



UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA

PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del
Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTOR:

Simbala Moreno, Raul Sthefano (orcid.org/0009-0007-7971-4928)

ASESOR:

Mg. Miguel Antonio Rojas Quispe (ORCID 0000-0003-0812-0659)

LINEA DE INVESTIGACION:

Farmacología

**Lima – Perú
2023**

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO EXPONENCIAL - UNID	
RESULTADOS DE SIMILITUD	
NOMBRE DEL PROYECTO	Gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Inova Medic, San Miguel 2022
FACULTAD	FARMACIA Y BIOQUÍMICA
FECHA DEL INFORME	19/12/2022
INTEGRANTES	APellidos y Nombres RAUL STEFANO SIMBALA MORENO
RESULTADO DE SIMILITUD	RESULTADO
20%	Aprobado

🔍 Gastritis crónica y helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Inova Medic, San Miguel 2022
1 año | 1071 veces | ver más

Raul Stefano Simbala Moreno 19 Dic 2022 18:01:18



RECTOR

Dedicatoria

Con cariño y
gratitud a mis padres que
con esfuerzo constante
apoyaron
incondicionalmente mi
formación profesional

Agradecimiento

Gracias a Dios, por haberme dado la vida, acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi luz en mi camino y por darme la sabiduría, fortaleza para alcanzar mis objetivos

Indice de Contenido

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Indice de Contenido	v
Indice de Figuras.....	vii
Índice de Tablas.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	xi
I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
Formulación del problema.....	4
1.2. Objetivos de la investigación.....	5
1.4. Justificación	5
1.5. Hipótesis	6
II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la Investigación	7
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Marco conceptual.....	19
III: METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y Nivel de investigación.....	21
3.2. Enfoque y Diseño.....	22
3.3. Variables	23
3.4. Población y Muestra.....	24
3.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.4.4. Técnicas de Procesamientos y análisis de datos	25

3.4.5. Criterios éticos y de rigor científico.....	26
IV: RESULTADOS.....	27
V: DISCUSIÓN.....	36
VI: CONCLUSIONES.....	39
VII: RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	50
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	50
Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables.....	51
Anexo 3: Instrumento.....	53
Anexo 4: Data consolidado de resultados.....	53
Anexo 5: Cronograma del programa.....	57
Anexo 6: Testimonios fotográficos.....	58
Anexo 7. Constancia.....	59

Indice de Figuras

Figura 1	Distribucion de los pacientes según sexo y edad	25
Figura 2	Distribucion de los pacientes con gastritis cronica	26
Figura 3	Distribucion de los pacientes con Helicobacter pylori.....	27

Índice de Tablas

Tabla 1	Correlacion de gastritis cronica y Helicobacter pylori.....	28
Tabla 2	Correlacion de G.C.S. y Helicobacter pylori.....	29
Tabla 3	Correlacion de G.C.S. y Actividad de Helicobacter pylori.....	30
Tabla 4	Correlacion de daño mucoso y Helicobacter pylori	32
Tabla 5	Correlacion de daño mucoso y Actividad de Helicobacter pylori	33

Resumen

La gastritis crónica no solo es por causa de *Helicobacter pylori* sino también de otras enfermedades. El propósito fundamental de este estudio de investigación se centró en la identificación de una conexión estadísticamente significativa entre la presencia de gastritis crónica y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la especialidad de gastroenterología del Policlínico Innova Medic en el año 2022. El enfoque metodológico utilizado en este estudio fue considerado esencial, optando por una perspectiva cuantitativa y seleccionando un diseño de investigación no experimental con un alcance correlacional de corte transversal. Esta elección metodológica permitió la recopilación y el análisis de datos de manera detallada para explorar posibles relaciones y patrones en el contexto de la investigación. La estrategia adoptada facilitó la evaluación de la asociación entre las variables de interés sin la manipulación directa de variables independientes, proporcionando así una visión integral de la situación estudiada de una población de 180 pacientes, la muestra fue 113 pacientes usando una Manual sobre cómo diagnosticar y tratar la infección causada por *Helicobacter pylori* en trastornos gastrointestinales y duodenales, específicamente destinado al Sistema de Salud del Seguro Social de Salud en Perú (EsSalud). Resultados se evidencia que mayor porcentaje de pacientes es del género femenino con un 58.41% siendo mayor al de pacientes de género masculino de 41.59%, se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes según su edad es del rango 50-69 años con un porcentaje total de 43.365 % y la más baja de los pacientes que oscilansus edades en un rango de 70 a 89 años tiene un porcentaje de 13.27% y se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes con *Helicobacter pylori* llega a un total de 66.37% y con menor porcentaje de pacientes sin *Helicobacter pylori* llega a un 33.63%. El resultado obtenido a partir del análisis de la prueba de Chi cuadrado reveló un valor de $p=0,922$. Los resultados indican que no existe una conexión estadísticamente significativa entre la presencia de gastritis crónica y la infección por *Helicobacter pylori* en los pacientes que fueron atendidos en el servicio de gastroenterología del Policlínico Innova Medic en San Miguel durante el periodo correspondiente al año 2022. Estos

hallazgos sugieren que la presencia de la infección por *H. pylori* no está fuertemente asociada con la presencia de gastritis crónica en la muestra estudiada en dicho centro médico durante el período especificado.

Palabras claves: Gastritis, *Helicobacter pylori*, Gastritis crónica, Gastritis crónica superficial.

Abstract

Chronic gastritis is not only caused by *Helicobacter pylori* but also by other diseases. The primary purpose of this research study focused on identifying a statistically significant connection between the presence of chronic gastritis and *Helicobacter pylori* infection in patients treated in the gastroenterology specialty at Polyclinic Innova Medic in the year 2022. The methodological approach used in this study was deemed essential, opting for a quantitative perspective and selecting a non-experimental research design with a cross-sectional correlational scope. This methodological choice allowed for the detailed collection and analysis of data to explore potential relationships and patterns in the research context. The adopted strategy facilitated the evaluation of the association between the variables of interest without the direct manipulation of independent variables, thus providing a comprehensive insight into the studied situation. From a population of 180 patients, the sample comprised 113 patients using a Manual on how to diagnose and treat *Helicobacter pylori* infection in gastrointestinal and duodenal disorders, specifically intended for the Social Health Insurance System in Peru (EsSalud). Results show that a higher percentage of patients are female, with 58.41%, exceeding the percentage of male patients at 41.59%. It is evident that the highest percentage of patients, based on age, falls within the range of 50-69 years, with a total percentage of 43.365%, while the lowest percentage is among patients aged 70 to 89, with a percentage of 13.27%. Also, the highest percentage of patients with *Helicobacter pylori* reaches a total of 66.37%, and the lower percentage of patients without *Helicobacter pylori* is 33.63%. The result obtained from the analysis of the Chi-square test revealed a p-value of 0.922. The results indicate that there is no statistically significant connection between the presence of chronic gastritis and *Helicobacter pylori* infection in patients treated in the gastroenterology service of Polyclinic Innova Medic in San Miguel during the specified period in the year 2022. These findings suggest that the presence of *H. pylori* infection is not strongly associated with the

presence of chronic gastritis in the studied sample at the medical center during the specified period.

Keywords: Gastritis, Helicobacter pylori, Chronic gastritis, Superficial chronic gastritis.

I: INTRODUCCIÓN

La bacteria *Helicobacter pylori*, una bacteria Gram negativa que afecta el estómago humano, ha sido identificada como el agente causal de la gastritis crónica activa. Su papel se extiende a ser un factor contribuyente en la compleja etiología de diversas condiciones gastrointestinales, como la úlcera péptica, el adenocarcinoma gástrico y el linfoma tipo MALT (Tejido Linfático Mucoso Atípico) de bajo grado de malignidad. La infección por *H. pylori* suele adquirirse durante la infancia y tiene la particularidad de persistir a lo largo de la vida. En algunos individuos, especialmente aquellos con otros factores de riesgo, esta infección puede desempeñar un papel en el desarrollo de enfermedades en el estómago y el duodeno. Este patrón de "infección lenta" es único en el contexto de las enfermedades infecciosas, destacando su singularidad, especialmente en el ámbito de las enfermedades bacterianas (Ramírez, et al., 2002).

1.1. Descripción de la realidad problemática

En un estudio previo en Argelia, se descubrió que el 66,1 % de las personas tenían la bacteria *H. pylori*. La infección era más común en personas de 60 a 69 años (71,43 %), y también se notó una disparidad significativa entre mujeres y hombres (69,3 % en mujeres frente al 60,7 % en hombres). (Hasna et al. 2023).

En una investigación en Canadá, se observó que el 95 % de las personas de la comunidad nativa en el noroeste de Manitoba tenían anticuerpos contra *Helicobacter pylori*. Además, el 67 % de los niños de dos años estaban infectados con esta bacteria. (Khan y Bashir, 2023).

En el contexto chino, la medicina tradicional se ha implementado no solo para abordar diversas enfermedades refractarias, sino también con el propósito adicional de mitigar la resistencia a los medicamentos y optimizar la tasa de erradicación de *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Este enfoque busca capitalizar las propiedades terapéuticas de la medicina tradicional en el tratamiento de condiciones específicas, contribuyendo así a la gestión eficaz

de infecciones, como la provocada por *H. pylori*, y considerando la necesidad de reducir la resistencia a los fármacos (Xiao-Hua et al. 2023)

A causa de la restricción de los recursos médicos y la falta de periodoncistas, en muchos hospitales primarios de países en desarrollo como China, un gran número de pacientes con periodontitis solo pueden recibir tratamiento de descamación supragingival, pero no terapia periodontal adjunta que contenga SRP (Ke et al. 2022).

En China, también existen disparidades regionales considerables en la frecuencia de infección por HP en niños, con tasas de infección que oscilan entre el 30 % y el 60 %. La infección por HP en niños puede afectar su crecimiento y desarrollo, metabolismo nutricional y sistemas autoinmunes y está relacionada con la insuficiencia de 25-hidroxivitamina D [25(OH)D], que podría representar un elemento de riesgo para el fracaso de la erradicación de HP (Ma et al., 2023).

En la actualidad en China, también se utiliza como uno de los adyuvantes de anti-H. terapia antibiótica triple *pylori*. Sin embargo, rara vez existen estudios sobre *Lactobacillus* empleados para el manejo de enfermedades de la mucosa oral, especialmente lengua geográfica y lengua fisurada (Meng et al. 2022).

La frecuencia de infección por *H. pylori* en China llega al 56,2 %, por lo que el estudio sobre el mecanismo patógeno y los efectos terapéuticos de *H. pylori* es de importancia universal (Huang et al. 2023).

Además, hoy en día en España, la infección por *H. pylori* es manejada casi exclusivamente por médicos de atención primaria (MAP), a menudo no están al tanto de las pautas más actuales para el tratamiento de la infección, o dichas recomendaciones tardan más en implementarse a ese nivel (referencias). Por lo tanto, existe la necesidad de desarrollar estrategias para reducir la brecha entre los diferentes niveles de manejo de *H. pylori* (Alfaro et al. 2023).

En diversos países, como es el caso de España, la infección por

Helicobacter pylori (Hp) se destaca como una de las infecciones más extendidas a nivel global. En territorio español, se estima que esta infección afecta a más del 50 % de la población, según datos proporcionados por Ricote-Belinchon en el año 2023. Este fenómeno sugiere una alta prevalencia de la presencia de *Helicobacter pylori* en la población, resaltando la importancia de investigar y abordar este problema de salud pública en la región y más allá.

En Kenia del 2020, la incidencia de cáncer gástrico en Kenia fue de 7,2 por 100 000 en la población masculina y de 7,7 por 100 000 en mujeres, con una tasa de mortalidad de más de 6,6 por 100 000 (Njenga et al., 2022).

Aunque su prevalencia parece disminuir últimamente, la infección por *H. pylori* sigue siendo una significativa preocupación de salud pública en Rumanía, y los estudios epidemiológicos sobre su impacto en la población pediátrica de nuestro país son limitados (Lupu et al. 2022).

En Argentina, a pesar de los estudios relevantes realizadas en cuanto a la prevalencia de infección y resistencia de *H. pylori* a los diferentes antibióticos usados para su erradicación no hay informes que analicen de manera simultánea un conjunto de elementos de virulencia de la bacteria y polimorfismos en genes de citocinas del huésped en pacientes con gastritis crónica que muestran diferentes hallazgos histopatológicos en la mucosa gástrica (incluyendo lesiones preneoplásicas como la metaplasia intestinal (Buccia et al. (2021).

La salud de los estudiantes está correlacionada con su rendimiento académico en Ecuador, ya que la prevalencia de gastritis entre los universitarios ha aumentado, evidenciando un impacto directo en su desempeño académico cuando la salud se ve afectada. (Ibañez-Torres et al. 2022).

En Guatemala, se han llevado a cabo investigaciones limitadas sobre la frecuencia de los genes de virulencia de *H. pylori* y su conexión con gastritis, lesiones preneoplásicas y CG (Hernandez et al. 2021).

La frecuencia de infección, en Ecuador, por esta bacteria alcanza el 93.2% de la población (Farias et al. 2023).

En Ecuador, según un informe publicado en el World Journal of Gastroenterology en 2021, se sugiere que la presencia de gastritis crónica podría tener una correlación con un mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2 (Hernandez et al. 2022).

En los últimos años, ha habido escasa investigación sobre la prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* en Ecuador, existen posiblemente numerosas investigaciones, aunque no han sido difundidas mediante publicaciones, por lo que resulta complicado obtener información actualizada, sin embargo, la incidencia aproximada oscila entre el 40,2% y el 55,2% (Fuentes et al. 2023).

En Perú, la presencia de *H. pylori* se registra en un rango del 45,5% al 74,3%, siendo más común en pacientes que experimentan síntomas como dispepsia, sensación de reflujo, eructos, náuseas y epigastralgia (Vazquez-Zamora, et al. 2022).

En Policlínico Innova Medic en los pacientes con infección a *H. pylori* hay un 70%, pocos pacientes abandonan el tratamiento, los de provincia a pesar de la duración de la terapia lo cual hace que no eviten el incremento de cepas resistentes.

Formulación del problema

1.1.1. Problema general

¿Existe relación significativa entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?

1.1.2. Problemas específicos

1. ¿Existe relación significativa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?

2. ¿Existe relación significativa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?

3. ¿Existe relación significativa entre daño mucoso y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?

4. ¿Existe relación significativa entre daño mucoso y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación significativa entre gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

1.2.2. Objetivos específicos

1. Determinar la relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

2. Determinar la relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

3. Determinar la relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

4. Determinar la relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

1.4. Justificación Justificación teórica

La gastritis, una enfermedad que progresa con el tiempo, conlleva consecuencias graves, irreparables e inevitables. En el contexto peruano, es una de las razones más frecuentes que llevan a consultar con especialistas en gastroenterología. Esto subraya que la evolución de la gastritis, especialmente cuando se combina con procesos infecciosos y no se aborda con diagnósticos y tratamientos adecuados, puede avanzar hacia la atrofia

gástrica, transformándose con el tiempo en un factor de riesgo significativo para la aparición de carcinoma gástrico.

Justificación practica

Este análisis se traduce en un aporte significativo para los pacientes atendidos en el Policlínico Innova Medic, permitiendo al personal de salud encargado del programa diseñar estrategias de mejora en la prevención de la gastritis y sus complicaciones. Además, facilita la planificación de las actividades de atención médica del paciente, fortaleciendo la interacción y brindando una atención integral y holística. Asimismo, orienta y respalda la gestión del estilo de vida saludable del paciente, ayudando a aumentar su calidad de vida.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General.

H1: Se observa una conexión estadísticamente relevante entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

H0: No se evidencia una conexión estadísticamente relevante entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

1.5.2. Hipótesis Especificas.

Hipótesis especifica 1

H1: Se presenta una conexión estadísticamente relevante entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

H0: No se encuentra una conexión estadísticamente relevante entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

Hipótesis especifica 2

H1: Se observa una conexión estadísticamente significativa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de

gastroenterología del Policlínico Innova Medic2022

H0: No se evidencia una conexión estadísticamente relevante entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

Hipótesis específica 3

H1: Se verifica una conexión estadísticamente significativa entre daño mucoso estomacal y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

H0: No se constata una conexión estadísticamente relevante entre daño mucoso estomacal y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

Hipótesis específica 4

H1: Se presenta una conexión estadísticamente relevante entre daño mucoso estomacal y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic2022

H0: No se evidencia una conexión estadísticamente relevante entre daño mucoso estomacal y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1.- Internacionales

Este estudio el objetivo fue investigar la correlación entre las células Th22 y Treg en individuos chinos con gastritis crónica afectados por la infección de *H. pylori*, para comprender el mecanismo inmunitario contra *H. pylori* y ofrecer una orientación para la eliminación de *H. pylori* en gastritis

crónica, métodos se comparó el número de células Th22 y Treg, y los niveles de indicadores inflamatorios y de gastritis en 22 pacientes con gastritis crónica infectados por *H. pylori* y 24 pacientes con gastritis crónica no infectados por *H. pylori*, resultados se encontró que el grado de lesión patológica de la mucosa gástrica en los pacientes infectados por *H. pylori* era más severo, que en el suero de estos pacientes los niveles de gastrina, G-17, interleucinas (IL)-22, factor de crecimiento transformante (TGF)- β , factor de necrosis tumoral (TNF)- α , IL-4 e IL-17A se elevaban significativamente, mientras que el nivel de interferón (IFN)- γ se reducía, y que en la mucosa gástrica, excepto IFN- γ , los niveles de ARNm de IL-22, forkhead box P3 (Foxp3), TNF- α , IL-4 e IL-17A se incrementaban y en conclusion estos resultados sugieren que las células Treg y Th22 están relacionadas positivamente con el grado de infección por *H. pylori* y la gravedad de la gastritis (Yao, et al. 2023).

En esta investigación realizada en China, la meta fue el papel y el mecanismo de la ubiquitina ligasa E3 TRIM31 en la regulación de la activación del infammasoma NLRP3 durante la infección por *Helicobacter pylori* (Hp), que es una causa importante de gastritis, método fue un modelo de ratón con infección crónica por Hp y se analizaron los tejidos gástricos mediante técnicas moleculares, histológicas y de secuenciación, además, se evaluaron los niveles de especies reactivas de oxígeno (ROS), el potencial de membrana mitocondrial, el flujo de autofagia y la actividad lisosomal en células epiteliales gástricas humanas (GES-1) infectadas o no por Hp, resultados mostraron que TRIM31 se expresaba a niveles más bajos en la infección por Hp y que su sobreexpresión inhibía la activación del infammasoma NLRP3, por el contrario, la deficiencia de TRIM31 aumentaba los niveles de ROS, alteraba el flujo de autofagia y reducía la expresión y la actividad de las catepsinas B y D lisosomales en las células GES-1 infectadas por Hp, estos efectos se revertían al inhibir la producción de ROS y en conclusión estos hallazgos sugieren que TRIM31 modula negativamente la activación del infammasoma NLRP3 en la gastritis asociada a Hp mediante el control de ROS y la autofagia en las células

epiteliales gástricas (Yu 2022).

En este estudio retrospectivo, se buscó investigar la asociación entre la infección por Hp, la gastritis atrófica y los pólipos colorrectales en una población china. Se evaluaron 792 pacientes mediante endoscopia y patología para determinar la presencia de gastritis atrófica y pólipos intestinales. Se analizaron las características clínicas y demográficas de los pacientes con y sin pólipos colorrectales. Los resultados revelaron una asociación entre los pólipos colorrectales y factores como el sexo masculino, la avanzada edad, el hábito de fumar, el consumo de bebidas alcohólicas y la infección por Hp. Además, se identificó una relación positiva entre el número de pólipos colorrectales y el grado de gastritis atrófica. El análisis ROC sugirió que la gastritis atrófica tenía un mayor valor predictivo para los pólipos colorrectales que la infección por Hp. Asimismo, el análisis de regresión logística indicó que la gastritis atrófica era un factor de riesgo independiente para los pólipos colorrectales (OR 2,294; IC 95% 1,597-3,296). En conclusión, se sugiere que la gastritis atrófica podría ser un posible factor de riesgo para el desarrollo de pólipos colorrectales (Shao-hua, et al. 2023).

En esta investigación, se evaluó la prevalencia y los patrones de resistencia de *H. pylori* en pacientes egipcios con enfermedades gastroduodenales, así como el impacto de los factores de virulencia en el resultado de la terapia triple de 14 días. Se incluyeron 72 pacientes con síntomas de infección por *H. pylori*, sometidos a un tratamiento estándar de triple terapia durante 14 días. Se realizó un seguimiento mediante biopsias y pruebas rápidas de ureasa 6 semanas después del tratamiento para evaluar la erradicación de *H. pylori*. Los resultados indicaron una tasa global de erradicación del 59,2% (IC95%: 48,2%-70,3%). La resistencia de *H. pylori* a claritromicina, amoxicilina y metronidazol fue del 52,8%, 81,9% y 100%, respectivamente. La erradicación exitosa se asoció significativamente con la presencia del genotipo *vacA s1* (ORa = 0,507, IC del 95%: 0,175-0,822), mientras que la erradicación fallida se relacionó con la resistencia a

claritromicina (ORa = 0,204, IC del 95%: -0,005 a 0,412) y amoxicilina (ORa = 0,223, IC del 95%: 0,026-0,537). En conclusión, estos resultados sugieren que la terapia triple de 14 días tiene baja eficacia para erradicar *H. pylori* en pacientes egipcios debido a la alta resistencia a los antibióticos y factores de virulencia bacterianos (Morad et al., 2022).

En un estudio llevado a cabo en Estados Unidos, se investigó el papel y las características genotípicas de *Helicobacter pylori* en la formación de gastropatía por AINE en pacientes con artritis reumatoide. La muestra incluyó a 82 pacientes con artritis reumatoide, de los cuales 71 (84%) eran mujeres y 11 (16%) eran hombres, que habían sido hospitalizados y utilizaban AINE a largo plazo. Los resultados mostraron que no había diferencias significativas entre los pacientes según el grado de actividad de la artritis ($> 0,05$). Sin embargo, se observó que entre los individuos con actividad de grado 2, el espectro de genotipos de *H. pylori* era más diverso, con predominio de los genotipos *vacAm2*, *iceA2* y el gen HP. Los genes *cagA*, *vacAm1*, *vacAs1*, *vacAs1a*, *vacAs1b*, *vacAs1c*, *iceA1* y HP de *H. pylori* se detectaron con una frecuencia similar en todos los pacientes con artritis reumatoide. En los pacientes que tomaban AINE de forma continua antes y después del tratamiento con diclofenaco sódico, no se observó un aumento en la frecuencia de genotipos de *H. pylori*. Como conclusión, se destacó que en los pacientes con artritis reumatoide de grado 2 prevalece la cepa patógena *VacA m2*, *IceA 2*, lo que podría ser un marcador adicional de riesgo de gastropatía por AINE en esta enfermedad (Nigora 2023).

En este estudio, se buscó analizar la presencia de genes de resistencia a la claritromicina en cepas de *Helicobacter pylori* aisladas de pacientes con gastritis en Irak. Se recopilaron muestras de biopsias gástricas de 112 pacientes (55 hombres y 57 mujeres) con síntomas de gastritis y 112 controles (59 hombres y 53 mujeres) sin infección por *H. pylori*. Se utilizaron métodos de ureasa rápida (RUT) y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detectar la infección por *H. pylori*. Además, se llevó a cabo una PCR en tiempo real para identificar dos polimorfismos de nucleótido único (SNP) en el gen 23S rRNA, A2142G y A2143G, los cuales

están asociados con resistencia a la claritromicina.

Los resultados revelaron que el 65,2% de las cepas de *H. pylori* mostraron resistencia a la claritromicina, lo cual representa un valor elevado. Además, se observó que la resistencia no presentó relación con la edad, la presencia de diabetes ni el hábito de fumar de los pacientes. Como conclusión, se determinó que la resistencia a la claritromicina en *H. pylori* se debe a una mutación puntual en el gen 23S rRNA (Kareem et al. 2021).

El objetivo de este estudio fue describir las particularidades de la infección por *H. pylori* en niños marroquíes a través de métodos endoscópicos e histológicos. La investigación incluyó a 213 niños de 1 a 17 que se sometieron a una endoscopia digestiva alta entre el mes de enero de 2019 y enero del año 2021. Durante el procedimiento, se tomaron biopsias gástricas del antro y el cuerpo del estómago, que fueron examinadas mediante la tinción de Giemsa. Los resultados revelaron que el 45% de los 213 niños presentaron infección por *H. pylori*, y la prevalencia de la infección aumentó con la edad. Aunque no se identificó una correlación significativa entre la infección por *H. pylori* y los síntomas gastrointestinales, se observó una asociación significativa con la presencia de gastritis nodular ($p < 0.05$). Además, el 98% de los niños infectados mostraron inflamación crónica gástrica, el 22% presentó inflamación activa, y el 47% mostró atrofia gástrica. Cabe destacar que la atrofia y la actividad inflamatoria fueron leves o ausentes, y la intensidad de la inflamación se clasificó como leve a moderada. En conclusión, se determinó que la infección por *H. pylori* se asocia con gastritis nodular y síntomas inespecíficos en niños marroquíes (Hibnaoui et al. 2023).

En esta investigación en Rumania, el propósito fue analizar el nivel de inflamación en niños con diferentes tipos de gastritis y se realizó una confrontación con un grupo de control sin alteraciones gástricas, materiales y métodos se incluyeron 68 niños con síntomas dispépticos, que se clasificaron en tres grupos de acuerdo con los resultados observados

durante la endoscopia e histología: 14 niños con gastritis por *H. pylori* (grupo 1), 26 niños con gastritis no asociada a *H. pylori* (grupo 2) y 28 niños sin gastritis (grupo 3), se examinaron factores sociodemográficos, clínicos y de laboratorio, incluyendo la relación neutrófilos/linfocitos (NLR) y los niveles de interleucina 6 (IL 6) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF α) mediante inmunohistoquímica, resultados se encontró una mayor proporción de niños procedentes de áreas rurales en el grupo 1 que en los otros grupos ($p = 0.0404$). También se observaron diferencias significativas en las pruebas serológicas para *H. pylori* ($p = 0.0094$) y en el NLR ($p = 0.0253$), siendo este último más alto en el grupo 1 que en el grupo 2 ($p = 0.0107$). El recuento de neutrófilos fue mayor en el grupo 1 que en el grupo 3 ($p = 0.0146$), mientras que el recuento de eosinófilos fue mayor en el grupo 2 que en el grupo 3 ($p = 0.0417$). No se hallaron diferencias significativas en la expresión de IL 6 entre los grupos con gastritis y el grupo control [RR = 1.283, IC (95%): 0.9404-1.751, $p = 0.0988$]. Sin embargo, el TNF α mostró una asociación significativa con la gastritis por *H. pylori* ($p = 0.0002$) y en conclusión estos resultados indican que la infección por *H. pylori* induce una inflamación local y sistémica en los niños afectados, lo que podría aumentar el riesgo de complicaciones gástricas y extragástricas a largo plazo (Ligia et al. 2023).

Un estudio en Turquía, tuvo como propósito analizar la eficacia de la elastografía por ultrasonido transabdominal para detectar la gastritis por *Helicobacter pylori* en niños métodos se incluyeron 19 niños con gastritis por *Helicobacter pylori* positiva (grupo 1), 33 niños con gastritis por *Helicobacter pylori* negativa (grupo 2) y 37 niños sanos (grupo 3), se midió el índice de tensión de la pared gástrica mediante un transductor de 1,8 a 6,2 MHz, los resultados mostraron que el índice de tensión fue considerablemente superior en los grupos 1 y 2 que en el grupo 3 (2,7, 2,2 y 1,4 respectivamente), asimismo, el índice de tensión fue notablemente mayor en el grupo 1 que en el grupo 2 y se concluye que la elastografía por ultrasonido transabdominal es un método diagnóstico útil para diferenciar la gastritis por *Helicobacter pylori* positiva de la negativa, así como para identificar la gastritis en niños (Akbulut et al. 2022).

En este estudio, el objetivo fue investigar la conexión entre los factores de virulencia primordiales de *H. pylori* y la resistencia a los antibióticos en pacientes con gastritis en Turquía, material y métodos se analizaron 33 cepas de *H. pylori* aisladas de pacientes con gastritis mediante el kit de prueba GenoType® HelicoDR (Hain Life Science, Alemania) y RT-PCR para determinar las susceptibilidades antimicrobianas y los factores de virulencia, resultados el 39% de los pacientes mostraron resistencia a la claritromicina y el 27% a la fluoroquinolona, mientras que el 15% fueron resistentes a ambos antibióticos, el genotipo *vacA* m1/s2 de *H. pylori* fue el más común, seguido por los genotipos *vacA* s1, m1; s1, m2; s2, m1; y s2, m2, el gen *napA* de *H. pylori* se detectó en el 94% de los pacientes con gastritis, no se observó una relación relevante entre los genes de virulencia *vacA*, *cagA*, *oipA*, *hpaA*, *babA*, *napA*, *dupA*, *ureA*, *ureB* y la resistencia a la claritromicina y la fluoroquinolona y en conclusión sugieren que los factores de virulencia de *H. pylori* no influyen en la resistencia a los antibióticos en pacientes con gastritis en Turquía (Oktem-Okullu et al. 2020).

En este estudio en Ucrania, el propósito consistió en analizar la conexión entre el estado de *CagA* y *VacA* de *H. pylori* y las alteraciones morfológicas de la mucosa gástrica, así como la resistencia primaria a la claritromicina en pacientes con gastritis crónica, materiales y métodos incluyendo a 64 pacientes con gastritis crónica relacionada con *H. pylori* entre mayo de 2021 y enero de 2023. Se realizaron dos divisiones de los pacientes según el estado de los factores de virulencia de *H. pylori* (*CagA* y *VacA*). Se usó la técnica de la reacción en cadena de la polimerasa para detectar los marcadores genéticos de resistencia antibiótica y patogenicidad de *H. pylori* a partir de biopsias de antro y cuerpo gástrico, resultados se encontró que los pacientes con cepas de *H. pylori* positivas para *CagA* y *VacA* presentaron mayor inflamación, actividad de gastritis y atrofia en el antro y el cuerpo que los pacientes con cepas negativas para estos factores. La resistencia primaria a la claritromicina fue más frecuente en los pacientes con cepas negativas para *CagA* y *VacA* (58,3% vs 11,5 %, $p=0,002$) y en conclusión el estado positivo de *CagA* y *VacA* se asocia con un mayor daño

histopatológico de la mucosa gástrica, mientras que la resistencia primaria a la claritromicina es más alta en los pacientes con cepas negativas para estos factores de virulencia (Nikulina et al. 2021).

El propósito de una investigación, en Colombia, fue crear un alimento funcional que contuviera ingredientes que ayudaran a aliviar los síntomas de la gastritis, por lo que se revisó la evidencia científica sobre los alimentos que tienen efectos beneficiosos para esta condición, y se seleccionaron dos ingredientes clave: el Aloe Vera y la Caléndula, estos ingredientes se incorporaron en dos bebidas de diferentes sabores: fresa-mora y mango, con una concentración de 43% y 4,2%, respectivamente, los hallazgos indicaron que la bebida de fresa-mora con Aloe Vera y Caléndula fue la que tuvo una mejor aceptación sensorial por parte de los expertos y los consumidores, y también la que presentó mayores beneficios para reducir la sintomatología de la gastritis y se concluye que este producto es un prototipo viable de alimento funcional para personas con gastritis (Zapata et al. 2021).

Esta investigación en Colombia tenía como objetivo determinar la conexión entre la gastritis crónica folicular y la presencia de *Helicobacter pylori* en individuos que se sometieron a biopsias gástricas, utilizando bases de datos de una institución de salud en Valledupar - Cesar, entre 2015 y 2017, los materiales y métodos empleados incluyeron una muestra de 874 pacientes que se sometieron a biopsia gástrica y prueba de *Helicobacter pylori* en dicha institución, los resultados mostraron que el sexo femenino fue el más prevalente tanto en los casos como en los controles, con un 63.9%, y que la franja de edad más impactada fue la que abarca desde los 27 hasta los 59 años, con 41 pacientes adultos que presentaron infección por *Helicobacter pylori* y gastritis crónica folicular. Además, se observó que de 33 pacientes con infección por *Helicobacter pylori*, 32 desarrollaron gastritis crónica folicular y en conclusión, los pacientes con gastritis crónica folicular tienen 9.45 veces más riesgo de haber tenido una infección por *Helicobacter pylori* (Fontalvo y Jacome 2022).

Este estudio tenía como propósito evaluar la relación entre la infección por *H. pylori* y las lesiones inflamatorias de la mucosa gástrica en pacientes ecuatorianos sometidos a endoscopia superior y prueba de antígeno fecal. Se incluyeron 100 pacientes del Servicio de Gastroenterología del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio (Hospital del Día) Efrén Jurado López del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) durante el año 2019. Los resultados revelaron que el 65% de las pruebas de antígeno fecal resultaron negativas para *H. pylori*, y la edad promedio de la muestra fue de 37.5 años, con una predominancia de mujeres (78%). Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de gastritis crónica atrófica y la infección por *H. pylori*. En conclusión, sugiere que este microorganismo actúa como un factor de riesgo para el desarrollo de esta condición (Lara et al., 2021).

La infección por *Helicobacter pylori* es un factor de riesgo para el desarrollo de diversas enfermedades gástricas en la población latinoamericana, el propósito de este trabajo fue examinar las investigaciones publicadas sobre la prevalencia de esta bacteria y su asociación con patologías gástricas en el país de Ecuador y otros países de la región, métodos se utilizaron fuentes de información científica como PubMed, SciELO, Elsevier, Google Scholar, Redalyc y Springer, y se aplicaron ecuaciones de búsqueda con los términos “*H. pylori*”, “afecciones gastrointestinales”, “prevalencia”, “Latinoamérica” y los operadores booleanos ‘AND’ y ‘OR’, de los 113 documentos o artículos identificados inicialmente, se seleccionaron 45 que cumplían con los requisitos de inclusión y exclusión, los hallazgos señalaron que Colombia exhibe una de las prevalencias de infección más altas dentro de la región, con un 86% en adultos y un 80% en niños. Además, la condición gástrica más común fue la gastritis crónica, registrando un 83,3%, seguida de la úlcera gástrica con un 12,5% y el cáncer gástrico (4,2%) y se concluye que la infección por *Helicobacter pylori* está relacionada con diferentes enfermedades gástricas en Latinoamérica, siendo la gastritis la más prevalente, y que se requieren más estudios para

evaluar los factores de virulencia, resistencia y tratamiento de esta bacteria (Mero, et al. 2023).

2.1.2. Nacionales

Este texto es un resumen de un estudio sobre la relación entre el *Helicobacter pylori* y la gastritis crónica en Ayacucho, Perú, el propósito fue reconocer los factores epidemiológicos que influyen en la incidencia de esta infección en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Regional de Ayacucho en el año 2019, material y métodos se revisaron 80 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de gastritis crónica y se les realizó una prueba para detectar el *H. pylori*, se utilizó el análisis documental como técnica y una ficha de registro de datos como instrumento, los resultados mostraron que el 17,5% de los pacientes mayores de 70 años, el 15% de los pacientes entre 61 y 70 años y el 10% de los pacientes entre 41 y 50 años tenían pruebas positivas por *H. pylori*, además, el 36,2% de los hombres y el 13,8% de las mujeres tenían esta infección, también se encontró que el consumo social de alcohol (37,5%) y el consumo de tabaco (27,5%) estaban asociados con la presencia del *H. pylori* y los que no consumían tabaco (22,5%), las conclusiones fueron que los factores demográficos (edad y sexo) y los factores socioeconómicos (ingesta de alimentos poco saludables y/o falta de higiene, consumo social de alcohol y tabaco) mostraron una conexión estadísticamente relevante con la infección por *H. pylori* en pacientes con gastritis crónica atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho (Ayala et al., 2019).

El propósito de este trabajo fue determinar la frecuencia de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes que experimentaron síntomas gastrointestinales y buscaron atención médica por primera vez en una zona urbana de Lima, Perú, durante el año 2021. El diseño de la investigación fue transversal, con una muestra de 280 pacientes de ambos sexos y diversas edades, provenientes del distrito de Villa el Salvador. Se utilizó el test de aliento con urea marcada con carbono-13 para diagnosticar la infección. Los resultados revelaron una prevalencia de *H. pylori* del 74.3%, siendo más pronunciada en los grupos de adultos intermedios y adultos mayores (75%).

Además, se observó una mayor asistencia a consultas médicas por parte del sexo femenino (n=208). Como conclusión, se estableció que hay una prevalencia significativa de infección por *H. pylori* en pacientes con síntomas gastrointestinales en la zona urbana examinada (Guevara-Tirado y Sanchez-Gavidia, 2022).

Las úlceras pépticas y la gastritis representan las afecciones digestivas más comunes en la población peruana, estando vinculadas a la infección por *Helicobacter pylori*. El propósito de este estudio retrospectivo, de naturaleza descriptiva y transversal, fue evaluar la prevalencia de *Helicobacter pylori*. Se examinaron datos de historias clínicas de pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta en la Clínica Delgado, Lima, Perú, durante el año 2019. Los resultados revelaron una prevalencia más elevada de *Helicobacter pylori* en hombres (PRa 1,27, IC95% 1,10-1,48, $p < 0,001$) y en grupos de mayor edad (PRa 2,53, IC95% 2,16-2,97, $p < 0,001$). En conclusión, se identificó una prevalencia baja de la infección por *H. pylori*, con una asociación significativa y positiva entre el género masculino y la positividad de *H. pylori* (Yoza et al., 2022).

2.2. Bases teóricas

Gastritis:

La gastritis se refiere a la inflamación de la mucosa interna del estómago, conocida como mucosa gástrica (Vakil 2023).

Gastritis crónica:

La gastritis crónica se caracteriza por la inflamación prolongada de la mucosa gástrica, que puede avanzar hasta provocar atrofia; se percibe como un proceso de progresión lenta y, según Matias et al. (2023), se considera irreparable.

Bacteria *Helicobacter pylori* (*H. pylori*)

Es un microorganismo Gram negativo cuyos mecanismos intrínsecos

le permiten subsistir en ambientes ácidos, como el del estómago, y contribuye al desarrollo de la gastritis y las úlceras pépticas (Villalon et al. 2020).

Gastritis aguda:

Que aparece de manera repentina y se alivia con tratamientos temporales (El Financiero 2022).

Gastritis por Helicobacter pylori:

La gastritis crónica, una clasificación común en la inflamación gástrica, destaca como una variedad considerablemente prevalente. En este contexto específico de gastritis, la presencia de la bacteria *H. pylori* desencadena una forma crónica de la enfermedad, emergiendo como uno de los contribuyentes más influyentes en el surgimiento de la úlcera péptica. Es esencial señalar que si el paciente no recibe tratamiento para la infección bacteriana, la gastritis asociada con *H. pylori* puede persistir a lo largo de toda la vida, incrementando así el riesgo potencial de desarrollar cáncer de estómago (Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales, 2019).

Biopsia de tejido gástrico:

Se refiere a la obtención de una muestra de tejido del estómago con el propósito de ser analizada (Vorvick 2021).

Acidez gástrica:

La sensación de ardor, comúnmente conocida como acidez estomacal, se experimenta como una incomodidad localizada debajo o detrás del esternón, y suele originarse en el esófago. Esta molestia, que encuentra su punto de partida en la región del pecho, puede irradiar hacia el cuello o la garganta, generando una percepción incómoda que puede extenderse a otras áreas anatómicas cercanas (Phillips 2023).

Cultivo:

Es considerada la prueba clave para el diagnóstico de infecciones por *H. pylori*, ya que su principal ventaja es la posibilidad de estudiar, a la vez, la sensibilidad antimicrobiana (Del Amo 2022).

2.3. Marco conceptual

Enfermedad por reflujo gastroesofágico

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se manifiesta cuando, de manera recurrente, el ácido estomacal se desplaza hacia el conducto que conecta la boca con el estómago, conocido como esófago. Este fenómeno puede provocar diversos síntomas y afectar la salud del esófago a lo largo del tiempo (Mayo Clinic 2023).

Densidad de Hp:

Se procedió a realizar una evaluación semicuantitativa, la cual consistió en identificar la presencia de *Helicobacter pylori* en la región más afectada de la biopsia. Para llevar a cabo esta clasificación, se utilizó una categorización detallada que incluyó los siguientes niveles: "Ausente", indicando la ausencia de la bacteria; "Una cruz", denotando la presencia de 1 a 20 bacterias por campo; "Dos cruces", representando la presencia de 21 a 100 bacterias por campo; y "Tres cruces", señalando la presencia de más de 100 bacterias por campo. Este enfoque proporciona una descripción más detallada de la densidad de *H. pylori* en la muestra biopsiada, permitiendo una evaluación más precisa de su presencia en el área afectada (Bernul 2022).

Severidad de la gastritis crónica:

Según la intensidad de la gastritis crónica se clasifica en leve, moderada y severa en función de los patrones de afectación (Anzules et al. 2021).

H. pylori:

Aunque *H. pylori* es clasificado como un carcinógeno tipo I, no es el único elemento de riesgo asociado con esta enfermedad. La combinación de

la respuesta del huésped y diferentes factores ambientales es lo que determina su desarrollo (Martinez 2020).

Jugo gástrico:

La composición del contenido gástrico se caracteriza por ser una solución extremadamente ácida, con un pH que generalmente varía entre 1,5 y 3, lo que lo hace comparable en acidez al jugo de limón. Esta acidez extrema es el resultado de la liberación de ácido clorhídrico (HCl) por las células parietales ubicadas en la pared del estómago. Estas células desempeñan un papel crucial en el mantenimiento del entorno ácido del estómago, contribuyendo así a la digestión adecuada de los alimentos y a la inactivación de patógenos que pueden ingresar al sistema digestivo (Shora 2022).

Sensibacter pylori – Test:

El método más apropiado para detectar la presencia de la bacteria *Helicobacter pylori* consiste en la realización de la prueba rápida de ureasa mediante el análisis de biopsias obtenidas de la mucosa gástrica. Este procedimiento se ha establecido como una técnica efectiva para identificar la presencia de *H. pylori* en el tejido gástrico, proporcionando una evaluación precisa de la infección bacteriana en este entorno específico (Otero et al. 2022).

Acido clorhidrico:

Es una solución acuosa derivada de la combinación del gas cloruro de hidrógeno con agua. Se presenta como un líquido transparente o ligeramente amarillento, cuyo olor fuerte e irritante varía según su concentración de cloruro de hidrógeno (Nelida 2021).

pH:

El pH es un indicador empleado para evaluar el nivel de acidez de una sustancia (Osteicoechea A. 2023).

Gastritis y Helicobacter pylori:

Tanto el reflujo duodenogástrico como la infección por *Helicobacter*

pylori inducen una respuesta inflamatoria que, de acuerdo con la intensidad de la gastritis, puede variar desde una forma leve hasta llegar a una condición atrófica. El reflujo duodenogástrico, en su mayoría, induce una forma de gastritis superficial considerada leve o moderada, conocida como reactiva o gastropatía. Por otro lado, *Helicobacter pylori*, según su densidad y genotipo, puede manifestar un espectro variable de patogenicidad, resultando en gastritis crónica con diferentes niveles de gravedad (Piñol 2014).

Daño mucinoso:

La depleción de la vacuola de mucina en las células de la fóvea gástrica se define como la disminución de la cantidad de mucina presente. Esta disminución se puede clasificar en tres categorías distintas: parcial, indicando que la depleción de la vacuola de mucina es incompleta en las células de la fóvea gástrica; focal, denotando que el daño solo se evidencia en una región específica del epitelio, ya sea de manera parcial o total; y multifocal, señalando que el daño se extiende a varias regiones del epitelio gástrico, con la posibilidad de ser parcial o total (Torres 1996).

Actividad de *Helicobacter pylori*:

Se utilizó la escala visual analógica de la clasificación de Sydney/Houston, donde se asignan valores de 0 a 3 para evaluar la densidad de bacterias, el grado de inflamación, la actividad, la presencia de metaplasia intestinal y la atrofia de la mucosa gastroduodenal. Los valores representan la ausencia (0), leve (1), moderado (2) y severo (3) en cada una de estas categorías (Antelo et al. 2001).

III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Nivel de investigación

En el ámbito de la investigación fundamental, la atención se dirige en obtener nuevo conocimiento de manera organizada, con la finalidad exclusiva de incrementar la comprensión de una realidad específica (Alvarez 2020). Mediante este estudio, se intentó profundizar e incrementar el entendimiento acerca de las variables de gastritis crónica y *Helicobacter*

pylori, proporcionando así una base para investigaciones futuras. Por otro lado, la investigación aplicada tiene como objetivo adquirir nuevo conocimiento con miras a proporcionar soluciones a problemas prácticos (Alvarez 2020), además, recopila datos para ponerlos a prueba, responder preguntas e identificar las características de las personas.

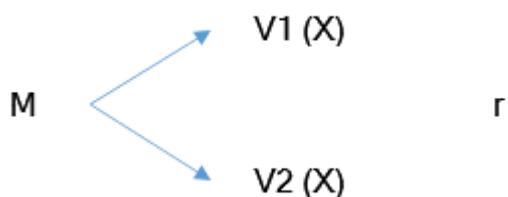
El estudio se clasificaría como transversal ya que es la evaluación de un periodo específico y concreto, en contraste con las investigaciones de largo plazo que involucran el seguimiento a lo largo del tiempo (Cvetkovic-Vega et al. 2021).

3.2. Enfoque y Diseño

El método numérico se dedica a realizar evaluaciones concretas y a realizar evaluaciones matemáticas o numéricas de datos obtenidos a través de encuestas, cuestionarios o técnicas informáticas que manipulan datos estadísticos existentes (Arteaga 2020).

Se trata de un diseño correlacional, ya que implica el conocimiento de la conexión o nivel de conexión entre variables, así como la formulación de cierto nivel de predicción (Alvarez 2020).

Con este propósito, se introdujo el diseño correlacional siguiente, orientado a identificar la presencia de una conexión entre los factores de gastritis crónica y *Helicobacter pylori*.



Donde:

M: Muestra representativa

V1, V2: Variables de Estudio

O: Medición de ambas variables

V1 Gastritis crónica

V2 Helicobacter pylori

r: Asociación entre las variables en estudio.

3.3. Variables

Variable 1: Gastritis crónica

Definición conceptual:

La gastritis crónica se caracteriza por la inflamación sostenida de la mucosa gástrica, una condición que, con el tiempo, puede evolucionar hacia la atrofia. Es esencial destacar que este proceso se reconoce como irreversible y se desarrolla gradualmente a lo largo del tiempo (Matias et al. 2023).

Definición operacional

Según la severidad de la gastritis crónica y daño mucoso se considera comonegativa y positiva de acuerdo a los patrones de afectación

Variable 2: Helicobacter pylori

Definición conceptual

Es un microorganismo clasificado como patógeno Gram negativo que, gracias a sus mecanismos intrínsecos, logra sobrevivir en ambientes ácidos, como el del estómago. La presencia de este patógeno se asocia con el desarrollo de condiciones como la gastritis y la enfermedad ulcerosa péptica (Villalon et al. 2020).

Definición operacional

Medida de manera cuantitativa mediante la presencia y actividad de H. pylori en el área más afectada de la biopsia, utilizando la siguiente clasificación: Negativo y positivo.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Son elementos accesibles o unidades de análisis que forman parte del entorno específico donde se lleva a cabo la investigación (Condori-Ojeda 2020).

La población objeto de estudio incluyó a todos los pacientes de la especialidad de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022.

Criterio de inclusión

- Grupos etarios que abarcan desde los 13 hasta los 89 años.
- Género: Hombres y mujeres
- Presentación de síntomas asociados con la presencia de gastritis crónica.
- Confirmación concluyente de la presencia de la infección por *H. pylori* mediante la realización de una biopsia durante el procedimiento de endoscopia alta.
- Pacientes de gastroenterología

Criterio de exclusión

- Embarazadas
- Pacientes gastrectomizados

3.4.2. Muestra

Es una porción de datos seleccionada de una población total. En términos estadísticos, esta muestra debe estar compuesta por un número específico de observaciones que reflejen de manera adecuada el conjunto completo de datos (Lopez 2021).

La muestra está formada por una proporción representativa de los individuos de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

Para establecer el tamaño de la muestra, se utilizó:

$$n = \frac{(z^2 \times N \times p \times q)}{e^2 (N - 1) + z^2 \times p \times q}$$

En esta ecuación, donde "n" representa la muestra inicial.
En esta ecuación, donde "n" representa la muestra inicial.

N= Población

Z= Nivel de confianza

E=Margen de error predeterminado

P=probabilidad de éxito

Q=probabilidad de fracaso

N=	180	n= 113
Z=	1.96	
E=	0.05	
P=	0.5	
Q=	0.5	

3.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El enfoque metodológico consistió en la recopilación de datos, empleando una Guía de Práctica Clínica específica para el diagnóstico y tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori* en enfermedades gastroduodenales, conforme a las directrices establecidas por el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). Los datos recabados se han registrado de manera detallada en una hoja de Excel, siendo posteriormente transferidos al programa estadístico SPSS v.25 para su análisis riguroso. Además, se ha incorporado información adicional relevante durante el proceso de recopilación para enriquecer la calidad de los resultados obtenidos.

3.4.4. Técnicas de Procesamientos y análisis de datos

Luego se registran en una base de Excel para posteriormente importarlo

al programa estadístico Spss de modo que los resultados se establezcan correlación entre si y sean interpretados.

3.4.5. Criterios éticos y de rigor científico

La ética en la investigación exige que la ejecución de la actividad científica se lleve a cabo de acuerdo con principios éticos que garanticen el progreso del conocimiento, la comprensión y la mejora de la condición humana, así como el avance de la sociedad (Consejo Superior de Investigaciones Científicas 2023).

Credibilidad o valor de verdad

La rigurosidad científica relacionada con la credibilidad implica evaluar las circunstancias en las que una investigación pueda ser considerada confiable. En este sentido, es fundamental buscar fundamentos fiables que puedan ser respaldados por los hallazgos de la investigación, en conformidad con la metodología aplicada durante la investigación (Suarez 2007).

Transferibilidad o aplicabilidad

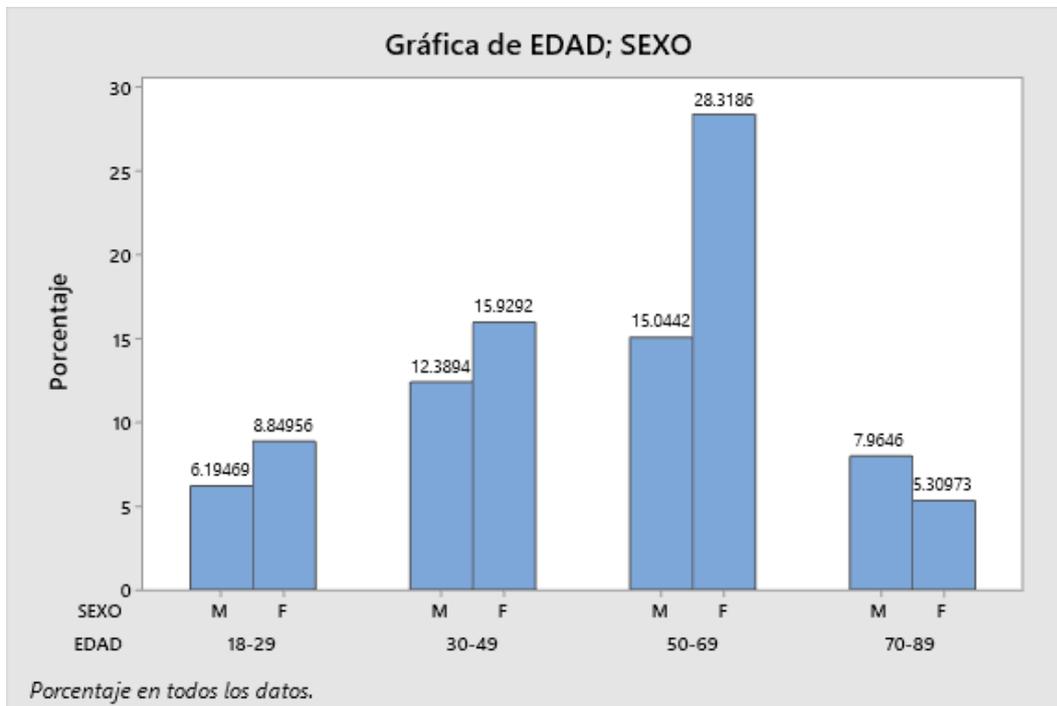
Las conclusiones obtenidas en este estudio no pueden generalizarse ni extenderse a diversas situaciones o áreas de aplicación. Este razonamiento se sustenta en la comprensión exhaustiva de la complejidad y naturaleza social inherente al fenómeno objeto de análisis (Suarez 2007).

IV: RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

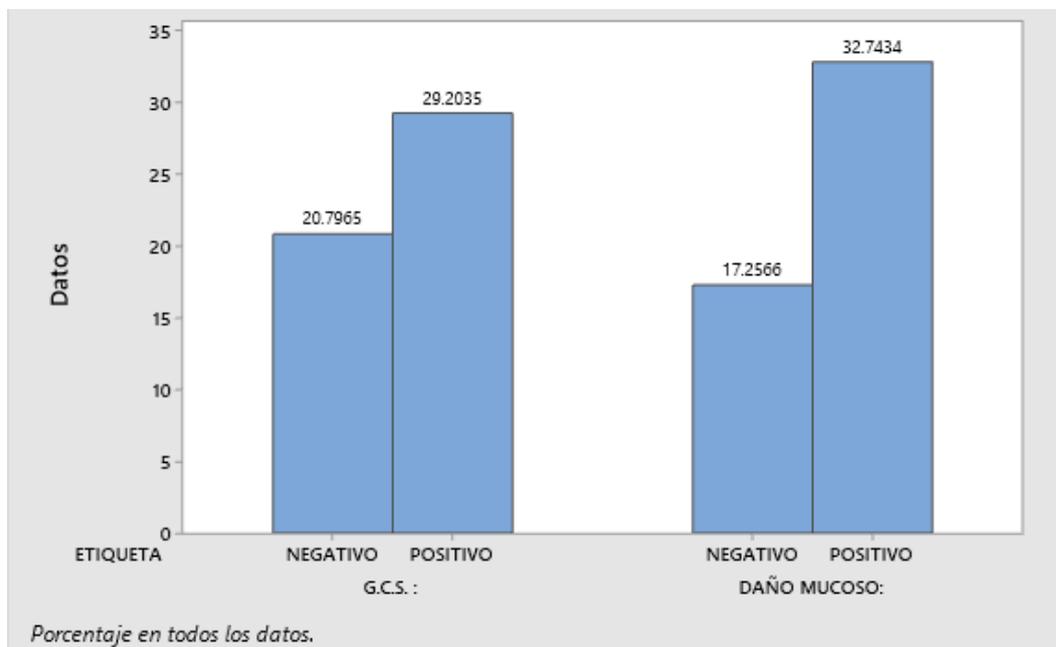
Figura 1

Clasificación de los pacientes según su género y rango de edad



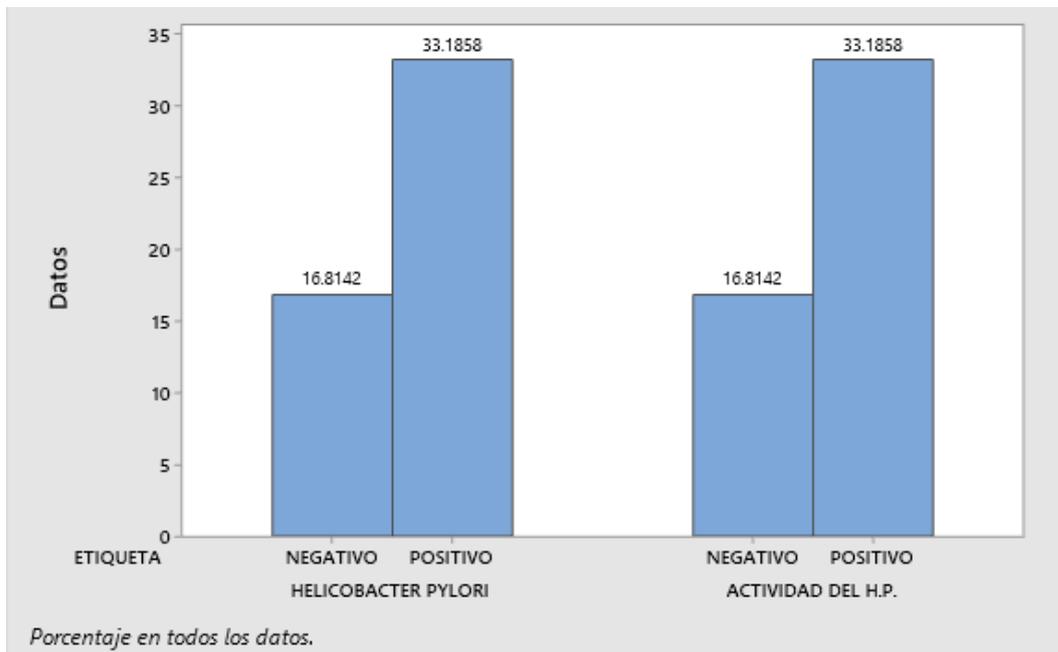
Nota:

Del estudio realizado entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022, de un total de 113 pacientes se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes es del género femenino con un 58.41 % siendo mayor al % de pacientes de género masculino de 41.59% y se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes según su edad es del rango desde 50 hasta 69 años con un porcentaje total de 43.365 % y los pacientes que oscilan entre 70 a 89 años tiene un porcentaje de 13.27%.

Figura 2*Distribución de los pacientes con gastritis crónica*

Nota:

Del estudio realizado entre el grado de gastritis crónica superficial y daño mucoso en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022, de un total de 113 pacientes se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes según el daño mucoso es positivo con un porcentaje de 32.74 % y negativo con un porcentaje 17.25 % y según el menor porcentaje según la G.C.S. es negativo con un porcentaje de 20.79% y positivo con un porcentaje 29.20%.

Figura 3*Distribución de los individuos con Helicobacter pylori*

Nota:

Del estudio realizado de un total de 113 pacientes se evidencia que según el Helicobacter pylori y su actividad no hay una gran diferencia significativa entre estos tipos (positivo y negativo), con los siguientes porcentajes: Helicobacter pylori y su actividad (Negativo) 16.81 % y (Positivo) 33.18%.

4.2 Prueba de Hipótesis

Hipótesis General

Hay una correlación significativa entre gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022

1) Contrastación de la hipótesis general

H0: No se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la gastritis crónica y la presencia de Helicobacter pylori en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022

H1: Hay una correlación significativa entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022

- 2) Tomando en consideración un nivel de significancia del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$
- 3) Prueba estadística:
Correlación de Pearson obtenemos lo siguiente

Tabla 1

Correlación de gastritis crónica y Helicobacter pylori

		GAS. CRO	H.P.
GAS. CRO	Correlación de Pearson	1	,954**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	113	113
H.P.	Correlación de Pearson	,954**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	113	113

Nota:

Con un nivel de significancia del 5%, se dispone de evidencia estadística que respalda la conclusión de que hay una relación entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022 y con estos resultados sirve para analizar un diagnóstico específico que es la gastritis crónica. De acuerdo al coeficiente de Pearson $r = 0.954$ tiene una correlación positiva intensa entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022.

Hipótesis Específica 1

Hay una correlación significativa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022

1) Contratación de la hipótesis general

H0: No se observa una asociación estadísticamente significativa entre la gastritis crónica superficial y la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022

H1: Existe una correlación significativa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022

2) Nivel de significancia:

Tomando en cuenta un nivel de significancia del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

3) Prueba estadística:

Correlación de Pearson obtenemos lo siguiente

Tabla 2

Correlación de G.C.S. y Helicobacter pylori

		G.C.S.:	HELICOBACTER PYLORI
G.C.S. :	Correlación de Pearson	1	,843**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	113	113
HELICOBACTER PYLORI	Correlación de Pearson	,843**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	113	113

Nota:

Con un nivel de significancia del 5%, se cuenta con evidencia estadística que respalda la conclusión de que hay una relación entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes

del Policlínico Innova Medic 2022 y con estos resultados sirve para analizar un diagnóstico específico que es la gastritis crónica. De acuerdo al coeficiente de Pearson $r = 0.843$ tiene una correlación positiva intensa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Medic 2022

Hipótesis Específica 2

Existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de *Helicobacter pylori* y la gastritis crónica superficial su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

1) Contrastación de la hipótesis general

H0: No se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la gastritis crónica superficial y la presencia de *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

H1: Se confirma la presencia de una relación estadísticamente significativa entre la gastritis crónica superficial y la infección por *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

2) Nivel de significancia:

Considerando un nivel de significancia del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

3) Prueba estadística:

Correlación de Pearson obtenemos lo siguiente

Tabla 3*Correlación de G.C.S. y Actividad de Helicobacter pylori*

		G.C.S. :	ACTIVIDAD DEL H.P. :
G.C.S. :	Correlación de Pearson	1	,843**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	113	113
ACTIVIDAD DEL H.P.:	Correlación de Pearson	,843**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	113	113

Nota:

A un nivel de significancia del 5%, se disponen de pruebas estadísticas que permiten concluir que hay una relación entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022 y con estos resultados sirve para analizar un diagnóstico específico que es la gastritis crónica. De acuerdo al coeficiente de Pearson $r = 0.843$ tiene una correlación positiva intensa entre gastritis crónica superficial y *Helicobacter pylori* su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022.

Hipótesis Específica 3

Hay una correlación significativa entre daño mucoso y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

1) Contrastación de la hipótesis general

H0: No hay una correlación significativa entre daño mucoso y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

H1: Hay una correlación significativa entre daño mucoso y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

2) Nivel de significancia:

Considerando un nivel de significancia del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

3) Prueba estadística:

Correlación de Pearson obtenemos lo siguiente

Tabla 4

Correlación de daño mucoso y Helicobacter pylori

		DAÑO MUCOSO:	HELICOBACTER PYLORI
DAÑO MUCOSO:	Correlación de Pearson	1	.980**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	113	113
HELICOBACTER PYLORI	Correlación de Pearson	.980**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	113	113

Nota:

A un nivel de confianza del 95%, se dispone de evidencia estadística que respalda la conclusión de que existe una relación entre daño mucoso y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022 y con estos resultados sirve para analizar un diagnóstico específico que es la gastritis crónica. De acuerdo al coeficiente de Pearson $r = 0.980$ tiene una correlación positiva intensa entre daño mucoso y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022.

Hipótesis Específica 4

Hay una correlación significativa entre daño mucoso y actividad de Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

1) Contrastación de la hipótesis general

H0: No hay una correlación significativa entre daño mucoso y actividad de *Helicobacter pylori* en individuos de gastroenterología del Policlínico InnovaMedic 2022

H1: Hay una correlación significativa entre daño mucoso y actividad de *Helicobacter pylori* en individuos de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022

2) Nivel de significancia:

Considerando un nivel de significancia del 5% $\rightarrow \alpha = 0.05$

3) Prueba estadística:

Correlación de Pearson obtenemos lo siguiente

Tabla 5

Correlación de daño mucoso y Actividad de Helicobacter pylori

		DAÑO MUCOSO:	ACTIVIDAD GRADO:
DAÑO MUCOSO:	Correlación de Pearson	1	.980**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	113	113
ACTIVIDAD DEL H.P. :	Correlación de Pearson	.980**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	113	113

Nota:

A un nivel de significancia del 5%, hay pruebas estadísticas que respaldan la conclusión de que hay una relación daño mucoso y actividad de *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022 y con estos resultados sirve para analizar un diagnóstico específico que es la gastritis crónica. De acuerdo al coeficiente de Pearson $r = 0.980$ tiene una correlación positiva intensa entre daño mucoso y actividad de *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022.

V: DISCUSIÓN

En la determinación de la relación significativa entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022. Del estudio realizado en pacientes de un total de 113 pacientes se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes según su edad es del rango desde 50 hasta 69 años con un porcentaje de 43.365 %, seguido del rango desde 30 hasta 49 con un porcentaje de 28.318, después del rango desde 13 hasta 29 con un porcentaje de 15.0442 y los pacientes que oscilan sus edades en un rango de 70 a 89 años tiene un porcentaje de 13.27%. Del estudio realizado entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes del Policlínico Innova Medic 2022, de un total de 113 pacientes se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes es del género femenino con un 58.41 % siendo mayor al % de pacientes de género masculino de 41.59%. Se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes según el daño mucoso es positivo con un porcentaje de 32.74 % y negativo con un porcentaje 17.25 % y según el menor porcentaje según la G.C.S. es negativo con un porcentaje de 20.79% y positivo con un porcentaje 29.20% y según el *Helicobacter pylori* y su actividad no hay una gran diferencia significativa entre estos tipos (positivo y negativo), con los siguientes porcentajes: *Helicobacter pylori* y su actividad (Negativo) 16.81 % y (Positivo) 33.18%.

Asimismo guarda en parte similitud con la investigación Vínculo entre la gastritis crónica folicular y la detección de *Helicobacter pylori* en individuos que han sido sujetos a biopsias gástricas en una establecimiento de salud en Valledupar – Cesar, entre 2015 y 2017, realizado en Colombia, el propósito de esta labor investigativa se estableció la asociación entre gastritis crónica folicular y la infección por *Helicobacter pylori* mediante el análisis de pacientes con biopsia gástrica a través de bases de datos procesadas en un Establecimiento de Salud en Valledupar — Cesar. En relación a los hallazgos observados en esta investigación se encontró que dentro de las variables sociodemográficas el sexo más frecuente fue el femenino tanto en los casos como en los controles con un (63.9%), y que en la variable edad el rango etario más frecuentemente perjudicado estuvo

entre los 27 — 59 años de edad, ya que 41 pacientes adultos con infección por *Helicobacter pylori* también padecen de gastritis crónica folicular. Por otro lado, también se evidenció que de 33 individuos con infección por *Helicobacter pylori*, 32 desarrollaron gastritis crónica folicular (Fontalvo y Jacome 2022).

Del mismo modo es similar con la investigación Vinculación de los hallazgos de dos pruebas de diagnóstico para la infección por *Helicobacter pylori*, el objetivo fue evaluar la relación entre la infección por *H. pylori* y las lesiones inflamatorias de la mucosa gástrica en pacientes ecuatorianos que fueron sometidos a endoscopia alta y análisis de antígenos en las heces. En los resultados se encontró que el 65% de las pruebas de antígeno fecal fueron negativas para *H. pylori* y que la edad media de la muestra fue de 37,5 años, con una mayor proporción de mujeres (78%), se observó una relación estadísticamente relevante entre la presencia de gastritis crónica atrófica y la infección por *H. pylori* (Lara et al., 2021).

De igual manera se asemeja a la investigación Infección con *Helicobacter pylori* y su conexión con trastornos gástricos en individuos latinoamericanos, el propósito de este trabajo consistió en examinar las investigaciones publicadas sobre la prevalencia de esta bacteria y su asociación con patologías gástricas en el país de Ecuador y otros países. Los hallazgos mostraron que el país de Colombia exhibe uno de los índices de infección más elevados en la zona, con un 86% en adultos y un 80% en niños, y que la patología gástrica más frecuente es la gastritis crónica (83,3%), seguida de la úlcera gástrica (12,5%) y el cáncer gástrico (4,2%) (Mero, et al. 2023).

Concuerdan con el análisis obtenido en la investigación Características epidemiológicas vinculadas con la frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* en individuos diagnosticados con gastritis en el área de gastroenterología del hospital de Ayacucho en el año 2019, el propósito fue reconocer los factores epidemiológicos que afectan la aparición de esta infección en los individuos que recibieron atención en el área de

gastroenterología del Hospital Regional de Ayacucho; los resultados mostraron que el 17,5% de los individuos mayores a 70 años, el 15% de los pacientes entre 61 y 70 años y el 10% de los pacientes entre 41 y 50 años tenían pruebas positivas por *H. pylori*, además, el 36,2% de los hombres y el 13,8% de las mujeres tenían esta infección (Ayala et al. 2019).

Por otra parte es semejante a la investigación: Frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* en individuos con síntomas gastrointestinales en una zona urbana de Lima, Perú, durante el año 2021, el propósito de este estudio fue establecer la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con síntomas gastrointestinales que acudieron por primera vez a una consulta médica en una zona urbana de Lima, y sus resultados se reconoció una tasa de prevalencia de *H. pylori* del 74,3%, siendo más pronunciada en los grupos de adultos de mediana edad y mayores (75%). Además, se notó que las mujeres (n=208) acudieron en mayor medida a consultas médicas (Guevara-Tirado y Sanchez-Gavidia 2022).

La gastritis causada por *Helicobacter pylori* representa una de las manifestaciones más comunes de esta afección. La gastritis crónica, derivada de la infección ocasionada por la bacteria *H. pylori*, se posiciona como una de las principales causas de la enfermedad ulcerosa péptica. En el caso de que el paciente no reciba tratamiento para la infección bacteriana, esta forma de gastritis asociada a *H. pylori* puede persistir a lo largo de toda la vida, incrementando así el riesgo de desarrollar cáncer gástrico (Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales 2019). Es importante destacar que no solo *Helicobacter pylori* puede ocasionar gastritis crónica, sino que en ocasiones también puede dar lugar a úlcera péptica, que se manifiesta como úlceras en el estómago y el intestino delgado superior.

La obtención de una muestra de tejido gástrico a través de la biopsia implica extraer una porción de tejido del estómago con el propósito de realizar un análisis (Vorvick 2021). Además de la endoscopia, algunas instituciones emplean la prueba del aliento con urea. En este procedimiento, se consume una pastilla, líquido o pudín que contiene moléculas de carbono

marcadas. En presencia de una infección por *Helicobacter pylori*, la liberación del carbono ocurre al entrar en contacto la solución con el *Helicobacter pylori* en el estómago. Otra prueba habitual para detectar *Helicobacter pylori* es la prueba de antígenos en heces, que busca las proteínas (antígenos) asociadas a la infección por *Helicobacter pylori* en las deposiciones.

Aunque *H. pylori* es clasificado como un carcinógeno de tipo I, no es el único elemento de riesgo asociado a esta enfermedad. El surgimiento de la enfermedad es determinado por la interacción entre el huésped y diversos factores ambientales (Martinez 2020). En la actualidad, la infección crónica por la bacteria *H. pylori* es clasificada como un carcinógeno de grupo I por una organización.

De la evaluación de los resultados de la investigación y de los estudios antes realizados, podemos mencionar que existe una correlación fundamental entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori*, ya sea en una institución pública o privada. En consecuencia, el resultado obtenido respecto a la correlación entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* hay una existencia significativa estadísticamente, por lo cual, valida esta correlación entre estas dos variables, esto ayuda a realizar un diagnóstico acertado de la gastritis y en consecuencia dar el tratamiento adecuado.

VI: CONCLUSIONES

Se estableció que existe una asociación estadísticamente relevante entre gastritis crónica y *Helicobacter pylori* en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022

Se llegó a la conclusión de que hay una conexión estadísticamente significativa entre la presencia de gastritis crónica superficial y la actividad de *Helicobacter pylori* en los pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, ubicado en San Miguel, durante el año 2022.

Se determinó que hay una asociación significativa entre la presencia de gastritis crónica superficial y la actividad de *Helicobacter pylori* en los

pacientes que recibieron atención en el servicio de gastroenterología del Policlínico Innova Medic en el año 2022.

Se estableció una conexión significativa entre el deterioro de la mucosa gástrica y la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Policlínico Innova Medic durante el año 2022.

Se identificó una correlación estadísticamente significativa entre la lesión mucosa gástrica y la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Policlínico Innova Medic durante el año 2022.

VII: RECOMENDACIONES

Es crucial considerar los siguientes aspectos como medidas preventivas contra las infecciones por *Helicobacter pylori*: 1) Mantener una buena higiene de manos, 2) Consumir alimentos debidamente preparados; 3) Utilizar agua de fuentes seguras y purificadas; y 4) Cuidar la salud bucal de manera constante.

A los primeros síntomas de cualquier tipo de gastritis, se recomienda el descarte que sea por *Helicobacter pylori*, esto ayudara a dar un tratamiento adecuado del tipo de gastritis a los pacientes.

A los pacientes que tengan síntomas de gastritis acudir a un centro de salud con la especialidad de gastroenterología para que se evalúe el tipo de gastritis y evitar futuras complicaciones por esta enfermedad.

REFERENCIAS

- Akbulut U., Isik I., Atalay A. y Özkan M. (2022). La utilidad de la elastografía por ultrasonido transabdominal en la gastritis por *Helicobacter pylori* en niños. *J Ultrason* 2023; 23: e61–e65. <https://doi.org/10.15557/jou.2023.0012>
- Alvarez A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20C%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Alfaro E., Sostres C. y Lanás A. (2023). Diagnosis and Treatment of *Helicobacter pylori* Infection in Real Practice—New Role of Primary Care Services in Antibiotic Resistance Era. *Diagnostics* 2023, Volumen 13, Número 11. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13111918>
- Antelo P., Almuzara M., Avagnina A., Topor J., Barberis C., Barcia T., Araujo G., Vay C. y Famiglietti A. (2001). Diagnostico y tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori* su relación con la úlcera gastrointestinal y la resistencia a los antimicrobianos. *MEDICINA (Buenos Aires)* 2001; 61: 545-551.
- Anzules J., Milian E. y Betancourt L. (2021). Caracterización clínico-histopatológica de la gastritis crónica. Más Vida. *Revista de Ciencias de Salud* Volumen 3. N° 4. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0079>
- Arteaga G. Enfoque cuantitativo: métodos, fortalezas y debilidades. Investigación cuantitativa. <https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/>

- Ayala H., Huaraca H., Taibe R. y Morales F. (2019). Factores epidemiológicos asociado con la incidencia de infección por helicobacter pylori en pacientes con diagnóstico de gastritis en servicio de gastroenterología del hospital regional de ayacucho, 2019. *Unidad de Investigación e Innovación de Ciencias de la Salud*.
<http://revistas.unsch.edu.pe/index.php/investigacion/article/view/413/349>
- Bernul G., Del Aguila L., Sanes M., Prochazka R. y Bussalleu A. (2022). Evaluación de un test del aliento con carbono 13 para el diagnóstico de Helicobacter pylori. *Rev Gastroenterol Peru*.
2022;42(1):13-9.
<http://dx.doi.org/10.47892/rgp.2022.421.1341>
- Buccia P., Barbagliab Y., Tedeschia F. y Zalazara F. (2021). Helicobacter pyloriinfection: A balance between bacteria and host. *Revista Argentina de Microbiología*, Volumen 55, Número 1.
<https://doi.org/10.1016/j.ram.2022.04.003>
- Condori-Ojeda, Porfirio (2020). Universo, población y muestra. *Curso Taller*.
<https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2023). Ética en la investigación. CSIC. <https://www.csic.es/es/el-csic/etica/etica-en-la-investigacion>
- Cvetkovic-Vega A., Magaña J., Soto A., Lama- Valdivia J. y Correa-Lopez L. (2021). ESTUDIOS TRANSVERSALES. *Rev. Fac. Med. Hum*. Enero 2021;21(1):179-185. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
- Del Amo C., Ormazabal M., Hidalgo M., Salas M., Benito S. y Bona A. (2022). Helicobacter pylori: diagnóstico en el laboratorio. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/helicobacter-pylori-diagnostico-en-el-laboratorio/>
- El Financiero, 2022. Gastritis: ¿qué es, cuáles son sus síntomas y tratamiento? <https://www.elfinanciero.com.mx/salud/2022/12/28/gastritis-que-es-cuales-son-sus-sintomas-y-tratamiento/>

Farias O., San Lucas A. y Orellana K. (2023). Gastritis: Helicobácter pylori un enemigo silencioso. *Journal Scientific MQRInvestigar*, Vol.7-N° 1, pp. 1149-1177.

<http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/208/803>

Fontalvo M. y Jacome N. (2022). Asociación Entre Gastritis Crónica Folicular y la Infección por Helicobacter Pylori en Pacientes con Biopsia Gástrica Atendidos en una Institución de Salud en Valledupar — Cesar, (2015-2017). Tesis para título, *Universidad de Santander*.

<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/114ac870-0fb0-438f-ad92-17749ce5eaff/content>

Fuentes A., Ponce L. y Lucas E. (2023). Infección por Helicobacter pylori en población infantil, factores de riesgo asociados y prevalencia. *Journal Scientific MQR Investigar*, Vol.7-N° 1, pp. 1267-1282.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.1267-1282>

Guevara-Tirado A., Sanchez-Gavidia J. (2022). Prevalencia de infección por Helicobacter Pylori en pacientes con sintomatología gastrointestinal en un área urbana de Lima, Perú, 2021. *Rev. Peru. Investig. Salud*, 6(1): 23-27. <https://doi.org/10.35839/repis.6.1.1289>

Hasna B., Houari H., koula D., Marina S., Emilia U. y Assia B. (2023). In Vitro and In Vivo Study of Combined Effect of Some Algerian Medicinal Plants and Probiotics against Helicobacter pylori. *Microorganismos 2023*, 11, 1242. <https://doi.org/10.3390/microorganismos11051242>

Hernandez E., Villagran C., Carias C., Hernandez B., Barrios J. y Perez-Perez G. (2021). Identificación y evaluación de lesiones gástricas premalignas asociadas a la infección por Helicobacter pylori. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 74(1). <http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v74n1/1561-3054-mtr-74-01-e701.pdf>

Hernandez S., Silva M. y Guillen L. (2022). A propósito de la gastritis crónica. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, Vol. 42.

<https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2839/1171c>

Hibnaoui L., Hamid A., Yahyaoui G., Mahr M., Chbani L., Lakhdar M. y Hida M. Moroccan Children With Helicobacter pylori Infection: Demographics, Clinical Features, and Histological Findings. *Cureus* 15(6).

https://assets.cureus.com/uploads/original_article/pdf/152681/20230621-21977-zhhy7x.pdf

Huang J., Liang C. y Zhang T. (2023). The analysis of pathological features of gastritis and Helicobacter pylori infection. *Investigación médica* (2023), V5, N2, 1–7. <https://doi.org/10.6913/mrhk.050201>

Ibañez-Torres, A., Ramos-Hachi C. y Alfonso-Gonzalez I. (2022). Factores asociados al desarrollo de la gastritis en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27. <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5854/pdf>

Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales (2019). Definición y hechos de la gastritis y la gastropatía. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/gastritis-gastropatia/definicion-hechos>

Kareem R., Baqer L. y Jarullah H. (2021). Molecular Detection of Antimicrobial Resistant Genes to Clarithromycin in Helicobacter pylori at Basrah, Iraq. *J Popul Ther Clin Pharmacol*, Vol. 30(4): 181–194. <https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/view/1361/1502>

Khan S. y Bashir M. (2023). Overview of Helicobacter pylori Infection, Prevalence, Risk Factors, and Its Prevention. *Hindawi Advanced Gut & Microbiome Research* Volumen 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9747027>

Ke C., Pandilla C., Shao L., Feng-Zhen W. y Sai-Zheng L. (2022). Influence of Different Periodontal Therapies on Eradication and Recurrence of Helicobacter Pylori Infection. *Revista de investigación médica y dental*

internacional, Volumen 16, Número 1. http://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2023/03/34-D22_2024_Sai_Zheng_Lin_China.pdf

Lara J., Fuenmayor A., Castro C. (2021). Asociación de los resultados de dos pruebas diagnósticas de infección por *Helicobacter pylori*. *Revista Eugenio Espejo*, vol. 16, núm. 1. <https://doi.org/10.37135/ee.04.13.03>

Ligia A., Elena L., Gurzu S., Mocan S., Valentina D. y Oana C. (2023). *Helicobacter pylori*—The Bridge between Local and Systemic Inflammation in Children. *Aplicación ciencia 2023*, 13, 2162. <https://doi.org/10.3390/app13042162>

Lopez J. Muestra estadística. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>

Lupu A., Crenguta I., Tudor A., Gavrilovici C., Valeriu V., Magdalena L., Lavinia A., Stana B., Tarca E. y Fitea S. (2022). Epidemiological Characteristics of *Helicobacter pylori* Infection in Children in Northeast Romania. *Diagnostics 2023*, Volumen 13, Numero 3. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13030408>

Ma Pf, Dai Q, Chu J, Zhuo L, Chen Y, Cheng R, Wu C y Yuan LP (2023). 25-hydroxyvitamin D levels in children of different ages and with varying degrees of *Helicobacter pylori* infection and immunological features. *Front. Pediatr.*, Volumen 11. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1157777>

Martinez L., Montero T., Piñol F., Palomino A. y Gonzalez-Carbajal M. (2020). *Helicobacter pylori* y cáncer gástrico. *Revista Cubana de Medicina Militar* 2020;49(4). <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v49n4/1561-3046-mil-49-04-e616.pdf>

Matias P., Guirardo M., Barles C., Barles M., Portilla C. y Barles A. Gastritis aguda y crónica. *REVISTA SANITARIA DE INVESTIGACIÓN*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/gastritis-aguda-y-cronica/>

Mayo Clinic (2023). Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/gerd/symptoms-causes/syc-20361940>

- Meng P., Du W., Xu L., Liu T., Cao J., Chen Q. y Xiao R. (2022). Lactobacillus treatment as adjuvant for geographic tongue and fissured tongue with gastritis: case report. *Ann Transl Med* 2023;11(4). <https://dx.doi.org/10.21037/atm-23-203>
- Mero G., Tuarez G. y Murillo A. (2023). Infección por *Helicobacter pylori* y su relación con patologías gástricas en pacientes de Latinoamérica. *Journal Scientific MQR Investigar*, Vol.7-Nº 1, 2023, pp. 1063-1088. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.1063-1088>
- Morad A., El-Azab G., Abdelsameea E., Elbahr O., Kamal A., Abdel M., Abdelfattah A., Abdallah H., Maher D., El-Refaie A., Ebrahim S., Ansari S. y Mohamed S. (2022). Susceptibility patterns and virulence genotypes of *Helicobacter pylori* affecting eradication therapy outcomes among Egyptian patients with gastroduodenal diseases. *World Journal of Gastroenterology*, 29(19): 2950-2960. <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v29.i19.2950>
- Nelida (2021). ¿Qué es el ácido clorhídrico y para qué sirve? Descubre todos sus usos. Kem Canarias. <https://kemcanarias.es/que-es-el-acido-clorhidrico/>
- Nigora T. (2023). VIRULENCE OF HELICOBACTER PYLORI IN PATIENTS WITH GASTROPATHY IN RHEUMATOID ARTHRITIS. *Conferencia Internacional sobre Investigación Avanzada en Humanidades, Ciencias Aplicadas y Educación*, 13. <https://www.conferencea.org/index.php/conferences/article/view/2333/2231>
- Njenga N., Njau A., Moloo Z., Revathi G., Tshibangu E. y Yamaoka Y. (2022). Pattern and trends of *Helicobacter pylori* genotypes in gastric cancer: A Kenyan 8-year study. *Fronteras en Medicina*, Volumen 10. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1119513>
- Nikulina L., Solovyova G., Svintsitskyi I., Koliada A. y Kovalova A. (2021). Relationship of *Helicobacter pylori* caga and vaca status to morphological changes of gastric mucosa and primary clarithromycin resistance rate in patients with chronic gastritis: a cross-sectional study. *Avances médicos de Wiadomości Lekarskie*, VOLUMEN 76, NÚMERO 4:709-714.

http://ir.librarynmu.com/bitstream/123456789/7762/1/WL_2023_76%284%29_7_09-714.pdf

Oktem-Okullu S., Cekic-Kipritci Z., Kilic E., Seymen N., Mansur-Ozen N., Sezerman U. y Gurol Y. (2020). Analysis of Correlation between the Seven Important Helicobacter pylori (H. pylori) Virulence Factors and Drug Resistance in Patients with Gastritis. *Investigación y práctica de gastroenterología*, Volumen 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/3956838>

Osteicoechea A. (2023). pH. Concepto Definición. <https://conceptodefinicion.de/ph/>

Otero W., Pineda L., Arbelaez V., Quintero., Orozco C., Orozco O. y Bazzani A. (2022). EVALUACIÓN PROSPECTIVA DE UNA PRUEBA DE UREASA RÁPIDA PARA LA DETECCIÓN DE LA INFECCIÓN POR Helicobacter pylori. *Laboratorio Microanálisis Ltda.* <http://microanalisislabs.com/wp-content/uploads/2022/01/ADJUNTO-II.pdf>

Phillips M. (2023). Acidez gástrica. Medline Plus. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003114.htm>

Piñol J. (2014). Gastritis crónica antral por Helicobacter pylori en pacientes con y sin reflujo duodenogástrico. *CORREO CIENTÍFICO MÉDICO DE HOLGUÍN*, Volumen 18 (Número 1). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n1/ccm09114.pdf>

Ramirez A., Mendoza D. y Leey J. ESTUDIO DEL Helicobacter pylori EN EL PERÚ. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2002; 19 (4). <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v19n4/a09v19n4.pdf>

Ricote-Belinchon M. (2023). Manejo de la infección por Helicobacter pylori en la consulta de Atención Primaria. *RAPD ONLINE VOL.46 // N°2*. <https://www.sapd.es/rapd/2023/46/2/01>

Shao-hua Z., Lin-lin R., Shen S., Yun-he T., Zi-bin T., Yi L. y Tao Mao. Atrophic gastritis rather than Helicobacter pylori infection can be an independent risk factor of colorectal polyps: a retrospective study in China. *BMC Gastroenterol* 23, 213 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02764->

w

- Shora E. (2022). ¿Por qué el estómago no se digiere a sí mismo? Bueno, a veces, sí lo hace. Cuaderno de Cultura científica.
<https://culturacientifica.com/2022/09/12/por-que-el-estomago-no-se-digiere-a-si-mismo-bueno-a-veces-si-lo-hace/>
- Suarez M. (2007). CAPÍTULO X. EL CARÁCTER CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN. *UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI*.
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8922/10CapituloXEIcaracterCientificocodelainvestigaciontfc.pdf?sequence=3#:~:text=El%20rigor%20cient%C3%ADfico%20en%20torno,concordancia%20con%20el%20proceso%20seguido>
- Torres E. (1996). Endoscopías digestivas altas y biopsias gástricas en la Clínica Médica Cayetano Heredia. *Rev Med Hered*, 8(58-66). Recuperado de:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v8n2/v8n2ao2.pdf>
- Vakil N. (2023). Gastritis. *University of Wisconsin School of Medicine and Public Health*. <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-gastrointestinales/gastritis-y-%C3%BAlcera-gastroduodenal/gastritis>
- Vazquez-Zamora K., Suclupe-Campos D., Castillo-Rivadeneira L., Alcantara G. y Silva- Diaz H. (2022). Frecuencia y características asociadas a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes sintomáticos de una clínica de Cajamarca, Perú. *Gac Méd Caracas* 2023; 131(1): 46-51.
<https://doi.org/10.47307/GMC.2023.131.1.7>
- Villalon A., Reyes D., Ortiz J., Gandara V., Diaz L., Chahuan J., Pizarro M. y Riquelme A. (Noviembre, 2020). Tratamiento y manejo de la infección por *Helicobacter pylori*. *Gastroenterol. latinoam* 2020; Vol 31, Nº 3. Recuperado de: <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat2020003-03.pdf>
- Vorvick L. (2021). Cultivo y biopsia de tejido gástrico. *Medline Plus*.
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003728.htm>
- Xiao-Hua L., Jia-Yin X., Xue W., Li-Juan L., Liang H., Yan-Qiang H., Zeng-Feng

- Z. BanXiaXieXin decoction treating gastritis mice with drug-resistant *Helicobacter pylori* and its mechanism. *World Journal of Gastroenterology*, 29(18): 2818-2835. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10237109/pdf/WJG-29-2818.pdf>
- Yao B., Xu X., Liu W., Zhang Q. y Wang W. (2023). La correlación de Th22 y las células T reguladoras con *Helicobacter pylori* infección en pacientes con gastritis crónica. *Immun inty, Inflammation and Disease* 2023, 11. <https://doi.org/10.1002/iid3.768>
- Yoza M., Carrasco R., Li B., Bustios C., Contardo C., Palacios F., Miyagui J., Niebuhr J., Canales O. y Monge V. (2022). Características de la infección de *Helicobacter pylori* en un hospital privado de Lima, experiencia del 2019 y revisión de la literatura. *Rev Gastroenterol Peru*. 2022; 42(1):7-12. <http://dx.doi.org/10.47892/rgp.2022.421.1339>
- Yu Q., Shi H., Ding Z., Wang Z., Yao H. y Lin R. (2022). The E3 ubiquitin ligase TRIM31 attenuates NLRP3 inflammasome activation in *Helicobacter pylori*-associated gastritis by regulating ROS and autophagy. *Cell Communication and Signaling* (2023), 21:1. <https://doi.org/10.1186/s12964-022-00954-9>
- Zapata D., Nuñez M. y Zuluaga N. (2021). Prototipo de alimento funcional con ingredientes asociados a la disminución de los síntomas de la gastritis en adultos. *Ciencia e Innovación en Salud*. 2023; e160: 147-159. <https://doi.org/10.17081/innosa.166>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERALES	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	ENFOQUE/TIPO/ DISEÑO	TÉCNICAS/ INSTRUMENTO
¿Existe relación significativa entre gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022?	Determinar la relación significativa entre gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022	Existe relación significativa entre gastritis crónica y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022	V.1: Gastritis crónica	POBLACIÓN Todos los pacientes que acuden al Policlínico Innova Medic del año 2022 que son 180	ENFOQUE Cuantitativo	Es la recolección de datos usando una Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la infección por Helicobacter pylori en enfermedades gastroduodenales en el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud)
<p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Existe relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022?</p> <p>2. ¿Existe relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?</p> <p>3. ¿Existe relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?</p> <p>4. ¿Existe relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar la relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022</p> <p>2. Determinar la relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022</p> <p>3. Determinar la relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022</p> <p>4. Determinar la relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>1. Existe relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic, San Miguel 2022</p> <p>2. Existe relación significativa entre gastritis crónica superficial y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022</p> <p>3. Existe relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022</p> <p>4. Existe relación significativa entre daño mucoso estomacal y Helicobacter pylori su actividad en pacientes de gastroenterología del Policlínico Innova Medic 2022</p>	V.2.: Helicobacter pylori	MUESTRA 113 pacientes que acuden al Policlínico Innova Medic	TIPO Básico	

Fuente: Adaptado de Vásquez (2019)

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Gastritis cronica	La gastritis crónica es la inflamación crónica de la mucosa gástrica, hasta llegar a producir atrofia, se considera un proceso irreversible de progresión lenta Matias et al. (2023).	Según la severidad de la gastritis crónica superficial y daño mucoso estomacal se considera como negativo y positivo de acuerdo a los patrones de afectación.	Gastritis crónica superficial	-Negativo: 47 -Positivo: 66
			Daño mucoso estomacal	-Negativo: 39 -Positivo: 74

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Helicobacter pylori	Es un patógeno Gram negativo cuyos mecanismos intrínsecos permiten su supervivencia en un medio ácido, como el gástrico, que participa en la génesis de gastritis y enfermedad ulcerosa péptica Villalon et al. (2020).	Evaluada cuantitativa a través de la presencia y actividad del Hp en el campo más comprometido de la biopsia según la siguiente clasificación: Negativo y positivo	Helicobacter pylori	-Negativo: 38 -Positivo: 75
			Actividad de Helicobacter pylori	-Negativo: 38 -Positivo: 75

Anexo 3: Instrumento

Datos generales	Edad	<13-29>: 17	15.04%
		<30 - 49>: 32	28.32%
		<50 - 69>: 49	43.36%
		< 70 -89>: 15	13.27%
	Sexo	Masculino: 47	42%
		Femenino: 66	58%
Gastritis cronica	Gastritis cronica superficial	Negativo: 47	42%
		Positivo: 66	58%
	Daño mucoso estomacal	Negativo: 39	35%
		Positivo: 74	65%
Helicobacter pylori	Helicobacter pylori	Negativo: 38	34%
		Positivo: 75	65%
	Actividad de Helicobacter pylori	Negativo: 38	34%
		Positivo: 75	65%

Anexo 4: Data consolidado de resultados

N° ORDEN	EDAD	SEXO	G.C.S. GRADO :	DAÑO MUCOSO:	HELICOBACTER PYLORI	ACTIVIDAD GRADO:
1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
3	1	1	2	2	2	2
4	1	2	2	2	2	2
5	1	1	2	2	2	2
6	1	1	2	2	2	2
7	1	2	2	2	2	2
8	1	2	2	2	2	2
9	1	1	2	2	2	2
10	1	2	2	2	2	2
11	1	2	2	2	2	2
12	1	1	2	2	2	2
13	1	2	1	1	1	1
14	1	1	2	2	2	2
15	1	2	2	2	2	2
16	1	2	1	1	1	1
17	1	2	1	1	1	1
18	2	1	2	2	2	2
19	2	2	2	2	2	2

20	2	1	2	2	2	2
21	2	1	1	1	1	1
22	2	1	2	2	2	2
23	2	2	2	2	2	2
24	2	2	2	2	2	2
25	2	2	1	1	1	1
26	2	1	1	1	1	1
27	2	2	1	1	1	1
28	2	1	2	2	2	2
29	2	2	1	1	1	1
30	2	1	1	1	1	1
31	2	2	1	1	1	1
32	2	2	2	2	2	2
33	2	2	1	1	1	1
34	2	2	1	1	1	1
35	2	2	2	2	2	2
36	2	1	1	1	1	1
37	2	2	1	1	1	1
38	2	1	2	2	2	2
39	2	1	2	2	2	2
40	2	2	1	1	1	1
41	2	2	1	1	1	1
42	2	1	2	2	2	2
43	2	2	2	2	2	2
44	2	1	2	2	2	2
45	2	2	1	2	2	2
46	2	1	2	1	2	2
47	2	1	2	2	2	2
48	2	2	1	1	1	1
49	2	2	2	2	2	2
50	3	1	2	2	2	2
51	3	2	1	1	1	1
52	3	2	2	2	2	2
53	3	2	2	2	2	2
54	3	2	2	2	2	2
55	3	2	1	1	1	1
56	3	1	2	2	2	2
57	3	1	2	2	2	2
58	3	2	1	1	1	1

59	3	1	2	2	2	2
60	3	1	2	2	2	2
61	3	1	1	1	1	1
62	3	2	2	2	2	2
63	3	2	1	2	2	2
64	3	2	2	2	2	2
65	3	2	1	1	1	1
66	3	2	2	2	2	2
67	3	2	1	1	1	1
68	3	1	2	2	2	2
69	3	1	2	2	2	2
70	3	2	2	2	2	2
71	3	2	2	2	2	2
72	3	2	1	1	1	1
73	3	2	1	1	1	1
74	3	1	1	2	2	2
75	3	2	2	2	2	2
76	3	2	2	2	2	2
77	3	2	2	2	2	2
78	3	2	2	2	2	2
79	3	2	1	1	1	1
80	3	2	1	1	1	1
81	3	2	1	1	1	1
82	3	1	2	2	2	2
83	3	1	1	1	1	1
84	3	2	1	2	2	2
85	3	2	1	2	2	2
86	3	2	2	2	2	2
87	3	1	1	2	2	2
88	3	1	1	2	2	2
89	3	2	1	1	1	1
90	3	1	2	2	2	2
91	3	2	2	2	2	2
92	3	1	1	1	1	1
93	3	2	1	1	1	1
94	3	2	2	2	2	2
95	3	2	1	1	1	1
96	3	2	2	2	2	2
97	3	1	1	1	1	1

98	3	1	1	2	2	2
99	4	1	2	2	2	2
100	4	1	1	2	2	2
101	4	1	2	2	2	2
102	4	2	2	2	2	2
103	4	2	2	2	2	2
104	4	1	2	2	2	2
105	4	1	2	2	2	2
106	4	2	2	2	2	2
107	4	1	2	2	2	2
108	4	1	2	2	2	2
109	4	2	1	1	1	1
110	4	2	2	2	2	2
111	4	1	2	2	2	2
112	4	2	1	1	1	1
113	4	1	2	2	2	2

Anexo 5: Cronograma del programa

N.º	Actividad	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
1	Redacción del proyecto	X				
2	Búsqueda de información	X	X	X	X	X
3	Datos			X	X	
4	Recolección de datos				X	
5	Análisis e interpretación de los datos				X	X
6	Redacción de resultados				X	X
7	Redacción de la discusión y de las conclusiones					X
8	Presentación del informe final					X

Anexo 6: Testimonios fotográficos



Anexo 7. Constancia

Cesar Garcia Delgado
CMP 23388 RNE 21843

LIMA 26 DE JUNIO DE 2023

SR.

RAUL STHEFANO SIMBALA MORENO

ASUNTO: AUTORIZACION PARA RECOPIACION DE DATOS INFORMATIVOS DE PACIENTES ATENDIDOS Y SOMETIDOS A ENDOSCOPIA ALTA MAS BIOPSIA EN EL POLICLINICO INNOVA MEDIC

YO, CESAR ALBERTO GARCIA DELGADO CON DNI 17887622 Y CMP 23388 Y RNE 21843, AUTORIZO A SU PERSONA A RECABAR LA INFORMACION DE LOS PACIENTES PARTICULARES SOMETIDOS A ENDOSCOPIA MAS BIOPSIA, PARA REALIZAR LA TESIS DENOMINADA GASTRITIS CRONICA Y HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES DE GASTROENTEROLOGIA DEL POLICLINICO INNOVA MEDIC 2022

SIN OTRO PARTICULAR QUEDO DE UD.

ATENTAMENTE


Dr. Cesar Garcia Delgado
Gastroenterología Hepatología
CMP. 23388 RNE. 21843