



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

" Dr. DANIEL ALCIDES CARRIÓN"



"HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA
GASTRICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019".

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

VALLE SAAVEDRA, FIORELLA BEATRIZ

ASESOR:

MAG. VICENTE ORELLANA PAITAN

ICA – PERÚ

2021

DEDICO EL PRESENTE TRABAJO

Dedico este trabajo a mis padres; pilares fundamentales en mi vida, y a mi hermano que me han ayudado a ser quien soy hoy.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por estar, cuidándome y brindándome fortaleza para continuar; a los docentes y al personal del Hospital Regional que me han ayudado a llegar a realizar este trabajo de investigación.

| INDICE | |
|--|------|
| | Pág. |
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| INDICE | iv |
| RESUMEN | v |
| ABSTRACT | vi |
| CONTRACARATULA | vii |
| INTRODUCCION | 10 |
| CAPITULO I: MARCO TEORICO | 10 |
| 1.1 Antecedentes | 10 |
| 1.2. Bases teóricas | 10 |
| 1.3 Marco Conceptual | 18 |
| 1.4 Marco Filosófico | 19 |
| CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 20 |
| 2.1 Situación Problemática | 20 |
| 2.2 Formulación del Problema | 20 |
| a) Problema general | 20 |
| b) Problemas específicos | 20 |
| 2.3 Justificación e importancia | 21 |
| 2.4 Objetivos de la investigación | 22 |
| a) Objetivo general | 22 |
| b) Objetivo específico | 22 |
| 2.5 Hipótesis de la investigación | 23 |
| 2.6 Variables de la investigación | 23 |
| a) Identificación de variables | 23 |
| b) Operacionalización de variables | 24 |
| CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION | 29 |
| 3.1 Tipo, Nivel y Diseño de la investigación | 29 |
| CAPITULO IV TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION | 30 |
| 4.1 Técnicas de recolección de datos | 30 |
| 4.2 Instrumentos de Recolección de datos | 30 |
| 4.3 Técnicas de Procesamiento, Análisis e interpretación de Resultados | 30 |
| CAPITULO V: CONTRASTACION DE HIPOTESIS | 31 |
| CAPITULO VI: PRESENTACION, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS | |
| 6.1 Presentación e interpretación de resultados | 32 |
| 6.2 Discusión de resultados | 43 |
| CONCLUSIONES | 45 |
| RECOMENDACIONES | 46 |
| FUENTES DE INFORMACION | 47 |
| ANEXOS | 51 |

RESUMEN

Teniendo como objetivo el determinar la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con Adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 – 2019, considerando también algunas características clínicas y demográficas.

Se realizó una investigación descriptiva, observacional, transversal, retrospectiva de fuente secundaria, tomando las historias clínicas de pacientes diagnosticados portadores de adenocarcinoma, en el periodo 2017-2019, del departamento de estadística del Hospital Regional de Ica. Resultando en total 45 historias de pacientes mayores de 18 años que tenían historia con estudio anatomopatológico y toda la información requerida; con los datos se llenó las fichas correspondientes. Posteriormente se transfirió la información a una base de datos teniendo en cuenta la coherencia y completitud. El análisis fue realizado con el programa SPSS 25, calculándose las frecuencias y promedios.

Los resultados relevantes fueron: de los 45 pacientes solo 7 tuvieron *Helicobacter pylori* (16%), la mayoría asociado a procedentes del área urbana ($p < 0,05$). La edad predominante fue de 61-70 años (37,8%), seguido del grupo de 51-60 años (17,8%), se presentó más en varones (68,9%) lo cual fue significativo. La mayoría de los pacientes procedía de la Región Ica (84,0%), área rural (45,0%). La sintomatología preponderante fue: epigastralgia (71,0 %), pérdida de peso (53,0%) y vómitos (44,0%). El tipo histológico fue intestinal (69%) y difuso (31%), afectando mayoritariamente el tercio distal del estómago (80,0 %). Según la clasificación de Bormann lo frecuente fue el estadio III y IV (29,0 % cada uno), evidenciando lo avanzado de la enfermedad.

Se concluye que en esta investigación hubo una baja relación del adenocarcinoma con el *Helicobacter pylori*, predominando el adenocarcinoma tipo Intestinal, diagnosticado en etapas avanzadas de la enfermedad.

Palabras claves: Helicobacter pylori, adenocarcinoma gástrico.

ABSTRACT

Aiming to determine the frequency of *Helicobacter pylori* in patients with gastric adenocarcinoma at the Regional Hospital of Ica, 2017 - 2019, also considering some clinical and demographic characteristics.

A descriptive, observational, cross-sectional, retrospective secondary source investigation was carried out, taking the medical records of patients diagnosed with adenocarcinoma, in the period 2017-2019, from the statistics department of the Regional Hospital of Ica. Resulting in total 45 histories of patients older than 18 years that had histological history with anatomopathological study and all the required information; The corresponding files were filled out with the data. Subsequently, the information was transferred to a database taking into account consistency and completeness. The analysis was carried out with the SPSS 25 program, calculating the frequencies and averages.

The relevant results were: of the 45 patients only 7 had *Helicobacter pylori* (16%), the majority associated with those from the urban area ($p < 0.05$) The predominant age was 61-70 years (37.8%), followed by the group of 51-60 years (17.8%), it was presented more in males (68.9%) which was significant. Most of the patients came from the Ica Region (84.0%), rural area (45.0%). The predominant symptoms were: epigastric pain (71.0%), weight loss (53.0%) and vomiting (44.0%). The histological type was intestinal (69%) and diffuse (31%), mainly affecting the distal third of the stomach (80.0%). According to Bormann's classification, stage III and IV were frequent (29.0% each), showing how advanced the disease was.

It is concluded that in this research there was a low relationship of adenocarcinoma with *Helicobacter pylori*, predominantly intestinal-type adenocarcinoma, diagnosed in advanced stages of the disease.

Key words: *Helicobacter pylori*, gastric adenocarcinoma.

HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA
GASTRICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.

AUTOR:

VALLE SAAVEDRA, FIORELLA BEATRIZ

ASESOR:

MAG. ORELLANA PAITAN, VICENTE

INTRODUCCIÓN

Mundialmente el proceso de colonización por bacterias más frecuente es la infección por *Helicobacter pylori* (1). El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades manifiesta que cerca de dos tercios de la población en el mundo albergan la bacteria siendo los índices de infección más altos en los países subdesarrollados (1). La Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer, en el año 1994, clasificó al *H. Pylori* como un carcinógeno tipo I definitivo, por lo cual, la colonización del estómago por *H. pylori* es estimado un factor de riesgo para el desarrollo de adenocarcinoma gástrico (1).

Asimismo, el cáncer es la segunda causa de mortalidad, algunas infecciones crónicas que son frecuentes en los países subdesarrollados, principalmente las producidas por *Helicobacter pylori*, papilomavirus humano, virus de hepatitis B y de hepatitis C y el virus de Epstein-Barr, son también factores de riesgo de contraer un cáncer, de las cuales casi el 50% de estas se pueden evitar, para lograrlo es necesario disminuir los factores de riesgo y usar estrategias preventivas (2). La prevención comprende la detección precoz de esta enfermedad y el tratamiento de los pacientes afectados, las posibilidades de recuperación para la mayoría de las neoplasias malignas son buenas si son detectadas a tiempo y se tratan adecuadamente (2).

Por lo tanto, el cáncer gástrico es una de las neoplasias con frecuencia elevada, aunque su incidencia difiere en los distintos países, así como en las variadas regiones del mismo país, reportándose que la mayoría de los casos se da en países en vías de desarrollo (3).

Según el reporte de GLOBOCAN 2018, el cáncer gástrico tiene el cuarto lugar en frecuencia y el tercer lugar en mortalidad (4). Considerando que el cáncer gástrico corresponde en su gran mayoría a los adenocarcinomas, hay dos tipos histológicos principales: el tipo intestinal y el tipo difuso (5). Se estima que las personas alrededor de los 40 a 70 años son más propensas a presentar cáncer gástrico, y es raro en la edad de 20 a 30 años (6).

En países desarrollados existe un porcentaje del 40 al 60% de riesgo de infección por *Helicobacter pylori*, sin embargo, este se incrementa en los países subdesarrollados llegando a alcanzar un 90%, como en Latinoamérica (7). Diagnosticar el cáncer gástrico en estadios avanzados trae consigo una peor sobrevida para los pacientes. Si se detecta de forma precoz, se podría reducir mucho la mortalidad (7).

En el Perú, el cáncer gástrico representa la tercera neoplasia en frecuencia y es la primera causa de muerte en relación con neoplasias malignas (8). La mayor tasa de mortalidad se da en departamentos de la costa como Ica, Trujillo, Lima y en departamentos de la sierra como Huánuco, Cusco y Pasco (9). En nuestro país se ha observado un incremento en la casuística de cáncer gástrico y por ende adenocarcinoma gástrico en los últimos años (8).

Frente a lo expuesto se realizó este trabajo con el propósito de determinar la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con Adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019, ya que es el hospital de referencia de la región Ica, donde se diagnostica y se trata actualmente el cáncer gástrico. En nuestra localidad, durante el año 2017, se registró 25 casos en el Hospital Regional de Ica (10), siendo importante para la medicina que actualmente tiende a enfocarse cada vez más en la prevención de las patologías.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

Paredes y Robles (2020) en su estudio evaluaron la relación entre la infección por *Helicobacter pylori* y el cáncer de estómago en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en los años 2018 y 2019. Diseño metodológico: estudio de tipo descriptivo, retrospectivo. La muestra correspondió a los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico. Los resultados que encontraron fueron pacientes con infección por *Helicobacter pylori* (37%) con predominancia del sexo masculino, el grupo de edad 60 a 69 años eran los más afectados y el tipo histológico más común fue adenocarcinoma con células en anillo en sello y el área de presentación más frecuente fue el cuerpo del estómago. Conclusiones: no se pudo establecer una relación directa entre la infección por *Helicobacter pylori* y la aparición del cáncer gástrico (11).

Andrade Díaz (2017) determino Identificar la prevalencia de cáncer gástrico, los factores de riesgo asociados y los métodos resolutivos de los pacientes que acudieron a los servicios de Cirugía General, Gastroenterología y Oncología del Hospital Carlos Andrade Marín durante el año 2016. Diseño metodológico: estudio de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo. Se realizó en 236 pacientes diagnosticados de cáncer gástrico. Los resultados fueron que el diagnóstico de cáncer gástrico tuvo una prevalencia del 0,08% en el servicio de cirugía general, el 0,2% del servicio de gastroenterología, y el 1,77% del servicio de oncología la edad promedio de los pacientes fue de 63 años; la mayoría eran varones con el 61%, la frecuencia de los factores asociados a cáncer gástrico fue: *Helicobacter pylori* 46%, tabaco 35%, alcohol 36%, grupo sanguíneo ARH+ 13.1%, antecedentes familiares de cáncer gástrico 12%. El tipo de cáncer gástrico más frecuente fue el adenocarcinoma con un 89%, el subtipo histológico predominante fue el difuso con un 60%, predominó la localización en el antro con un 39%. De los que se encontraban en etapa avanzada, el Borrmann más frecuente fue el tipo III con un 42%. Conclusiones: el cáncer gástrico alcanzó una prevalencia menor al 5% en los servicios de gastroenterología, oncología y

cirugía general, la generalidad de los pacientes se encontraba en etapa avanzada, la infección por *Helicobacter pylori* fue el factor asociado a cáncer gástrico más frecuente en los pacientes (12).

Firmin Ankouane, et al (2015) En su estudio determinaron el tipo histológico de cáncer gástrico más frecuente encontrado en Yaundé y su asociación con la infección por *Helicobacter pylori*. Diseño metodológico: estudio de tipo descriptivo, observacional. Revisaron los registros de los laboratorios de histopatología de 4 hospitales de referencia en Yaundé, Camerún, de julio de 2009 a mayo de 2014. Revisando 42 casos: el 59,5% de ellos eran adenocarcinoma gástrico de tipo intestinal, el 26,2% adenocarcinoma gástrico de tipo difuso, el 9,5% linfoma gástrico maligno, el 2,4% era tumor de tipo estromal y el 2,4% fue un carcinoma coloide, el sitio de localización más común fue la porción gástrica proximal (52,2%), la prevalencia de la infección por *H. pylori* fue del 88,1%, más frecuente en el tipo intestinal y linfoma maligno (100%), que con el tipo difuso (72,2%). Conclusiones: el tipo más común de adenocarcinoma gástrico es el tipo intestinal y la infección por *Helicobacter pylori* es más frecuente en el tipo intestinal y linfoma gástrico maligno (13).

1.1.2. Antecedentes Nacionales

Lazo Medina (2020) En su estudio determinó la correlación endoscópica e histopatológica de cáncer gástrico y su asociación a *Helicobacter Pylori* en el hospital Cayetano Heredia Piura durante los años 2017 y 2018. Diseño metodológico: estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. La muestra fue de 131 pacientes, encontrando como resultados que hubo leve correlación entre ambas variables, que lo más frecuente fue el tipo histológico intestinal con 54.2%, a la endoscopia el Bormann III con 43.33% y localización antral pilórica con 51.91%, el *H. pylori* se halló en el 62.60%. Conclusiones: la localización antro pilórica del cáncer gástrico está asociada a la presencia de *H. pylori* (14).

Maldonado Puma (2018) En su estudio determinó la prevalencia de la infección de *Helicobacter pylori* en pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico del “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur” de los años 2015

al 2017. Diseño metodológico: estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, la muestra fue de 50 pacientes con el diagnóstico de adenocarcinoma gástrico. Hallándose como resultados una prevalencia de 50% de *Helicobacter pylori*, el 92% fue de tipo histológico intestinal de adenocarcinoma gástrico, el 48% se ubicó en el antro, las otras localizaciones fueron en menor porcentaje, el 62% de pacientes fueron varones, la edad promedio fue 64 años, encontrándose la mayoría de los pacientes en la edad de 60-68 años, los síntomas predominantes eran la epigastralgia y la pérdida de peso. Conclusiones: *la prevalencia de Helicobacter pylori es elevada en pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico y el tipo histológico predominante de adenocarcinoma fue el intestinal (15).*

1.1.3. Antecedentes Locales

Anchante y Loayza (2016) en su estudio determinaron los factores de riesgo asociados a cáncer gástrico observados en el Hospital Regional de Ica, en los años 2013 al 2015. Diseño metodológico: estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, longitudinal. La muestra fue de 44 pacientes con diagnóstico confirmado por anatomía patológica de cáncer gástrico, los resultados que se encontraron fueron que la edad promedio fue de 65 años, el 29.5 % tuvo 60 a 69 años de edad, las mujeres fueron un 59.1% en este estudio, la procedencia zona rural fue del 75%, el hábito tabáquico 68.2% y alcohol 54.5%, sobre los factores dietéticos fueron el alto consumo de sal con 56.8%, alto consumo de menestras 54.5% y consumo de carnes rojas, embutidos, ahumados 46%, el grupo sanguíneo A + con 52.3%, se observó que el 70.5 % de pacientes presentaron lesiones precursoras, gastritis crónica atrófica 36.4%, metaplasia intestinal 6.9%, úlcera gástrica 27.3%, pólipos gástricos 2.4%, displasia 6.9%, gastrectomía previa 2.4%, y se encontró presencia de *Helicobacter Pylori* en 29.5%. Conclusiones: *los factores de riesgo más frecuentes fueron el proceder de zona rural en primer lugar, seguido del tabaquismo, alto consumo de sal y de alcohol (16).*

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Helicobacter pylori

El *Helicobacter pylori*, es una bacteria gramnegativa de forma espiral, que posee flagelos unipolares y que tiene una potente actividad ureasa y segrega

mucopolisacaridasas y catalasas (17). Ocasiona con frecuencia patología gástrica y duodenal aunado a las lesiones por Antiinflamatorios, la infección por *H. pylori* es factor etiológico del adenocarcinoma y del linfoma de tipo MALT gástricos (17). Sin embargo, el desarrollo de la patología está subordinado a la susceptibilidad genética del huésped, el medio ambiente y los factores de virulencia de la cepa infectante (18).

Con relación a la fisiopatología o patogenia se da de la siguiente manera:

El *H. pylori* ingresa por vía oral, desciende al estómago y a través de sus flagelos se transporta hasta la superficie de la capa de mucus que recubre las células epiteliales de la mucosa gástrica del fondo y antro de preferencia (1).

H. pylori tiene adhesinas que le ayudan en su adherencia a las células foveolares superficiales; la colonización se favorece por la inhibición de la producción de ácido clorhídrico y la neutralización de este por el amonio generado por acción de la ureasa del *H. pylori* (1).

La citotoxicidad que es producida por el *Helicobacter pylori* se origina por el sistema de secreción tipo cuatro, que es codificada mediante genes que se ubican en una región genómica que posee genes de treinta y siete kilobases la cual es llamada "Isla de patogenicidad CagA o Cag-PAI", y ésta favorece la "inyección" del gen asociado a la citotoxina de cepas de *H. pylori* y del gen de la citotoxina vacuolizante: ambas son proteínas que tienen efectos citopáticos (1).

Además de poseer fosfolipasas que son capaces de hidrolizar las membranas celulares, la razón por la que esta bacteria tiene factor ulcerogénico es que aquellas le llevan a liberar lisolecitinas (1).

El *Helicobacter pylori* también cuenta con: peptidoglucanos, tetrapéptidos, lipopolisacáridos, Patrones Moleculares Asociados a Patógenos, los cuales son estimuladores de gran diversidad de receptores que se ubican tanto dentro como fuera de las células, por ejemplo, el receptor llamado "Proteína 1 que contiene el dominio de oligomerización de unión a nucleótidos" o también llamado NOD1 (1). Estos receptores poseen una acción en neutrófilos y eosinófilos la cual es la quimiotaxis, además de permitir su reclutamiento y proliferación (1). Las citoquinas son liberadas por la activación de aquellas células, y esto ocasiona

que haya una respuesta inflamatoria amplificante. Esto es lo que lastima más la mucosa a través de la liberación de mediadores inflamatorios (1).

El 60% de los seres humanos están infectados por *Helicobacter pylori*, las zonas más perjudicadas son África (79,1%), América Latina y el Caribe (63,4%) y Asia (54,7%); en todas las personas infectadas se produce gastritis crónica, la cual ocasiona síntomas en 2-5% de los pacientes, así mismo puede ocasionar úlceras pépticas, linfoma gástrico tipo MALT y cáncer gástrico (19).

Hay certidumbre de que los familiares en primer grado de pacientes con Adenocarcinoma gástrico tienen más probabilidades de tener gastritis crónica y lesiones premalignas asociadas a *H. pylori* (20).

Diagnóstico

Se utilizan los siguientes métodos:

- **Métodos invasivos**

- Prueba rápida de ureasa

Esta es una prueba indirecta de la presencia de *Helicobacter pylori* en la mucosa gástrica y solo nos detecta infección activa, esta prueba necesita de una biopsia gástrica, que se coloca en un dispositivo (21).

- Histología

Esta técnica es considerada en muchos estudios la mejor prueba, para el estudio histológico se requiere de biopsias gástricas, a ser examinadas por el especialista (21).

- Cultivo

Helicobacter pylori es cultivado desde biopsias gástricas y nos permite examinar la susceptibilidad antibiótica (21).

- Pruebas moleculares

La reacción en cadena de la polimerasa o PCR, permite la detección de la bacteria, y además evaluar genes patógenos y específicos para la resistencia a

antimicrobianos, algunos estudios han encontrado una sensibilidad de 100% y especificidad de 98% para esta prueba (21).

- **Métodos no invasivos**

- Serología

Esta prueba nos muestra exposición al microorganismo, pero tiene sensibilidad y especificidad variable de acuerdo con el kit serológico empleado. (21).

- Antígeno en deposiciones de *H. pylori*

Esta prueba se puede usar en el control de erradicación de *Helicobacter pylori* (21).

- Prueba de aire espirado

En esta prueba se usa la ingestión de urea marcada con ^{13}C o ^{14}C ; y si el *Helicobacter pylori* está presente, la enzima ureasa de la bacteria libera el CO_2 marcado con el isótopo, el cual es medido y comparado con un valor basal; la sensibilidad y especificidad de esta prueba es mayor de 90% (21).

Tratamiento farmacológico

En el tratamiento, a la terapia de erradicación inicial, se le denomina «terapia de primera línea», que es un tratamiento con IBP, claritromicina y amoxicilina por 14 días y en pacientes alérgicos a penicilina se tiene el uso alternativo de metronidazol, actualmente, la tasa de erradicación con el esquema triple con claritromicina es menor al 80% (20).

Con relación a experiencias en diferentes países, se ha recomendado usar esquemas cuádruples con o sin bismuto por 14 días (20).

La terapia cuádruple con bismuto o un régimen de rescate con levofloxacino serían las alternativas escogidas si al paciente se le administró un tratamiento de primera línea que contenga claritromicina. Si hay falla a un tratamiento de segunda línea, se deben efectuar pruebas de susceptibilidad a antibióticos, o el paciente debe ser derivado a centros de referencias para que le realicen dichas pruebas (20).

1.2.2. Adenocarcinoma gástrico

Definición

El adenocarcinoma gástrico es el tumor maligno de células del estómago, dispuestas siguiendo un patrón glandular (22).

Epidemiología

El 90-95% de neoplasias malignas primarias del estómago son adenocarcinoma gástrico (17). Cáncer gástrico es la segunda neoplasia maligna digestiva con relación a frecuencia y la primera con relación a causa de muerte. Existen dos tipos histológicos de adenocarcinoma gástrico (tipo intestinal y tipo difuso) que manifiestan diferencias apreciables en cuanto a su epidemiología, etiología, tratamiento y pronóstico (17).

El adenocarcinoma gástrico predomina en varones, en una proporción 2:1, su incidencia aumenta con la edad; la media de edad del diagnóstico se posiciona entre los 65 y 75 años (17).

En Perú la incidencia de cáncer gástrico según GLOBOCAN 2020 es de 26.41 por cada 100000 habitantes, la cual es una de las más altas del mundo (8).

A nivel nacional con relación a la mortalidad por cáncer gástrico en el lapso de los años 2006 - 2016 mostro una tendencia descendente, para el 2016 la tasa ajustada disminuyó en 14,6%, comparándola con el 2006 (26).

En nuestra región Ica según la DIRESA (Dirección regional de Salud), en el año 2011 la mortalidad por cáncer gástrico fue de 0.11 x 1000 habitantes, en el periodo 2006-2011 se reportaron 1013 casos de cáncer, siendo 351 pertenecientes a cáncer gástrico, de los cuales 186 se presentaron en sexo masculino y 165 en el sexo femenino (16).

Etiología

Se consideran como factores de riesgo el tabaquismo, la ingesta de sal, el consumo de alimentos ahumados, nitritos, o poseer familiares de primer grado con historia de cáncer gástrico. Es prevalente en estratos económicos bajos, en el sexo masculino, la raza negra, el grupo sanguíneo A, la anemia perniciosa, la gastritis atrófica, adenomas gástricos, la enfermedad de Menetrier, y antecedente de gastrectomía parcial por lo menos 15 años antes. Pero, la

asociación más estudiada últimamente es con la infección por *Helicobacter pylori*, que cumple un rol muy importante en su patogénesis (17).

Anatomía patológica y clasificación

Tradicionalmente el adenocarcinoma gástrico se localizaba preferencialmente en la región antral. Últimamente se ha reconocido un aumento de los cánceres gástricos proximales, cardiales o subcardiales, que se consideran más del 40% del total. El cáncer gástrico se clasifica macroscópicamente según Borrmann en formas vegetantes, ulceradas e infiltrantes (17). La clasificación microscópica, más usada es la de Lauren, que divide los tumores en intestinales y difusos, con un 10%-20% de formas inclasificables. En el cáncer de tipo intestinal, las células epiteliales propenden a formar estructuras glandulares. En la forma difusa, las células tumorales se encuentran diseminadas individualmente o en forma de pequeños nidos entre el estroma (17).

El cáncer gástrico superficial o precoz se singulariza por no sobrepasar la submucosa, e implica un pronóstico más favorable, según su morfología, la Sociedad Japonesa de Endoscopia Digestiva clasifica estas lesiones en tipo I o protruyente, tipo II o plano y tipo III o excavado (17).

Cuadro clínico

La pérdida de peso, el malestar general y el dolor abdominal son los signos más conocidos en el cáncer gástrico (23). Se pueden producir otros síntomas como anorexia, náusea, vómito, derivados de oclusión por actividad tumoral o pérdida de la distensión del estómago (23). En lesiones proximales o de la unión cardioesofágica, predomina la disfagia; y en las lesiones del antro y píloro, la plenitud gástrica temprana (23). El dolor en el inicio de la enfermedad es de leve a moderado, preponderantemente en epigastrio. En etapas avanzadas, es más agudo e incapacitante (23). Puede haber anemia, secundaria a hemorragia de la mucosa gástrica, y éste puede ser en ocasiones el único signo antes del diagnóstico de cáncer gástrico (23). En etapas avanzadas la hematemesis y la melena son habituales y la detección de tumor por palpación en el epigastrio preludia una enfermedad localmente avanzada (23). En 25% de pacientes hay antecedentes de úlcera gástrica. Pueden darse síntomas relacionados a la forma

de diseminación (23). Cuando hay diseminación linfática pueden darse signos clínicos como el ganglio supraclavicular izquierdo (Virchow). Menos frecuente es la diseminación a ovarios (tumor de Krukenberg), hueso, sistema nervioso central, pulmón y partes blandas (23). La ascitis es un signo de carcinomatosis. Los síndromes paraneoplásicos son raros (23).

Diagnóstico

El Gold estándar es la endoscopia alta con toma de biopsias (24).

Para determinar probable diseminación metastásica y ganglionar se emplea la tomografía (24).

Tratamiento

El tratamiento depende de la condición clínica del paciente, del estadio, del tipo histológico y de la ubicación del tumor en el estómago (17).

Cáncer gástrico precoz (Tis o T1): Se denomina así, cuando el cáncer afecta sólo a la mucosa, en este caso, se puede proponer un tratamiento conservador fundamentado en la resección mucosa endoscópica (17).

Cáncer gástrico localmente avanzado y potencialmente resecable: Cuando no hubiera diseminación metastásica, el tratamiento es la resección quirúrgica como tratamiento curativo (17).

Cáncer gástrico localmente avanzado y/o metastásico no resecable: En estas situaciones se debe requerir la cirugía paliativa para el tratamiento de complicaciones, como hemorragia u obstrucción, que no puedan resolverse por métodos endoscópicos (17). Hay un vasto consenso a favor de efectuar tratamiento quimioterápico si no existen contraindicaciones y el paciente revela un estado general conservado (17).

1.3. Marco Conceptual

- *Helicobacter Pylori*: Es una bacteria curva, Gram negativa, flagelada, no invasiva, microaerofílica, muy adaptada a su medio lo que hace que

aniquile las barreras de la mucosa gástrica adhiriéndose después a las células gástricas aumentando la respuesta inmune (25).

- Adenocarcinoma: El adenocarcinoma es el tumor maligno de células dispuestas siguiendo un patrón glandular (22).
- Tipos histológicos de adenocarcinoma gástrico de acuerdo con la clasificación histológica de Lauren:
 - Tipo difuso, es el que crece en forma de células sueltas, o aisladas
 - Tipo intestinal, es el que forma glándulas (17).
- Clasificación de cáncer gástrico Borrmann (17):
 - Tipo 1 polipoide
 - Tipo 2 ulcerado circunscrito
 - Tipo 3 ulcerado infiltrante
 - Tipo 4 infiltrante linitis
 - Tipo 5 cualquiera que no está en los tipos anteriores (17).

1.4. Marco filosófico

El presente proyecto de investigación surge de la idea de conocer cuál es la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, porque en nuestro medio los determinantes sociales de la salud, así como la exposición de la población a diversos factores de riesgo y oncopatógenos como el *H. pylori*, han ocasionado el incremento de la incidencia de cáncer y por ende adenocarcinoma gástrico (26), y ello es evidenciado en la atención de los pacientes. En el afán de conocer esta realidad para el beneficio de nuestra sociedad, es así como se concreta la idea de investigar este tema.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Situación Problemática

En el año 1994, la bacteria *Helicobacter pylori* fue clasificada como carcinógena en los seres humanos por la Oficina Internacional de Investigación de Cáncer. Se cree que la bacteria *H. pylori* se transmite por medio del agua y de los alimentos contaminados y a través del contacto directo de boca a boca. La infección es más probable en la niñez, en condiciones de pobreza y hacinamiento, con saneamiento ambiental deficiente (27).

El cáncer es una importante causa de mortalidad a nivel mundial (6).

En Perú, el cáncer gástrico es la primera causa de muerte por cáncer con una cifra de 4 606 en el 2018 que equivale al 13.9 % de las muertes, y figura en el tercer lugar de incidencia con 5731 de casos reportados representando el 8.6 % del total (8). Las mayores tasas de mortalidad se aprecian en Cusco, Pasco y Huánuco (8).

En nuestra localidad en el 2017, se registró 25 casos en el Hospital Regional de Ica (10).

El adenocarcinoma gástrico se le relaciona a varios factores de riesgo, entre los cuales está la infección por *Helicobacter Pylori* y un gran porcentaje de estos pacientes desarrollarán cáncer gástrico con el transcurrir de los años.

2.2. Formulación Del Problema

a) Problema General

¿Cuál es la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con Adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019?

b) Problemas Específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019?

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019?

¿Cuál es el tipo histológico de adenocarcinoma más frecuente en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019?

¿Cuál es el estadio del adenocarcinoma gástrico más frecuente según la escala de Borrmann ampliada en los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019?

2.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

2.3.1. Justificación

Los determinantes sociales de la salud, así como la exposición de la población a factores de riesgo como el *H. pylori*, han ocasionado el incremento de la incidencia de cáncer y por ende adenocarcinoma gástrico en el Perú, a nivel mundial, los agentes infecciosos oncogénicos causan el 20% de cánceres, según estudios previos, se aprecia que el 100% de cánceres de cuello uterino, 80% de los cánceres gástricos y 80% de cánceres hepáticos, son causados por oncopatógenos como el Virus Papiloma Humano, *Helicobacter pylori* y virus de la hepatitis B correspondientemente (26) .

Para el caso de infección por *Helicobacter pylori*, no existen estudios de alcance nacional, ni de nuestra región que evalúen la frecuencia de la infección en pacientes con adenocarcinoma gástrico (26).

Es debido a esto que creímos conveniente realizar este estudio en nuestro medio, al ser Perú un país con una alta prevalencia de *Helicobacter pylori* en los estratos socioeconómicos bajos y una alta mortalidad por cáncer gástrico, en particular el adenocarcinoma gástrico.

De esta manera surgió el interés de conocer cuál es la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, que es un Hospital de referencia de nuestra región.

2.3.2 Importancia

La intervención sobre las infecciones oncogénicas constituye uno de los baluartes para la prevención y control del cáncer, especialmente en los países de bajos y medianos ingresos en los que dichas infecciones son más prevalentes (26).

Los resultados que se encontraron en este estudio nos permiten conocer la realidad de la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con adenocarcinoma gástrico, del Hospital Regional de Ica, lo que resulta importante para el personal de salud que trabaja en dicho nosocomio para abordar esta problemática de la mejor manera, y realizar actividades y medidas de prevención.

La prevención es costo efectiva en relación a la implementación de todas las infraestructuras de salud necesarias para el tratamiento de los pacientes con infección por *H. pylori* y adenocarcinoma gástrico (26).

2.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

a) Objetivo General

Determinar la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con Adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019.

b) Objetivos Específicos

Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019.

Describir las características clínicas de los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 – 2019.

Identificar el tipo histológico de adenocarcinoma más frecuente los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019.

Determinar el estadio del adenocarcinoma gástrico más frecuente según la escala de Borrmann ampliada en los pacientes con adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2017 - 2019.

2.5. HIPÓTESIS

No se formulará hipótesis ya que el presente estudio es de tipo descriptivo (28).

2.6 VARIABLES

2.6 Variables de la investigación

a) Identificación de variables

- Helicobacter pylori
- Características sociodemográficas:
 - Sexo
 - Edad
 - Zona de procedencia
 - Procedencia
- Diagnostico anatomopatológico
 - Tipo histológico según Lauren
- Hallazgos Endoscópicos
 - Localización anatómica de la lesión
 - Clasificación de Borrmann
- Características clínicas
 - Epigastralgia
 - Saciedad precoz
 - Vómitos
 - Disfagia
 - Náuseas
 - Pérdida de peso
 - Anemia
 - Hematemesis
 - Distensión abdominal
 - Melena

b) Operacionalización de Variables

| VARIABLES | DEFINICION OPERACIONAL | NATURALEZA | ESCALA DE MEDICION | INDICADOR | INSTRUMENTO | FUENTE |
|--|--|-------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|
| HELICOBACTER PYLORI | Es una bacteria curva, Gram negativa, flagelada, no invasiva, microaerofílica, muy adaptada a su medio lo que hace que venza las barreras de la mucosa gástrica adhiriéndose posteriormente a las células gástricas aumentando la respuesta inmune | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS | DEFINICION OPERACIONAL | NATURALEZA | ESCALA DE MEDICION | INDICADOR | INSTRUMENTO | FUENTE |
| Sexo | Condición orgánica, masculino o femenino, debido a sus características reproductoras | Cualitativa | Nominal | Masculino Femenino | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |

| | | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------|---------------------------|---|--------------------------------|------------------|
| Edad | Tiempo en años transcurridos desde el nacimiento del paciente hasta el momento del ingreso | Cuantitativa | De razón | Años cronológicos | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Zona de procedencia | Sector de una superficie o de un terreno, puede ser rural o urbano. | Cualitativa | Nominal | -Urbana -Rural | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Procedencia | Lugar de donde viene el paciente | Cualitativa. | Nominal | Ica 1 Nazca 2 Palpa 3 Pisco 4 Chincha 5 Ayacucho 6 Huancavelica 7 Otro 8 | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS | DEFINICION OPERACIONAL | NATURALEZA | ESCALA DE MEDICION | INDICADOR | INSTRU-MENTO | FUENTE |
| Epigastralgia | Dolor en el epigastrio. | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Pérdida de peso | Es una disminución del peso corporal. | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos. | Historia clínica |
| Anemia | Estado en el que hay disminución del nivel de hemoglobina | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|
| Nauseas | Sensación de necesidad de vomitar. | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Vómitos | Expulsión súbita del contenido gástrico por la boca | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Saciedad precoz | Sensación de estar lleno antes de lo normal | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Hematemesis | Vómitos de sangre | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Melena | Expulsión de heces negras, debido a la presencia de sangre | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Distensión abdominal | Hinchazón en el <i>abdomen</i> | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Disfagia | Dificultad o dolor al deglutir | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| Hiporexia | Disminución parcial del apetito | Cualitativa | Nominal | -Positivo -Negativo | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |
| DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO | DEFINICION OPERACIONAL | NATURALEZA | ESCALA DE MEDICION | INDICADOR | INSTRU-MENTO | FUENTE |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------|---------------------------|---|-------------------------------|------------------|
| Tipo histológico según Lauren | Tipos histológicos según la clasificación histológica de Lauren: -Tipo difuso, es el que crece en forma de células sueltas, o aisladas -Tipo intestinal, es el que forma glándulas | Cualitativa | Nominal | -Intestinal -Difuso | Ficha de recolección datos | Historia clínica |
| HALLAZGOS ENDOSCOPICOS | DEFINICION OPERACIONAL | NATURALEZA | ESCALA DE MEDICION | INDICADOR | INSTRUMENTO | FUENTE |
| Localización anatómica de la lesión | El estómago se divide anatómicamente en 3 regiones: Tercio proximal o Fondo; Tercio Medio o Cuerpo y Tercio distal o Antro. | Cualitativa | Nominal | -Tercio proximal -Tercio Medio -Tercio distal | Ficha de recolección datos | Historia clínica |
| Clasificación de Borrmann | -Tipo 1 polipoide -Tipo 2 ulcerado | Cualitativa | Nominal | 1 2 | Ficha de recolección de datos | Historia clínica |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">-Tipo 3 ulcerado infiltrante-Tipo 4 infiltrante linitis-Tipo 5 cualquiera que no quepa en los tipos anteriores | | | 3 4 5 | | |
|--|--|--|--|-------------|--|--|

CAPITULO III

METODOLOGICA DE LA INVESTIGACION

1.1 Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de estudio es observacional, transversal, retrospectivo, y debido a la investigación que se realizará en un solo tiempo determinado, sin seguimiento, no tendrá intervención directa por parte del investigador y servirá para el levantamiento de datos necesarios (28).

3.1.2 Nivel de la Investigación

Es descriptivo (28).

3.2 Diseño de la Investigación

No experimental

3.3 Población y Muestra

La población y muestra estuvo constituida por los 45 pacientes con adenocarcinoma gástrico del Hospital Regional de Ica en el periodo de tiempo que comprendió el año 2017 - 2019.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Historias clínicas que contengan la información para análisis de las variables de estudio.
- Pacientes con diagnóstico histológico de adenocarcinoma gástrico con una edad mayor o igual a 18 años.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que no tienen estudio anatomopatológico de adenocarcinoma gástrico.
- Registros incompletos.

CAPITULO IV

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

4.1 Técnicas de Recolección de datos

Los casos que se tuvieron en cuenta para realizar este estudio y la manera de obtener datos a partir de ellos fue el siguiente:

A) Se estableció comunicación con la Oficina de Apoyo a La Docencia e Investigación del Hospital donde se realizó el estudio.

B) Se llegó a mantener comunicación con la unidad de Estadística de dicho nosocomio. Dicha unidad procedió a brindar los números de las historias clínicas (HC) que había consignaban el diagnóstico de cáncer gástrico entre los años 2017 al 2019.

C) Se procedió a corroborar y seleccionar la totalidad de casos con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico de las historias que fueron proporcionadas, que habían recibido atención entre los años 2017 al 2019.

D) Las historias clínicas fueron revisadas. Se tomó los datos requeridos en la ficha de recolección de datos anteriormente usada por Maldonado(15).

4.2 Instrumentos de Recolección de datos.

Fue usada una ficha de recolección de datos, que fue empleada por Aquiles Pablo Maldonado Puma (15) en su tesis en el año 2018.

4.3 Técnicas de procesamiento, Análisis e Interpretación de los resultados

Los datos obtenidos fueron vaciados manualmente en una base de datos, posteriormente los resultados fueron planteados en la tabla matriz. El procesamiento de datos se desarrolló mediante el programa SPSS 25. Con lo cual se obtuvo el promedio aritmético y la moda; así como las frecuencias absolutas y relativas, para su análisis e interpretación.

CAPITULO V

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

No se formuló hipótesis, debido a que el presente estudio es de tipo descriptivo.

CAPITULO VI: PRESENTACION, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Presentación e interpretación de resultados

En el presente estudio se recopilamos datos a partir de 45 historias clínicas de pacientes con adenocarcinoma gástrico correspondiente al periodo 2017 – 2019 entregadas por el departamento de Estadística del Hospital Regional de Ica.

**Tabla 1: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON
ADENOCARCINOMA GASTRICO SEGÚN PRESENCIA DE
HELICOBACTER PYLORI.
HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.**

| Presencia de Helicobacter pylori | | |
|---|-----------|------------|
| pylori | Nº | % |
| Si | 7 | 16 |
| No | 38 | 84 |
| TOTAL | 45 | 100 |

INTERPRETACION: La tabla 01 muestra la presencia de Helicobacter pylori en pacientes con adenocarcinoma gástrico, fueron positivos el 16% y fueron negativos el 84%.

**Tabla 2: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON
ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN EDAD Y GENERO.
HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.**

| EDAD | Nº | % | SEXO | | | |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | | FEMENINO | | MASCULINO | |
| | | | Nº | % | Nº | % |
| 18 a 30 años | 1 | 2.2 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 |
| 31 a 40 años | 2 | 4.4 | 1 | 50.0 | 1 | 50.0 |
| 41 a 50 años | 3 | 6.7 | 1 | 33.3 | 2 | 66.7 |
| 51 a 60 años | 8 | 17.8 | 4 | 50.0 | 4 | 50.0 |
| 61 a 70 años | 17 | 37.8 | 4 | 23.5 | 13 | 76.5 |
| 71 a 80 años | 7 | 15.6 | 2 | 28.6 | 5 | 71.4 |
| 81 a más | 7 | 15.6 | 3 | 42.9 | 4 | 57.1 |
| TOTAL | 45 | 100 | 14 | 100 | 31 | 100 |

INTERPRETACION: La mayoría de los pacientes pertenecen al sexo masculino, con un 68.8%. El rango de edad de 61 a 70 años fue el predominante con un 37.8% de pacientes. Se observa una edad promedio de 64 años, con edad máxima de 88 años y edad mínima de 28 años.

Tabla 3: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGUN REGION DE PROCEDENCIA HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.

| Región | N | % |
|-------------------|-----------|------------|
| Ica | 38 | 84.6 |
| Ayacucho | 5 | 11 |
| Huancavelica | 1 | 2.2 |
| Otro departamento | 1 | 2.2 |
| TOTAL | 45 | 100 |

INTERPRETACION:

La mayoría de los pacientes proceden de la Región Ica (84.6 %), seguido del departamento de Ayacucho (11%), en orden de importancia.

**Tabla 4: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON
ADENOCARCINOMA GASTRICO SEGÚN PROVINCIA DE LA REGION ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.**

| Provincia | N | % |
|------------------|-----------|------------|
| Ica | 28 | 73.7 |
| Pisco | 8 | 21.1 |
| Chincha | 1 | 2.6 |
| Nazca | 1 | 2.6 |
| TOTAL | 38 | 100 |

INTERPRETACION:

En relación con la provincia de procedencia en la Región Ica, el mayor número de casos afectados por esta dolencia procedieron de la provincia de Ica (73.7 %), seguido de Pisco (21.1 %).

Tabla 5: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN AREA DE PROCEDENCIA. HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.

| Procedencia | N | % |
|--------------------|-----------|------------|
| Urbana | 21 | 47 |
| Rural | 24 | 53 |
| TOTAL | 45 | 100 |

INTERPRETACION: En relación con la zona de procedencia, la mayoría proceden de la zona rural con un 53%.

**Tabla 6: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON
ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN SINTOMATOLOGIA.
HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.**

| SINTOMAS Y SIGNOS | % |
|--------------------------|----------|
| Epigastralgia | 71 |
| Pérdida de peso | 53 |
| Vómitos | 44 |
| Anemia | 33 |
| Distensión abdominal | 33 |
| Náuseas | 33 |
| Saciedad precoz | 29 |
| Hiporexia | 29 |
| Melena | 16 |
| Hematemesis | 7 |
| Disfagia | 7 |

INTERPRETACION:

Entre los pacientes identificados con adenocarcinoma gástrico, los síntomas de mayor predominancia fueron la epigastralgia en 71 % de casos, pérdida de peso 53%, y vómitos 44%.

Tabla 7: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN TIPOS HISTOLOGICOS HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.

| Tipos histológicos | N | % |
|---------------------------|-----------|------------|
| Intestinal | 31 | 69 |
| Difuso | 14 | 31 |
| TOTAL | 45 | 100 |

INTERPRETACION: El tipo histológico predominante según la clasificación de Lauren fue el de tipo intestinal, con un 69%.

Tabla 8: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN ZONA GASTRICA AFECTADA. HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.

| Zona del estómago afectada | N | % |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| Tercio proximal | 2 | 16 |
| Tercio medio | 7 | 4 |
| Tercio distal | 36 | 80 |
| TOTAL | 45 | 100 |

INTERPRETACION: La zona del estómago más afectada por el adenocarcinoma fue el tercio distal con un 80%.

**Tabla 9: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON
ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN CLASIFICACION DE
BORRMANN.
HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 - 2019.**

| Borrmann | N | % |
|-----------------|-----------|------------|
| Borrmann I | 8 | 18 |
| Borrmann II | 11 | 24 |
| Borrmann III | 13 | 29 |
| Borrmann IV | 13 | 29 |
| Borrmann V | 0 | 0 |
| TOTAL | 45 | 100 |

INTERPRETACION:

En su totalidad observamos que los pacientes han sido diagnosticados en fases avanzadas del cáncer. De estos en 29% se mostró una estadificación macroscópica de Borrmann III.

Tabla 10: HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GASTRICO, SEGÚN RELACION DE HELICOBACTER PYLORI CON OTRAS VARIABLES. HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2017 – 2019

| PROCEDENCIA | HELICOBACTER PYLORI | | | | P |
|----------------|---------------------|------|----|------|--------|
| | SI | | NO | | |
| | N° | % | N° | % | |
| RURAL | 1 | 4,2 | 23 | 95,8 | 0,039* |
| URBANA | 6 | 28,6 | 15 | 71,4 | |
| GRUPO ETAREO | | | | | |
| <61 a | 2 | 13,3 | 13 | 86,7 | 0,771 |
| >=61 a | 5 | 16,7 | 25 | 83,3 | |
| GENERO | | | | | |
| FEMENINO | 2 | 13,3 | 13 | 86,7 | 0,07 |
| MASCULINO | 5 | 16,7 | 25 | 83,3 | |
| LOCALIZACION | | | | | |
| PROXIMAL+MEDIO | 1 | 11,1 | 8 | 88,9 | 0,681 |
| DISTAL | 6 | 16,7 | 30 | 83,3 | |
| BORMAN | | | | | |
| I y II | 4 | 21,1 | 15 | 78,9 | 0,416 |
| III y IV | 3 | 12,0 | 22 | 88,0 | |

El Helicobacter Pylori se relacionó significativamente solo con el área de procedencia, siendo mayor para los pacientes de procedencia urbana. Ni el género, grupo etario, localización fueron relaciones significativas.

6.2 DISCUSION DE RESULTADOS

Estudios realizados a nivel mundial han determinado que el *Helicobacter pylori* provoca más del 90% de los adenocarcinomas gástricos y la Organización Mundial de Salud lo ha ratificado carcinógeno tipo 1 (19).

Sin embargo, en nuestro estudio la frecuencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con Adenocarcinoma gástrico fue baja, fueron positivos el 16% de casos, estos resultados nos dan un porcentaje menor al 50%, lo que concuerda con los resultados encontrados en el estudio de Paredes y Robles (11), Andrade Díaz (12), Anchante y Loayza (16).

El *H. pylori* es un factor, pero por si solo no es suficiente para producir adenocarcinoma gástrico. Según Aliaga (2019) “generalmente las muestras gástricas con presencia de lesiones pre-neoplásicas y neoplásicas malignas son negativas para Hp, esto a consecuencia de la disminución en la colonización de la bacteria debido a cambios estructurales de la mucosa gástrica”(29).

La mayoría de los pacientes pertenecen al sexo masculino y el rango de edad de 61 a 70 años, fue el predominante, resultados similares a los hallados en el estudio de Paredes y Robles (11), Maldonado Puma (15), Andrade Díaz (12).

De acuerdo con la literatura, el adenocarcinoma gástrico predomina en varones, en una proporción 2:1, su incidencia aumenta con la edad, la media de edad del diagnóstico se posiciona entre los 65 y 75 años (17).

Con relación a la zona de procedencia, la mayoría de los pacientes proceden de la zona rural, lo que concuerda con los resultados de Anchante y Loayza (16).

En la zona rural es más frecuente el adenocarcinoma gástrico en vista de sus condiciones de pobreza y a la carencia de saneamiento ambiental.

El síntoma predominante fue en primer lugar epigastralgia, seguido de pérdida de peso, estos resultados concuerdan con los encontrados por Maldonado Puma (15).

Según la literatura, la pérdida de peso, el malestar general y el dolor abdominal son los signos más conocidos en el cáncer gástrico (23).

Nuestros resultados concuerdan con los encontrados por Firmin A (13), Lazo M (14), Maldonado P (15), en el que el tipo histológico más frecuente de adenocarcinoma según la clasificación de Lauren fue el intestinal.

La zona del estómago más afectada por el adenocarcinoma fue el tercio distal o antro, resultados que concuerdan con Lazo Medina (14), Maldonado Puma (15), Andrade Díaz (12).

Revisando la literatura se ha encontrado que tradicionalmente el adenocarcinoma gástrico se ha localizado preferencialmente en la región del antro (tercio distal) (17)

Se observa que el 100% de los pacientes fueron diagnosticados ya en etapas avanzadas del cáncer, de estos la mayoría de los pacientes presentó una estadificación macroscópica de Borrmann III, esto es similar a lo encontrado por Lazo Medina (14), Maldonado Puma (15), Andrade Díaz (12).

Consideramos que esto es debido a la falta de servicios preventorios de salud y debido a la falta de educación en prevención en la población en general, que hace que acudan a los centros de salud cuando ya la enfermedad esta avanzada.

En conclusión, los resultados de este estudio muestran una baja frecuencia de *Helicobacter pylori* en los pacientes con Adenocarcinoma gástrico en el Hospital Regional de Ica.

CONCLUSIONES

- De los 45 pacientes con cáncer gástrico, solo algunos (16%) estuvieron relacionados a la presencia de *Helicobacter pylori*, teniendo una baja relación con esta bacteria. La mayoría procedía del área urbana (6 casos).
- La mayoría de los pacientes fueron del género masculino (68,8%), el grupo etario predominante fue el de 61 a 70 años (37.8%), la mayoría (84,6%) procedía de la Región Ica, y de la provincia de Ica (73,7%). Hubo más pacientes de procedencia rural (53,0%).
- Los síntomas predominantes fueron: epigastralgia (71,0%), pérdida de peso (53,0%) y vómitos (44,0 %).
- El adenocarcinoma fue mayormente encontrado en el tercio distal del estómago (80,0 %), el tipo histológico predominante según la clasificación de Lauren fue el intestinal (69%).
- Según la clasificación de Bormann predominaron los tipos III y IV (29.0 % cada uno), evidenciando lo avanzado de su estado.

RECOMENDACIONES

- Realizar estudios prospectivos ampliando la información de síntomas asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico.
- Intervenir a nivel de los factores demográficos identificados, promoviendo estrategias de promoción de la salud y mejorando la prevención de cáncer gástrico e infección por *Helicobacter pylori*.
- Mejorar la orientación y educación en la población de acuerdo con factores clínicos (síntomas y/o signos), para un diagnóstico precoz de la enfermedad neoplásica.
- Ampliar estudios anatomopatológicos para un mejor diagnóstico histológico y mejor caracterización de la enfermedad, de manera que se brinde un adecuado diagnóstico y se puede dar un tratamiento más personalizado.
- A las autoridades del Ministerio de Salud: dotar a los hospitales de la región, según su nivel de complejidad, de mayor número de especialistas en Gastroenterología y Anatomía Patológica, asimismo les otorgue las herramientas e insumos necesarios para mejorar el diagnóstico y la accesibilidad a los servicios de salud para toda la población.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Torres F, Torres C. "Fisiopatología molecular en la infección por *Helicobacter pylori*". Rev Salud Uninorte. Colombia [Internet]. 2016 [citado 2019 Dic 20]; 32 (3): 500-512. <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v32n3/v32n3a13.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. [Internet]; 2018 [Visitado el 9 de setiembre del 2019]. Acceso: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. Society AC. American Cancer Society, Inc. [Internet]; 2018 [Visitado el 9 de setiembre del 2019]. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-deestomago/acerca.html>.
4. Organización Mundial de la Salud. GLOBOCAN. [Internet]; 2018 [Visitado el 10 de setiembre del 2019]. <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/stomach-new.asp>.
5. Ministerio de Salud. Informe de Evaluación Científica Basada en la Evidencia Disponible. Cáncer Gástrico. Santiago, MINSAL 2017.
6. Bello M, Biarge F, Arnal M, Sejas A, González M. "Actualización en cáncer gástrico". Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2020; 13(3):117-125.<https://www.medicineonline.es/es-actualizacion-cancer-gastrico-articulo-S0304541220300305>
7. Valenzuela E, Criollo N, Katerina F, Augusto R. Factores relacionados a cáncer gástrico en un hospital público de Huánuco. Rev. Perú. Invest Salud. 2018; 2(1):42-49.
8. Organización Mundial de la Salud. GLOBOCAN. [Internet]; 2019 [Visitado el 12 de setiembre del 2019]. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-factsheets.pdf>
9. Torres J, Grados O. "Cáncer gástrico en el Perú: una realidad susceptible de cambio". Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2015 jul [citado 2019 oct 08]; 35(3):276-276. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292015000300013&lng=es

10. Ramos M. "Situación epidemiológica del cáncer de acuerdo con la vigilancia epidemiológica de cáncer basada en registros hospitalarios". Enero-diciembre 2017. Boletín Epidemiológico del Perú. 2018; 27 (31): 703-705
11. Paredes E, Robles D. "Infección por *Helicobacter pylori* en pacientes diagnosticados con cáncer de estómago en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el 2018 – 2019". (Tesis para optar el título de médico cirujano). Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020.
12. Andrade C. "Identificación de prevalencia, factores de riesgo y métodos resolutivos quirúrgicos y/o paliativos en pacientes con cáncer gástrico del Hospital Carlos Andrade Marín en el periodo Enero hasta diciembre del 2016". [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2017.
13. Ankouane F, Kowo M, Ngo Nonga B. "Tipos histológicos de cáncer gástrico e infección por *Helicobacter pylori* en Yaundé" *Journal of Cancer Therapy* 6(08):701-708. Agosto 2015. Citado 21 enero 2021. https://www.researchgate.net/publication/280736716_Histological_Types_of_Gastric_Cancer_and_Helicobacter_pylori_Infection_in_Yaounde/citation/download
14. Lazo M. "Correlación endoscópica e histopatológica de cáncer gástrico y su asociación a *Helicobacter pylori* en Piura 2017 – 2018". (Tesis para optar el título de médico cirujano). Piura: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.
15. Maldonado A. "Prevalencia de *Helicobacter Pylori* en pacientes con diagnóstico de Adenocarcinoma Gástrico en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas del Sur". 2015 – 2017. [Tesis para optar el grado de Médico Cirujano]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2018.
16. Anchante M, Loayza J. "Factores de riesgo asociados a cáncer gástrico en el Hospital Regional de Ica, 2013-2015". [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2016
17. Rozman C, Cardellach F. Farreras - Rozman Medicina Interna. Vol 1. 18° d. Barcelona: Elsevier; 2016

18. Barragán C, Gutiérrez A, Castiblanco L. "Membrana externa de *Helicobacter pylori* y su papel en la adhesión al epitelio gástrico". *Universitas Medica* [Internet]. 2015 [citado 2019 Dic 15]; 56(1):44-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231040431004>
19. Strong VE. Progreso en cáncer gástrico. *Updates Surg.* 2018; 70(2):157-159. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13304-018-0543-3>
20. F.J. Bosques-Padilla, J.M. Remes-Troche, M.S. González-Huezo, et al. "IV consenso mexicano sobre *Helicobacter pylori*". *Rev Gastroenterol Mex.*, 2018; 83(3):325-341. (citado 2020 diciembre 29) <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-iv-consenso-mexicano-sobre-helicobacter-articulo-S0375090618301307>.
21. J. Chahuán, M. Pizarro, et al. "Métodos de diagnóstico para la detección de la infección por *Helicobacter pylori*". *Gastroenterol. latinoam* 2020; Vol 31, N° 2: 98-106. (citado 2021 enero 08). <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat202002-08.pdf>
22. Melloni E. *Diccionario médico ilustrado de Melloni* (1ra ed). España: Editorial Reverté; 1983.
23. Gámez D, Dueñas O, Ladrón C. Mortalidad por Cáncer gástrico, factores de riesgos asociados. *Revista Ciencias de la Salud.* 2017;14(4): 60-74.
24. Rojas V, Montagné N. Generalidades del cáncer gástrico. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 2019; 9(2):22-29.
25. Marín A, Zambrano R, Uribe P, Arturo B, Jaramillo M, López P, et al. "Asociación clínica, patológica y microbiológica de *Helicobacter pylori* en biopsias gástricas en el departamento de Caldas-Colombia". *Rev Gastroenterol Peru.* 2018; 38(2):144-50
26. Ramos W. "Situación epidemiológica del cáncer de acuerdo a la vigilancia epidemiológica basada en registros hospitalarios, Perú 2018 *Boletín Epidemiológico del Perú*". 2018; 27 (52): 1271-1273.
27. Pontillo M, Rappa J. Cáncer Gástrico. *Clin Quir Fac Med UdelaR.* 2018; 1(1): 1-6.

28. Hernández R, Fernández C, Baptista P (2014). Metodología de la investigación. 6ta Edición. México: Editorial McGraw Hill. Pág. 77,191.
29. Aliaga J, Cedrón H, Pinto J. "Comparación de prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con dispepsia entre dos instituciones de diferentes estratos socioeconómicos en el periodo 2017-2018". Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2019 jul [citado 2021 Ene 27]; 39(3): 211-214. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000300002&lng=es.

ANEXOS:

ANEXO 01¹⁵:

| FICHA DE RECOLECCION DE DATOS | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------|
| Edad | | N° de HC: |
| Sexo | Masculino () | |
| | Femenino () | |
| Procedencia | Urbana () | |
| | Rural () | |
| Dirección | | |
| Departamento de procedencia | Ica () | |
| | Palpa () | |
| | Pisco () | |
| | Chincha () | |
| | Ayacucho () | |
| | Huancavelica () | |
| | Nazca () | |
| | Otro () | |
| Cuadro clínico | Epigastralgia () | Pérdida de peso () |
| | Saciedad precoz () | Anemia () |
| | Vómitos () | Hematemesis () |
| | Disfagia () | Distensión abdominal () |
| | Náuseas () | Melena () |
| Hallazgos en los estudios endoscópicos | Principal zona de lesión | Tercio proximal () |
| | | Tercio medio () |
| | | Tercio distal () |
| | Borrmann | 1 () |
| | | 2 () |
| | | 3 () |
| | | 4 () |
| | 5 () | |
| | 6 No registrado/no endoscopia () | |
| Diagnóstico anatomopatológico Según Lauren | Intestinal () | |
| | Difuso () | |
| | No determinado () | |
| Presencia de Helicobacter pylori | Si () | |
| | No () | |
| | No registrado () | |
| Código de lámina de anatomía patológica | | |
| Institución que posee la lámina | | |