online]. 2016, v. 33, n. 3 [Accedido 20 febrero 2019], pp. 535-539. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2016.v33n3/535-539/es>
- 3.- Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. [Accedido 22 febrero 2019] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.29210>
- 4.- Ramos Muños W, Venegas Ojeda D. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú 2013. Lima: Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud: 2013.
- 5.-Blanco O, Cantillo A, Rivera J. Enfoque actual del cáncer gástrico. *Medicas UIS* 2013; 26: 59–70.
- 6.- Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F (2013). GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>.
- 7.- Alvarado Tolentino C, Venegas Ojeda D. Sobrevida de pacientes con cáncer gástrico en el Perú, 2009–2010. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;37(3):133–9.
- 8.- Sarria-Bardales G, Limache-García A. Control del cáncer en el Perú: un abordaje integral para un problema de salud pública. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2013;30(1):93-8
- 9.-Bernal Pérez, M., Gómez Bernal, F. J., & Gómez Bernal, G. J.; Tiempos de demora en el diagnóstico del cáncer. *Atención Primaria*; In *Atención Primaria*, Volume 27, Issue 2, 2001, Pages 79-85; Disponible en: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)78778-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0212-6567(01)78778-1)
- 10.- Neal RD, Tharmanathan P, France B, Din NU, Cotton S, Fallon-Ferguson J, et al. Is increased time to diagnosis and treatment in symptomatic cancer associated with poorer outcomes? Systematic review. *British Journal of Cancer* 2015 Mar 3; Pag. 92–107.
- 11.- Blanco O, Cantillo A, Rivera J. Enfoque actual del cáncer gástrico. *Medicas UIS* 2013; 26: 59–70.
- 12.- Rutherford MJ, Hinchliffe SR, Abel GA, Lyratzopoulos G, Lambert PC, Greenberg DC. How much of the deprivation gap in cancer survival can be explained by variation in stage at diagnosis: An example from breast cancer in the East of England. *Int J Cancer*

[Internet]. 2013 Nov;133(9):2192–200. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/ijc.28221>

13.- Tørring ML, Frydenberg M, Hamilton W, Hansen RP, Lautrup MD, Vedsted P. Diagnostic interval and mortality in colorectal cancer: Ushaped association demonstrated for three different datasets. *J Clin Epidemiol; Journal of Clinical Epidemiology* , 2012 Volume 65 , Issue 6 , 669 - 678 [Internet] Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S089543561100388X>

14.- Caplan Lee; Delay in Breast Cancer: Implications for Stage at Diagnosis and Survival. *Front Public Heal* 2011 Jul; 29;2. [Internet]. Disponible en: <http://journal.frontiersin.org/article/103389/fpubh.2014.00087/abstract>

15.- Valle, TD, Turrini, RNT, y Poveda, V. de B. (2017). Factores interventores para el inicio del tratamiento de pacientes con cáncer de estómago y colorrectal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* , 25 (6). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1493.287>.

16.- Benito Navarro, Melissa. Intervalos de tiempo en el diagnóstico de cáncer en el contexto de Atención Primaria en un policlínico de Jesús María, 2010 – 2015. Tesis (Médico Cirujana). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, EAP. de Medicina Humana. 2017.

17.- Pierce L. Gastric cancer review. *J Carcinog*.2014;13(1):13-14.

18.- Zhao G, Wu M, Wang X, Du Z, Zhang G. Effect of fabp-5 gene silencing on the proliferation, apoptosis and invasion of human gastric sgc-7901 cancer cells. *Oncology Letters*. 2017;14(4):772-778.

19.- Feldman, M., Friedman, L. and Brandt, L. (2017). *Sleisenger y Fordtran, Enfermedades digestivas y hepáticas*. 10th ed. Barcelona: Elsevier.

20.- . Eloy Ruiz y Fernando Barreda, *Cáncer Gástrico en INEN en Cáncer Gástrico*, E.Ruiz, Ed Concytec 2010; pp 42-52.

21.- On On Chan, A. and Wong, B. (2018). Gastric cancer screening. [online] UpToDate. In Feldman, M; Elmore, J (Ed), Accessed 26 Feb. 2019. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/gastric-cancerscreening?search=cancer%20gastrico&topicRef=2513&source=see_link

22.- Mansfield, P.(2017) Clinical features, diagnosis, and staging of gastric cáncer. In Tanabe, K. (Ed) UpToDate. Accessed 25 feb 2019. 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

23 . Boldys, H., Marek, T. A., Wanczura, P., Matusik, P., Nowak, A. . Even young patients with no alarm symptoms should undergo endoscopy for earlier diagnosis of gastric cancer. *Endoscopy*, 2003, 35(1): 61.

24. Breslin, N. P., Thomson, A. B. R., Bailey, R. J., Blustein, P. K., Meddings, J., Lalor, E., Sutherland, L. R. . Gastric cancer and other endoscopic diagnoses in patients with benign dyspepsia. *Gut*, 2000, 46(1): 93-97.
25. Everett, S. M., & Axon, A. T. R. . Early gastric cancer in Europe. 1997 *Gut*, 41(2):142-150.
- 26.- On Chan, A. and Wong, B. (2019). Risk factors for gastric cancer. [online] UpToDate. In Feldman, M; Elmore, J (Ed), Accessed 26 Feb. 2019. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-gastric-cancer?search=cancer%20gastrico%20factores%20de%20riesgo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- 27.- Tajiri, H., Doi, T., Endo, H., Nishina, T., Terao, T., Hyodo, I., . Yagi, K. . Routine endoscopy using a magnifying endoscope for gastric cancer diagnosis. *Endoscopy*, 2002 34(10): 772.
- 28.- Corral VB. Cáncer gástrico. Estado actual. *Cirujano General* 1999; 21 (1).
- 29.- Laurén P. The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal-type carcinoma. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1965; 64:31-49.
- 30.- Smok G. Estudio anatómico-patológico del carcinoma gástrico. En: Csendes A, Korn O, Burdiles P. *Cáncer Gástrico*, Santiago, Editorial Mediterráneo 2006, 122-9.
- 31.- Morgan, D, (2019); Early gastric cancer: Epidemiology, clinical manifestations, diagnosis, and staging, [online] UpToDate. In Feldman, M , Tanabe K(Ed), Accessed 26 Feb. 2019. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/early-gastric-cancer-epidemiology-clinical-manifestationsdiagnosisandstaging?search=cancer%20gastrico%20cuadro%20clinico&topicRef=2618&source=see_link
- 32.- Schlemper RJ, Riddell RH, Kato Y, et al. La clasificación de Viena de la neoplasia epitelial gastrointestinal. *Gut* 2000; 47: 251.
33. Kitajima M. Strategies for gastric cancer treatment in the twenty-first century: minimally invasive and tailored approaches integrating basic science and clinical medicine. *Gastric Cancer* 2005; 8:55-8.
- 34.- Sobin L., Gospodarowicz M, Wittekind C. eds. *TNM Classification of Malignant Tumors*. 7th ed., New York, NY, Wiley-Liss, 2009.
35. Weller D, Vedsted P, Rubin G, Walter FM, Emery J, Scott S, et al. The Aarhus statement: improving design and reporting of studies on early cancer diagnosis. *Br J Cancer* [Internet]. 2012 Mar 27;106(7):1262-7. Disponible en: <http://www.nature.com/doi/10.1038/bjc.2012.68>.
36. Olesen F, Hansen RP, Vedsted P. Delay in diagnosis: the experience in Denmark. *Br J Cancer* [Internet]. 2009 Dec 3;101:S5-8. Disponible en: <http://www.nature.com/doi/10.1038/sj.bjc.6605383>.
37. Castañeda-Altamirano C, Limache-García A.; Plan Normativo: Líneas y prioridades de investigación en Oncología. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Surquillo Febrero del 2015.

38. Ruiz-Torrejón A, Ramos-Monserrat M, Llobera-Cánaves J. El médico de atención primaria y el diagnóstico de los pacientes con cáncer. *Atención Primaria* [Internet]. 2006 Jan;37(1):16–21. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656706702815>
39. Bernal Pérez M, Gómez Bernal FJ, Gómez Bernal GJ. Tiempos de demora en el diagnóstico del cáncer. *Atención Primaria* [Internet]. 2001;27(2):79–85. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656701787781>.
- 40.-Allgar VL, Neal RD. Delays in the diagnosis of six cancers: analysis of data from the National Survey of NHS Patients: Cancer. *Br J Cancer* [Internet]. 2005 Jun 6;92(11):1959–70. Disponible en: <http://www.nature.com/doi/10.1038/sj.bjc.6602587>.
- 41.- INEI, Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2017; Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda, Consultado el 05-03-19; Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf
- 42.- Whitaker KL, Scott SE, Wardle J. , 2015; Applying symptom appraisal models to understand sociodemographic differences in responses to possible cancer symptoms: a research agenda. *Br J Cancer* [Internet]. Mar 3 [cited 2019 Feb 27];112:S27–34. Disponible en: <http://www.nature.com/doi/10.1038/bjc.2015.39>
- 43.- Hierro González Alfredo, de Uime Ferreira Eugenia Paulo, González Fabián Licet. Comportamiento clínico, epidemiológico, endoscópico e histológico del cáncer gástrico de tipo epitelial. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Mar 07] ; 35(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002016000100005&lng=es.
- 44.- Lyratzopoulos G, Saunders CL, Abel GA, McPhail S, Neal RD, Wardle J, et al. The relative length of the patient and the primary care interval in patients with 28 common and rarer cancers. *Br J Cancer* [Internet]. 2019 Mar ;112:S35–40. Disponible en: <http://www.nature.com/doi/10.1038/bjc.2015.40>
- 45.- Keeble S, Abel GA, Saunders CL, McPhail S, Walter FM, Neal RD, et al. Variation in promptness of presentation among 10,297 patients subsequently diagnosed with one of 18 cancers: Evidence from a National Audit of Cancer Diagnosis in Primary Care. *Int J Cancer* [Internet]. 2019 Mar 1;135(5):1220–8. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/ijc.28763>
- 46.- Tokuda Y, Chinen K, Obara H, Joishy SK. Intervals between Symptom Onset and Clinical Presentation in Cancer Patients. *Intern Med* [Internet]. 2019 Mar 1;48(11):899–905. Disponible en: <http://joi.jlc.jst.go.jp/JST.JSTAGE/internalmedicine/48.1720?from=CrossRef>

9. ANEXOS.

Anexo 01: Carta de aceptación de tesista.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CARTA DE ACEPTACION - TESISTA

Cajamarca, 19 de febrero del 2019

FREDDY E. RAMIREZ QUISPE
Tesista de la UNC

Cajamarca

De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted para saludarle y a la vez comunicar que la solicitud para desarrollo de proyecto de investigación: *"Intervalo de tiempo en el diagnóstico de cáncer gástrico en el contexto de atención en el servicio de gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015-2018"*, ha sido aprobado por el Comité de Investigación y Comité de Ética en Investigación.

Sea propicia la ocasión para expresarle a usted las muestra de mi especial consideración y profundo respeto.

Atentamente



HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA

Carlos A. Ortiz Marreros
MEDICO NEFROLOGO
JEFE UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION

Anexo 02: Autorización para acceder a las historias clínicas.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CARTA DE PRESENTACION - TESISTA

Cajamarca 19 de febrero del 2018

Sr:

Jefe de la Oficina de Estadística e Informática del HRDC

Cajamarca

Asunto: Presentación de tesista

De mi especial consideración.

Con singular agrado me dirijo al despacho de su digno cargo, para expresarle mi cordial saludo a nombre del Hospital Regional Docente Cajamarca y el mío propio, y a la vez presentar a FREDDY E. RAMIREZ QUISPE estudiante de la UNC de la Escuela Profesional de Medicina, quien realizará un trabajo de investigación sobre: *"Intervalo de tiempo en el diagnóstico de cáncer gástrico en el contexto de atención en el servicio de gastroenterología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2015-2018"*. Por lo que se solicita las facilidades para que el investigador pueda recoger los datos necesarios de historias clínicas, bajo las normativas y ordenanzas que el servicio considere necesarias, salvaguardando la privacidad y aspectos éticos y legales necesarios.

Sea propicia la ocasión para expresarle a usted las muestra de mi especial consideración y profundo respeto.

Atentamente

COM/ppp
C.c. Archivo
Interesado



HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA
Carlos A. Ortiz Marreros
MÉDICO NEFRÓLOGO
JEFE UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION

NOTA: TODO PROBLEMA LEGAL POR EL MAL USO DE ESTAS HISTORIAS SERA RESPONSABILIDAD DEL INVESTIGADOR

Anexo 03: Matriz de recolección de datos.

N°	DNI o Hcl	Sexo	Edad	Sintoma	Fecha de Primer sintoma	Fecha de Primera Cita	Fecha de Tamizaje (Endoscopia)	Fecha de Diagnostico (Anat. Pat.)	Dx. por anatomia patologica Clasificacion de Lauren	Intervalo Paciente	Intervalo Medico	Intervalo manejo de muestra	Intervalo sistema	Intervalo diagnostico	Clasificacion Bormann
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															