UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ATENDIDOS DEL HOSPITAL II ESSALUD PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2016 - 2018"

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

ERNESTO SANGAMA SANCHEZ

PUCALLPA - PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los ...10... días del mes de ...MARZO... del dos mil veintiuno, siendo las ..12.30.. horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada **"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ATENDIDOS DEL HOSPITAL II ESSALUD PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2016-2018"**, elaborado por el Bachiller **ERNESTO SANGAMA SANCHEZ.**

El Jurado Calificador de Tesis esta conformado por los siguientes docentes:

M.C. LUIS ALBERTO VICENTE YAYA	(Presidente)
M.C. GENARO RICHARD MELENDEZ OROSCO	(Miembro)
Dra. JOSEFA LOPEZ CÁRDENAS	(Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de ...APROBADO..... por ..UNANIMIDAD... con el calificativo de ..DIECISIETE.....(17) Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, ...10... de ...MARZO.. del 2021.

.....
M.C. Luis Alberto Vicente Yaya
Presidente del Jurado Evaluador

.....
M.C. Genaro Richard Meléndez Orosco
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dra. Josefa López Cárdenas
Miembro del Jurado Evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

.....
M.C. LUIS ALBERTO VICENTE YAYA
Presidente del Jurado Evaluador

.....
M.C. GENARO RICHARD MELENDEZ OROSCO
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dra. JOSEFA LOPEZ CARDENAS
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
ASESOR DE TESIS

.....
BACH. ERNESTO SANGAMA SANCHEZ
TESISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0036-2021

La **Dirección General de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el **Informe Final (Tesis) Titulado:**

"FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS E HISTOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ATENDIDOS DEL HOSPITAL II ESSALUD PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2016-2018"

Cuyo autor (es)	:	**SANGAMA SÁNCHEZ, ERNESTO**
Facultad	:	MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional	:	MEDICINA HUMANA
Asesor(a)	:	Dr. RAFAEL HEREDIA, ARTURO

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 07%.**
En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.
En señal de conformidad y verificación se entrega la presente constancia.

Fecha: 01/02/2021

Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Ernesto Sangama Sanchez
Autor de la TESIS titulada:
"Factores Epidemiológicos e Histopatologicos Asociados a Helicobacter pylori en pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016-2018"

Sustentada el año: 2021
Con la asesoría de: Dr. Arturo Rafael Heredia
En la Facultad de: Medicina Humana.
Carrera Profesional de: Medicina Humana

Autorizo la publicación:

PARCIAL ☐ Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL ☒ Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 11 / 03 / 2021

Email: ersto.11@hotmail.com Firma:

Teléfono: 964787529 DNI: 70254718

DEDICATORIA

A mi madre Maria Berita y primo hermano José Luis, por su apoyo incondicional, en bien de mí formación personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali, alma mater, por su apoyo en bien de la educación peruana.

A mi asesor de tesis, Dr. Arturo Rafael Heredia, por haberme permitido llegar a cumplir mi meta, por su valioso apoyo para que la tesis culmine con éxito.

Al Director del Hospital II EsSalud Pucallpa y a todos aquellos que laboran en dicha Institución Hospitalaria, por las facilidades brindadas.

A la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali, que nos ha albergado todo este tiempo en sus magnas aulas.

A las autoridades y docentes de la Facultad de Medicina Humana, por haber impartido los conocimientos necesarios en bien de mi formación profesional.

PORTADA

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"Factores epidemiológicos e histopatológicos asociados a helicobacter pylori en pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018".

2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN:

Gastroenterología - Patología Clínica.

3. AUTOR:

SANGAMA SANCHEZ ERNESTO
Bachiller en Medicina de la Facultad de Medicina Humana – UNU.

4. ASESOR:

Dr. RAFAEL ARTURO HEREDIA
Docente de la Facultad de Medicina Humana – UNU.

5. INSTITUCIONES QUE FINANCIAN:

Ninguno.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

PORTADA..... viii

ÍNDICE ix

ÍNDICE DE TABLAS xi

ÍNDICE DE GRÁFICOS xiii

RESUMEN xv

ABSTRACT xvi

INTRODUCCIÓN xvii

CAPÍTULO I: PROBLEMA 1

1.1. Planteamiento del Problema 1

1.2. Formulación del Problema 3

1.3. Objetivo General y Específicos 4

1.4. Justificación 5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 7

2.1. Antecedentes. 7

2.2. Bases teóricas 13

2.3. Hipótesis 23

2.4. Variables de estudio 24

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 25

3.1. Ámbito de estudio 25

3.2. Tipo de investigación 25

3.3. Nivel de investigación 26
3.4. Método de investigación 26
3.5. Diseño de investigación 26
3.6. Población, Muestra y Muestreo 26
3.7. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos 27
3.8. Procedimiento de recolección de Datos 27
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos 27
CAPÍTULO IV: RESULTADOS 28
4.1. Presentación de resultados 28
4.2. Discusión 44
CONCLUSIONES 46
RECOMENDACIONES 47
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA 48
ANEXOS 52

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Edad de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori……..	28
Tabla 2.	Sexo de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori……..	29
Tabla 3.	Presencia de Helicobacter pylori en la población estudiada……..	30
Tabla 4.	Categorización de gastritis en la población estudiada……	31
Tabla 5.	Categorización de la presencia de hiperplasia linfoide subepitelial...	32
Tabla 6.	Detección de presencia de Hiperplasia foveolar en los pacientes estudiados……	33
Tabla 7.	Detección de metaplasia intestinal en los pacientes estudiados……	34
Tabla 8.	Nivel de ingresos en soles de los pacientes en estudio……...	35
Tabla 9.	Pacientes en estudio según domicilio……..	36
Tabla 10.	Asociación entre las edades de los participantes y la presencia de Helicobacter pylori……..	37
Tabla 11.	Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las edades de los participantes y la presencia de Helicobacter Pylori….	37
Tabla 12.	Asociación entre el sexo de los participantes y la presencia de Helicobacter pylori…….	38
Tabla 13.	Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre el sexo de los participantes y la presencia de Helicobacter Pylori…….	38
Tabla 14.	Asociación entre la variable tipo de gastritis y la presencia de Helicobacter pylori……..	39
Tabla 15.	Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre la variable tipo de gastritis y la presencia de Helicobacter pylori…….	39
Tabla 16.	Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de la hiperplasia linfoide subepitelial……..	40

Tabla 17. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre la presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de hiperplasia linfoide subepitelial…… 40
Tabla 18. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de Hiperplasia foveolar…….. 41
Tabla 19. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de Hiperplasia foveolar…… 41
Tabla 20. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de Metaplasia intestinal…… 42
Tabla 21. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables detección Helicobacter pylori y Metaplasia intestinal…… 42
Tabla 22. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y nivel socioeconómico…….. 43
Tabla 23. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables detección Helicobacter pylori y nivel socioeconómico bajo…… 43
Tabla 24. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el domicilio Urbano – Rural……. 44
Tabla 25. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables detección Helicobacter pylori y domicilio……. 44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 1.	Edad de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori……	28
Gráfico 2.	Sexo de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori……	29
Gráfico 3.	Presencia de Helicobacter pylori en la población estudiada……..	30
Gráfico 4.	Categorización de gastritis en la población estudiada……	31
Gráfico 5.	Categorización de la presencia de hiperplasia linfoide Subepitelial……	32
Gráfico 6.	Detección de presencia de Hiperplasia foveolar en los pacientes estudiados……..	33
Gráfico 7.	Detección de metaplasia intestinal en los pacientes estudiados…...	34
Gráfico 8.	Pacientes en estudio según ingreso económico……..	35
Gráfico 9.	Pacientes en estudio según domicilio……...	36

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivos Establecer la relación entre la edad y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016- 2018. Establecer la relación entre el sexo y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori. Establecer la relación entre el nivel socioeconómico, establecer la relación entre el domicilio urbano o rural y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori, establecer la relación entre la presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de gastritis, establecer la relación entre presencia de Helicobacter pylori y las características histopatológicas: Hiperplasia linfoide Subepitelial, Hiperplasia foveolar y Metaplasia intestinal; en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016- 2018. Se llegó a las siguientes CONCLUSIONES: 1. Con relación a la edad la edad promedio de los pacientes fue de 51 años y el 93% de pacientes fueron mayores de edad. Se encontró relación con Helicobacter pylori con un p= 0.033. 2. Con respecto al sexo 65% de pacientes fueron de sexo masculino, 35% mujeres, se encontró relación con Helicobacter pylori con un p <0.0001.3. La infección por Helicobacter pylori alcanzó al 76% y no tuvo relación con ingresos económicos bajos, ya que el 80% de pacientes tienen ingresos medios entre 930 a 3000 soles. 4. En relación al domicilio los pacientes que viven en el área urbana son el 75% y área rural 25%, se encontró relación estadísticamente significativa con el domicilio p < 0.0001. 5. En relación a la gastritis fue leve en el 18%, moderada en el 12% y severa en el 70%, con la gastritis severa se encontró relación estadísticamente significativa p<0.0001. 6. Con relación a las características histopatológicas: la hiperplasia linfoide se presentó en el 29%, tuvo relación estadísticamente significativa p=0.018. La hiperplasia suprafoveolar se presentó en el 66%, no se encontró relación estadísticamente significativa p=0.09. La metaplasia intestinal se observó en el 5% de los casos p=0.018.

Palabras clave: Infección por Helicobacter pylori, características histopatológicas.

ABSTRACT

The objective of this research was to establish the relationship between age and the presence of Helicobacter pylori bacteria in patients treated at Hospital II Essalud Pucallpa during the period 2016-2018. To establish the relationship between sex and the presence of Helicobacter pylori bacteria. Establish the relationship between socioeconomic level, establish the relationship between urban or rural domicile and the presence of Helicobacter pylori bacteria, establish the relationship between the presence of Helicobacter pylori and the development of gastritis, establish the relationship between the presence of Helicobacter pylori and histopathological characteristics: Subepithelial lymphoid hyperplasia, foveolar hyperplasia and intestinal metaplasia; in patients treated at Hospital II Essalud Pucallpa during the period 2016-2018. The following CONCLUSIONS were reached: 1. Regarding age, the average age of the patients was 51 years and 93% of patients were older than age. A relationship with Helicobacter pylori was found with a p = 0.033. 2. Regarding sex, 65% of patients were male, 35% women, a relationship was found with Helicobacter pylori with a p <0.0001. 3. Helicobacter pylori infection reached 76% and had no relationship with income Low economic, since 80% of patients have an average income between 930 to 3000 soles. 4. In relation to the home, patients living in the urban area are 75% and rural area 25%, a statistically significant relationship was found with the home p <0.0001. 5. In relation to gastritis, it was mild in 18%, moderate in 12% and severe in 70%, a statistically significant relationship was found with severe gastritis p <0.0001. 6. Regarding histopathological characteristics: lymphoid hyperplasia presented in 29%, was statistically related significant p = 0.018. suprafoveolar hyperplasia was present in 66%, no statistically significant relationship was found p = 0.09. Intestinal metaplasia was observed in 5% of cases p = 0.018.

Keywords: Helicobacter pylori infection, histopathological characteristics.

INTRODUCCIÓN

La infección por Helicobacter pylori actualmente constituye la principal infección crónica de mayor difundida en la especie humana, afectando aproximadamente a más del 50% de la población mundial. La frecuencia de infección en países desarrollados oscila entre el 20-40%, mientras que en países en vías de desarrollo presentan frecuencias entre el 70 y 90%. Estas diferencias se relacionan con los niveles de saneamiento ambiental, hacinamiento y nivel socioeconómico de cada país, que son los principales factores de riesgo para contraer la infección. (1)

La presente investigación consta de 5 capítulos: En el capítulo I, se aborda el problema de investigación: El Hospital II Essalud Pucallpa es un hospital que atiende a población asegurada de la Red Asistencial Ucayali tiene un consultorio de gastroenterología y una unidad de endoscopía digestiva donde se aborda los problemas de salud relacionados a gastritis e infección por Helicobacter pylori. En el capítulo II, se aborda el marco teórico, aquí podemos mencionar que se revisó la bibliografía relacionada a infección por Helicobacter pylori. En el capítulo III, el marco metodológico se trata de un estudio retrospectivo, correlacional y transversal en una muestra de 100 pacientes que tenían información completa. En los capítulos IV y V se aborda los resultados, su discusión y conclusiones:

1. Con relación a la edad la edad promedio de los pacientes fue de 51 años y el 93% de pacientes fueron mayores de edad. Se encontró relación con Helicobacter pylori con un p= 0.033. 2. Con respecto al sexo 65% de pacientes fueron de sexo masculino, 35% mujeres, se encontró relación con Helicobacter pylori con un p <0.0001. 3. La infección por Helicobacter pylori alcanzó al 76% y no tuvo relación con ingresos económicos bajos, ya que el 80% de pacientes tienen ingresos medios entre 930 a 3000 soles. 4. En relación al domicilio los pacientes que viven en el área urbana son el 75% y área rural 25%, se encontró relación estadísticamente significativa con el domicilio p < 0.0001. 5. En relación a la gastritis fue leve en el 18%, moderada en el 12% y severa en el 70%, con la gastritis severa se encontró relación estadísticamente significativa p<0.0001. 6. Con relación a las características histopatológicas: La hiperplasia linfoide se presentó en el 29%, tuvo relación

estadísticamente significativa p=0.018. La hiperplasia suprafoveolar se presentó en el 66%, no se encontró relación estadísticamente significativa p=0.09. La metaplasia intestinal se observó en el 5% de los casos p=0.018.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección por Helicobacter pylori actualmente constituye la principal infección crónica de mayor difundida en la especie humana, afectando aproximadamente a más del 50% de la población mundial. La frecuencia de infección en países desarrollados oscila entre el 20-40%, mientras que en países en vías de desarrollo presentan frecuencias entre el 70 y 90%. Estas diferencias se relacionan con los niveles de saneamiento ambiental, hacinamiento y nivel socioeconómico de cada país, que son los principales factores de riesgo para contraer la infección. (1)

El HP es la infección bacteriana crónica más prevalente en casi todo el mundo. Existe evidencia que sugiere que la infección por este microorganismo pudo estar presente en los seres humanos desde hace miles de años, y hay especímenes de Patología de finales del siglo XIX en los que retrospectivamente se ha identificado la bacteria. Se han descrito los mecanismos por los cuales el Helicobacter pylori puede colonizar la mucosa gástrica de individuos sanos y desencadenar una respuesta inflamatoria, que actualmente se reconoce como la causa más frecuente de la gastritis crónica, y además se ha establecido la asociación entre la infección bacteriana y varias enfermedades gastrointestinales. (1)

Este es una bacteria gramnegativo de tipo curvilíneo que no forma esporas; se encuentra en la mucosa gástrica y en las criptas del estómago que están protegidas por el moco de la acidez gástrica, al cual son altamente susceptibles. Se pueden hallar también en el duodeno, pero asociados a la mucosa gástrica metaplásica. El único reservorio es el hombre y la frecuencia de la enfermedad gástrica aumenta con la edad. De igual modo, existe mayor incidencia entre familias o instituciones cerradas, lo que sugiere la transmisión de persona a persona. (2)

Dicha bacteria produce gastritis, úlcera péptica, adenocarcinoma gástrico y linfoma gástrico de bajo grado. En los países en desarrollo, esta bacteria suele causar

infecciones crónicas y puede adquirirse durante la infancia. En EE.UU. esta infección se asocia a factores como la pobreza, los hogares hacinados, la escasa educación y la residencia en áreas rurales. Las vías de transmisión oral-oral, fecal-oral y la diseminación ambiental son las más probables. (3)

Los mecanismos por los que Helicobacter pylori causa gastritis no se comprenden en detalle, pero está claro que aumenta la producción de ácido y altera los mecanismos protectores normales gástricos y duodenales. Por lo tanto, la gastritis que produce es consecuencia del desequilibrio entre las defensas de las mucosas gastroduodenales y las fuerzas perjudiciales que superan esas defensas. (3)

El método más fiable para detectar dicha infección es una biopsia de verificación durante la endoscopia, con un test rápido de ureasa, el examen histológico y el cultivo de microorganismos. La erradicación de la bacteria puede ayudar a curar la úlcera, así como a prevenirla y a reducir el riesgo de complicaciones, como el sangrado. (4)

Una de las causas más frecuentes de muerte en el mundo es el cáncer gástrico, el cual presenta una incidencia variable en los distintos países. Sin embargo, en los últimos años se ha observado una disminución de esta entidad en varias regiones, aunque también se señala que no se conoce con precisión el motivo de este descenso. En Japón, por ejemplo, uno de los países de mayor incidencia de cáncer gástrico, gracias a la política sanitaria, al cuerpo médico y a los avances tecnológicos, se han logrado mejorar actualmente los aspectos epidemiológicos y clínico-terapéuticos de la entidad. Esa experiencia no se ha podido reproducir en el resto del mundo, pero ha servido de estímulo para redoblar los esfuerzos en el diagnóstico temprano de este tipo de cáncer, donde la terapéutica posee objetivos curativos y no meramente paliativos. (5)

Se ha determinado una igual prevalencia de la infección en las tres regiones del Perú (costa, sierra y selva), en pacientes de nivel socioeconómico bajo. En pacientes de nivel socioeconómico alto, la prevalencia es menor en el sexo femenino. A diferencia de lo que sucede en los países industrializados, en el Perú la infección se adquiere en edades muy tempranas de la vida. (6)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos e histopatológicos asociados a Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?

1.2.2. Problemas Secundarios

- ¿Cuál es la relación entre la edad y la presencia de Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?
- ¿Cuál es la relación entre el sexo y la presencia de Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel socioeconómico y la presencia de Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?
- ¿Cuál es la relación entre el domicilio rural o urbano y la presencia de Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?
- ¿Cuál es la relación entre presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de gastritis en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?
- ¿Cuál es la relación entre presencia de Helicobacter pylori y las características histopatológicas: hiperplasia linfoide Subepitelial, hiperplasia foveolar y metaplasia intestinal; en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la asociación entre los factores epidemiológicos e histopatológicos con la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre la edad y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

- Establecer la relación entre el sexo y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

- Establecer la relación entre el nivel socioeconómico y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016- 2018

- Establecer la relación entre el domicilio urbano o rural y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

- Establecer la relación entre la presencia de helicobacter pylori y el desarrollo de gastritis en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

- Establecer la relación entre presencia de Helicobacter pylori y las características histopatológicas: hiperplasia linfoide Subepitelial,

hiperplasia foveolar y metaplasia intestinal; en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016- 2018.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica

La importancia científica de esta investigación radica en la asociación de Helicobacter pylori con gastritis crónica, úlcera péptica, adenocarcinoma y linfoma gástrico, que genera alrededor de 2603 muertes anuales asociadas a neoplasias en el Perú; así mismo se conoce que Helicobacter pylori afecta a más del 50% de la población, estas cifras generalmente corresponden a las ciudades de la costa peruana como Lima, pero en la Amazonía falta conocer cuál es la magnitud del problema y cuál es la relación de estas variables, siendo la vía oral el medio de mayor contaminación y la causa fundamental la ingesta de aguas de consumo contaminadas. Este agente infeccioso no es la única causa directa del origen de este cáncer, sino que a esto se suma la acción de otros factores dañinos. Según los reportes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), el 90% de los pacientes con cáncer de estómago llega en estado avanzado, lo cual hace imposible su tratamiento. (2)

Justificación social

La importancia de identificar los factores de riesgo, principalmente aquellos relacionados con la dieta de las familias ucayalinas, para iniciar campañas masivas de información, educación y comunicación para prevenir este flagelo. Es necesario considerar, que el cáncer gástrico se asocia a la presencia de aminas nitrosidadas, que se genera en carnes cocidas a altas temperaturas como el pollo a la parrilla, el presente trabajo nos permitirá las bases científicas para generar nuevos hábitos alimenticios en la población de nuestra querida región Ucayali y en la Amazonía.

Justificación práctica

La gastritis es una entidad de elevada morbilidad a nivel mundial, su incidencia varia

en las diferentes regiones y países, en el Perú, es una de las causas que con más frecuencia motivan la consulta gastroenterológica, en las gastritis no erosivas o no específicas, la causa más prevalente es por infecciones relacionadas al Helicobacter pylori, y en mucho menor prevalencia están la gastritis de tipo autoinmune, biliar, linfocítica y las no específicas. La infección por Helicobacter pylori se calcula que afecta la mitad de la población mundial, con mayor prevalencia en países en desarrollo, llegando a cifras hasta del 90%, asociada a niveles socio económicos bajos, adquiriéndose a edades más tempranas en comparación con los países desarrollados. Todos los sujetos que presentan Helicobacter Pylori desarrollan gastritis, un 15 a 20% presentan ulcera – péptica y menos del 1% adenocarcinoma gástrico existiendo variaciones regionales. (7)

En Ucayali alrededor del 70% de biopsias gástricas presentan Helicobacter Pylori, ello amerita realizar investigaciones sobre esta bacteria para entender mejor este problema de salud en lo relacionado al diagnóstico, aportando conocimientos básicos sobre los cambios que ocasiona la bacteria y que servirán de base para futuras investigaciones.

LIMITACIONES

Entre las principales limitaciones son la falta de actualización del convenio de la Facultad de Medicina Humana con EsSalud lo que restringe el acceso de alumnos a la institución y por ende alarga los procesos de investigación. La otra limitante es la falta de información completa consignada en las historias clínicas, por ende, en el futuro sería mejor realizar investigaciones de tipo prospectivas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Investigaciones Internacionales

Ueno T. et al. (Japón, 2019). El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre los estados de infección por H. pylori y el entorno de vida de los adultos jóvenes japoneses. Los sujetos fueron 449 estudiantes de medicina adultos jóvenes y sanos de la Universidad de Tsukuba (299 hombres y 150 mujeres, edad media: 22,8 años). Los estados de infección por H. pylori se investigaron utilizando la prueba rápida de ureasa o el anticuerpo de orina. Se encuestaron cuestionarios sobre las condiciones sanitarias, incluido el uso de inodoros o agua de pozo y la experiencia de vivir con los abuelos durante la infancia. Cada ítem se comparó entre los grupos H. pylori positivo y negativo. Entre todos los participantes, 33 (7.3%) eran positivos para H. pylori. Las tasas de uso de los inodoros de fosa fueron 12.1 y 3.1% para los grupos positivos y negativos para H. pylori respectivamente (p = 0.03; OR 4.35, IC 95% 1.33-14.22). Las tasas de uso de agua de pozo fueron 24.2 y 13.7% para los grupos positivos y negativos de H. pylori respectivamente (p = 0.07; OR 2.12, IC 95% 0.91-4.98). La proporción de participantes con antecedentes de convivencia con sus abuelos fue significativamente mayor en H. pylori. Grupo positivo (46.7%) que en el grupo negativo (20.9%; p = 0.03; OR 3.28, IC 95% 1.13-9.54). Solo una historia de vivir con los abuelos durante la infancia mostró significación estadística en el análisis de regresión multivariante (p = 0.04; OR 3.20, IC 95% 1.08-9.49). Estos resultados sugieren que la infección por H. pylori está más fuertemente relacionada con vivir con los abuelos que en un ambiente higiénico. (9)

Duan F. et al. (China, 2019). Se ha informado que la erradicación de la colonización por Helicobacter pylori (H. pylori) afecta la progresión del cáncer gástrico. Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura desde 1997 hasta 2017 a través de la base de datos electrónica. Todos los ensayos controlados aleatorios (ECA) y los ensayos

controlados no aleatorios (no ECA) evaluaron el efecto de la erradicación de H. pylori en el desarrollo del cáncer gástrico. Se incluyeron cuatro ECA y nueve ECA no, con un total de 40.740 participantes (321.269 años-persona). En general, la terapia de erradicación se asoció con una reducción significativa del riesgo de cáncer gástrico (Tasa de incidencia, TIR = 0,52, IC 95%: 0,41, 0,65). Los resultados del metanálisis de regresión de Poisson de efecto mixto fueron similares a los metanálisis tradicionales. En los análisis estratificados, las TIR fueron de 0,59 (IC del 95%: 0,41, 0,86) en los ECA y 0,48 (IC del 95%: 0,36, 0,64) en los no ECA. Las TIR fueron 0.45 (IC 95%: 0.34, 0.61) en pacientes y 0.63 (IC 95%: 0.44, 0.90) en población. Además, la reducción del riesgo relativo fue aproximadamente del 77% en el desarrollo de cáncer gástrico no cardíaco para la terapia de erradicación de H. pylori en China. El porcentaje de riesgo atribuible y el porcentaje de riesgo atribuible poblacional para pacientes chinos fueron 77.08% y 75.33% y los pacientes japoneses fueron 57.80% y 45.99%. En conclusión, terapia de erradicación reduce el riesgo de desarrollar cáncer gástrico no cardíaco, los resultados indican la importancia de la intervención temprana de la terapia de erradicación de H. pylori desde la perspectiva de la epidemiología. (14)

Smith S., Fowora M., Pellicano R. (Nigeria, 2019) Helicobacter pylori (H. pylori) es el agente causante de gastritis, enfermedad de úlcera péptica, linfoma de tejido linfoide asociado a la mucosa y cáncer gástrico (GC). Si bien esta bacteria infecta al 50% de la población mundial, en África su prevalencia alcanza el 80% a medida que la infección se adquiere durante la infancia. Se ha informado que los factores de riesgo para la adquisición de H. pylori se deben principalmente al hacinamiento, a la infección de hermanos o padres y a fuentes de agua inseguras. A pesar de esta alta prevalencia de H. pylori, todavía no existe una directriz africana, equivalente al Informe de Consenso de Maastricht V / Florencia del Helicobacter europeo Microbiota Study Group para el manejo de esta infección. En este continente, aunque hay una escasez de datos epidemiológicos, se ha informado un contraste entre la alta prevalencia de infección por H. pylori y la baja incidencia de GC. Este fenómeno es

el llamado "Enigma africano" y se ha planteado la hipótesis de que podría explicarse por factores ambientales, dietéticos y genéticos.

Monno R. et al. (Italia, 2019). Este fue un estudio retrospectivo que incluyó una población de 201 pacientes con H. pylori positivo y 259 sujetos con H. pylori negativo observados en un centro de referencia terciario en Apulia. El estado de H. pylori se evaluó mediante una prueba de aliento con urea. Los datos sobre las características sociodemográficas y el consumo de diferentes alimentos y bebidas en el último año fueron recolectados mediante un cuestionario. No se encontró una relación significativa entre la infección por H. pylori y el género o la edad, el tipo de empleo, el trabajo en contacto directo con el público, la residencia, el nivel de educación o la exposición a las mascotas. No se encontró asociación entre el estado de H. pylori y el consumo de pescado, frutas, legumbres, miel, especias, carnes, leche y productos lácteos, incluido algún producto típico de nuestra área. Lo mismo era cierto para el consumo de varios tipos de bebidas, incluido el té verde y el vino. Fumar cigarrillos y vivir en la misma casa con parientes positivos de H. pylori se asociaron significativamente con H. pylori positividad. La ingesta de mariscos crudos (mejillones y otros moluscos), así como algunas verduras crudas como tomates, pimientos y achicoria, agua municipal y la cantidad de tazas de café consumidas por semana se correlacionaron significativamente con el estado de H. pylori. El consumo de verduras crudas compradas a vendedores ambulantes y el consumo de comidas fuera de casa también se asociaron con la infección por H. pylori. Los alimentos pueden representar una ruta importante en la transmisión de H. pylori entre humanos. (18)

Eugenio García et al. (Cuba, 2014). En su trabajo titulado: “Infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología” refiere que: la infección por Helicobacter pylori constituye la infección crónica más extensamente difundida en la especie humana. Objetivo: determinar las características clínico epidemiológicas de infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en consulta de Gastroenterología. Material y Método: se realizó un estudio observacional descriptivo conformado por un universo de 240 pacientes

con determinación de Helicobacter pylori por coloración de fucsina básica de Ziehl Neelsen y la muestra la integraron 204 pacientes positivos a dicho examen. Las variables a considerar fueron: la edad, el sexo, diagnóstico histológico, síntomas clínicos y la evolución clínica posterior al tratamiento específico para Helicobacter pylori. Se utilizó la técnica estadística de análisis de distribución de frecuencias. Resultados: la infección por Helicobacter pylori en el 85% de los casos estudiados con predominio del sexo masculino, siendo la gastritis crónica con 63,7% la alteración gástrica que más se asoció a la infección, la epigastralgia fue el síntoma más frecuente y el 44,6% de los casos evolucionaron de forma no satisfactoria. Conclusiones: Se obtuvo un alto por ciento de infección por Helicobacter pylori. (20)

Jaime Alberto Sánchez-Cuén, et al. (México, 2016). En su trabajo titulado: "Regresión de la metaplasia intestinal gástrica tras la erradicación de la infección por Helicobacter pylori en un Hospital de México" refiere que: la metaplasia intestinal es una lesión precursora del cáncer gástrico. La infección por Helicobacter pylori es la principal causa de metaplasia. Aunque se ha demostrado evidencia de regresión de metaplasia intestinal tras el tratamiento erradicador de esta infección, aún existen controversias al respecto. Objetivo: el objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de la regresión de la metaplasia intestinal gástrica al año de haber erradicado Helicobacter pylori. Métodos: se realizó un diseño prospectivo, longitudinal. La población estudiada fueron pacientes que acudieron a la Unidad de Endoscopia para la realización de una endoscopia digestiva alta por distintas indicaciones, comprobándose metaplasia intestinal asociada a Helicobacter pylori, y que recibieron terapia triple estándar empírica con erradicación de la bacteria. Se realizó una endoscopia digestiva alta con toma de cuatro muestras de biopsias gástricas (dos en antro y dos en cuerpo) antes y después del tratamiento erradicador, estudiándose los hallazgos endoscópicos e histológicos al año de seguimiento. Análisis estadístico con prueba exacta de Fisher y McNemar. Resultados: fueron estudiados 46 pacientes, 20 (43,5%) hombres y 26 (56,5%) mujeres, con edad media de 58,9 (De 11,2) años. Se encontró metaplasia intestinal en 46 (100%) pacientes antes del tratamiento y en 21 (45,7%) tras la erradicación; metaplasia intestinal

completa (tipo I) en 35 pacientes (76,1%) antes del tratamiento y en 11 (23,9%) posterior a la erradicación (p = 0,000); metaplasia intestinal incompleta (tipo II) en 10 (21,7%) pacientes antes del tratamiento y en 10 (21,7%) posterior a la erradicación; y gastritis crónica no atrófica en 35 (76,1%) pacientes antes del tratamiento y en 32 (69,6%) pacientes posterior a la erradicación. Conclusiones: en este estudio la metaplasia intestinal gástrica asociada a la infección por Helicobacter pylori presentó una regresión al año del 54,3% posterior a la erradicación de este microorganismo. Este tratamiento podría modificar la historia natural del desarrollo del cáncer gástrico. (21)

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Ramírez Ramos Alberto et al. (Perú – 2002). En su estudio clásico como Profesor Emérito de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Miembro del Gastrointestinal Physiology Working Group of Cayetano Heredia and Johns Hopkins Universities, refiere que en diversas investigaciones sobre la infección del H. pylori en el Perú, en la epidemiología: notamos que la infección se adquiere a edades tempranas de la vida, siendo probablemente la vía oral-fecal y por el agua la forma de transmisión más importante. La prevalencia de la infección por H. pylori en los niveles socioeconómicos bajos es la misma en la costa, sierra y selva, manteniéndose estacionaria, a diferencia de los niveles medio y alto donde está disminuyendo (fenómeno asociado a la disminución de úlcera péptica y adenocarcinoma de estómago). No existe evidencia que permita afirmar que ciertas razas tienen mayor predisposición para adquirir la infección, pero se ha notificado que en la población de altura es más frecuente la prevalencia de gastritis crónica atrófica que en la que habita a nivel del mar. Microbiología, biología molecular y patología: las cepas del H. pylori predominantes en el Perú son similares a las de España y Europa, pero muy diferentes a las encontradas en China y Japón. La gastritis crónica superficial, gastritis crónica profunda y gastritis crónica atrófica son diferentes estadios evolutivos de la lesión inflamatoria producida por la bacteria en el estómago. Diagnóstico: la biopsia de

estómago utilizando coloración con plata es el patrón de oro. La combinación de dos métodos también puede ser útil. Tratamiento: los esquemas triples producen erradicación mayor al 80% los esquemas dobles y la monoterapia son insuficientes: la tasa de recaída postratamiento es alta y la mayoría por una cepa diferente.

Castillo Contreras Ofelia et al (Perú – 2016). Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de Helicobacter pylori en pacientes sintomáticos de consulta externa en la Red Rebagliati (EsSalud) en el período 2010-2013. Materiales y métodos: Estudio observacional, transversal y analítico. Se revisaron los registros de pacientes ambulatorios con la prueba en aliento con urea-13(tau-C) diagnóstica de Helicobacter pylori en el período 2010-2013. Resultados: De los 1711 pacientes, la prevalencia global de Helicobacter pylori fue 45,5% (IC 95%: 43,17- 47,89), siendo mayor en mujeres que en varones (47,1% vs. 42,1%, p=0,056). Hubo diferencias significativas en la edad entre infectados y no infectados (44 vs. 39, p<0,05), con asociación entre la edad y presencia de Helicobacter pylori (p<0,001). La prevalencia estimada en la población pediátrica fue 36,3% y se encontró resultado positivo en 201 (51,1%) mujeres en edad fértil. La mayoría (43,9%) procedían del sector financiero de la ciudad. Conclusiones: La prevalencia de Helicobacter pylori en la población de estudio fue similar en ambos sexos y tuvo relación con la edad. El nivel socioeconómico medio de Lima mantiene la prevalencia de Helicobacter pylori reportada en los últimos años.

Novoa Reyes Italo et al. (Perú – 2014). Hasta el año 2000, en Perú se habían reportado tasas de recurrencia de H. pylori muy altas que podrían hacer inefectiva la erradicación de la infección a largo plazo e incrementar la prevalencia de cáncer gástrico y otras patologías asociadas. Materiales y métodos: Estudio de cohorte única, prospectivo. Se reclutaron participantes peruanos con distrés postprandial e infección con H. pylori diagnosticada mediante el análisis histopatológico de biopsias gástricas. Aquellos con erradicación exitosa después del tratamiento fueron contactados dos años después para determinar la tasa de recurrencia mediante la prueba del aliento con urea marcada. Resultados: De 129 participantes dispépticos

infectados con H. pylori elegibles, 101 tuvieron erradicación exitosa de la infección y 28 permanecieron infectados post-tratamiento. La tasa de efectividad fue de 77,2%. Dos años después, se pudieron contactar a 65 participantes con erradicación exitosa post-tratamiento, 5 de los cuales tuvieron recurrencias positivas y 60 permanecieron libres de la infección. La tasa de recurrencia fue 7,7% dos años posttratamiento (IC 1,5%-13.5%, = 0,05) y la tasa de recurrencia anual fue 3,85% por año-paciente de seguimiento. El 94% de los participantes seguidos provenían del nivel socioeconómico bajo de la ciudad, el 95,4% contaba con agua potable domiciliaria y el 90,8% consumía agua hervida diariamente. Conclusiones: La tasa de recurrencia del H. pylori en algunas poblaciones del Perú es baja y comparable a la de los países desarrollados. En estas poblaciones, la erradicación del H. pylori podría constituir una medida de salud pública para el control de la infección.

2.1.3. Investigaciones Locales

En la revisión realizada en la región, se carece de investigación en relación a nuestras variables planteadas. Solo contamos con los datos del Hospital Amazónico como apoyo.

Dr. Juan Carlos Marmolejo Gálvez; El HP es una patología frecuente en el Hospital Amazónico oscila entre el 70% a 80% de pacientes con endoscopia y biopsia. No se ha realizado investigaciones por falta de presupuesto; si sacas el costo de endoscopia (S/. 200.00 soles) más biopsia (S/. 30.00 soles), S/. 230.00 soles, las pruebas para HP, por ejemplo: La del test de aliento cuesta S/. 300.00 Soles y eso eleva los costos.

2.2. BASES TEÓRICAS

La gastritis es una inflamación del revestimiento de la mucosa gástrica en respuesta a una lesión. Esta puede ser aguda con infiltración por neutrófilos o crónica con

linfocitos, células plasmáticas o ambos, o tener muchas causas subyacentes con metaplasia intestinal y atrofia.

Los factores etiológicos son múltiples y pueden agruparse en irritantes, químicos, inmunológicos, genéticos e infecciosos; dentro de estos últimos se destaca el bacilo Gramnegativo Helicobacter pylori, observado por primera vez en el estómago humano en 1983 por Warren y Marshall. Desde entonces se le reconoce como el agente causal más común de la gastritis, en especial de la variedad antral, así como de la úlcera gástrica y la úlcera duodenal. Además, se destaca como un factor esencial en la patogénesis del tumor de tejido linfoide asociado a mucosa (MALT) y el adenocarcinoma gástrico. La transmisión de la bacteria en cuestión se produce a través de las vías oral-oral y fecal-oral. Se plantea que la mitad de la población se ve afectada por esta infección en algún momento de la vida, y se registra la mayor incidencia en los países del tercer mundo. Se ha observado que la prevalencia de la infección por el H. pylori en la población infantil se encuentra entre el 60%-90% y está muy relacionada con el estrato socioeconómico y las medidas sanitarias. Para realizar el diagnóstico de gastritis la prueba de referencia es el estudio histopatológico. (14)

El Helicobacter pylori, bacteria gram negativa que infecta al estómago humano, es considerado el agente causal de la gastritis crónica activa y uno de los factores contributorios en la etiología multifactorial de la úlcera péptica, el adenocarcinoma gástrico y el linfoma tipo MALT (Mucosal Atypical Lynphoid Tissue) de bajo grado de malignidad. Actualmente, se estima que 60,0% de la población mundial está infectada por el H. pylori. Aunque la infección del estómago por H. pylori es una de las más comunes en el mundo, su epidemiología y otros aspectos vinculados a su relación con la patología gastroduodenal no están completamente aclarados.

La infección por H. pylori puede ser considerada como una infección de la infancia que permanece durante toda la vida y, en algunos sujetos en los que concurren otros factores de riesgo, contribuye al desarrollo de enfermedades del estómago y duodeno. Este modelo de “infección lenta” es único en el campo de las enfermedades

infecciosas, especialmente en las enfermedades bacterianas. Desde la publicación de Marshall y Warren en 1984, del hallazgo de esta bacteria en material de biopsias del estómago de pacientes con gastritis, úlcera gástrica y úlcera duodenal, se han realizado numerosas investigaciones en todo el mundo. Teniendo en cuenta el importante aporte que han hecho diversos investigadores nacionales y extranjeros en el Perú, hemos creído pertinente revisar las investigaciones desarrolladas en el país sobre la epidemiología, patología, diagnóstico y tratamiento de esta infección.

EPIDEMIOLOGÍA

Desde hace dos décadas, cuando el "Gastrointestinal Physiology Working Group of Cayetano Heredia and Johns Hopkins Universities" inició las primeras investigaciones en el Perú sobre H. pylori, se han realizado importantes estudios sobre la epidemiología de la infección producida por esta bacteria. Al evaluar panorámicamente los informes efectuados desde esos años hasta la actualidad, se evidencia que las características epidemiológicas de la infección por H. pylori en el Perú están cambiando considerablemente, en forma similar a lo reportado en el resto del mundo.

Se ha determinado una igual prevalencia de la infección en las tres regiones del Perú (costa, sierra y selva), en pacientes de nivel socioeconómico bajo. En pacientes de nivel socioeconómico alto, la prevalencia es menor en el sexo femenino. A diferencia de lo que sucede en los países industrializados, en el Perú la infección se adquiere en edades muy tempranas de la vida.

La forma de transmisión de la infección por H. pylori no está del todo aclarada, al parecer son múltiples los modos de transmisión (fecal-oral, oral-oral), predominando algunos de ellos en relación con las características ambientales y de la población. La alta prevalencia de la infección en los países en vías de desarrollo se ha asociado con las pobres condiciones sanitarias, cloración del agua, preparación de los alimentos y hacinamiento; observación apoyada por el rol del agua en la propagación

de la bacteria y la aparente transmisión fecal-oral de la infección. En el Perú, probablemente la transmisión a través del agua juegue el rol más importante. Se ha encontrado H. pylori en el agua procedente de la Atarjea (central de procesamiento desde donde se distribuye el agua a toda la ciudad), teniendo la población usuaria mayor riesgo de presentar la infección que la que bebe agua procedente de pozos. Hace alrededor de 15 años, la prevalencia de la infección en pacientes peruanos con gastritis crónica activa, úlcera duodenal y úlcera gástrica era similar a lo reportado en otros países del mundo (6). Actualmente parece mantenerse esta relación, pero habiendo disminuido la prevalencia tanto en el país como en otras naciones, en una evaluación de 1 815 endoscopías realizadas entre 1985 y el 2002, en pacientes de nivel socioeconómico medio y alto, encontramos una disminución significativa de la prevalencia de la infección del estómago por H. pylori: 83,3% en 1985, 75,1% en 1990, 65,0% en 1996, y 58,7% en el 2002 (Gráfico Nº1)(7). Soto y col. (8) estudiaron a un grupo de pacientes de nivel socioeconómico bajo en las Pampas de San Juan, Lima, confirmando la alta prevalencia reportada en este estrato social hace una década (mayor al 90,0%).

A diferencia de lo que ocurría en el año 1990 cuando la prevalencia era similar en todos nuestros estratos sociales, con excepción de las mujeres de nivel socioeconómico alto en la que era significativamente menor (4), en los últimos años hemos venido observando una disminución sostenida de la prevalencia de la infección por H. pylori, en los niveles socioeconómicos medio y alto, manteniéndose elevada y estacionaria en el estrato socioeconómico bajo.

En los países en vías de desarrollo no se ha reportado, hasta el momento, la variación de la prevalencia de esta infección en el tiempo, esto indicaría que la población peruana procedente de nivel socioeconómico medio y alto está adquiriendo las características de los países desarrollados.

Asociado al descenso de la prevalencia del H. pylori, en los países desarrollados hubo una marcada disminución de la incidencia de las enfermedades vinculadas a esta infección como la úlcera gástrica, la úlcera duodenal, la gastritis crónica activa y el

adenocarcinoma del estómago. En nuestro medio, Watanabe y col. evaluaron 31 446 endoscopías digestivas altas realizadas entre 1985 y 2002 en personas de nivel socioeconómico medio y alto, encontrando una reducción significativa y sostenida de la prevalencia de la úlcera gástrica, la úlcera duodenal y el adenocarcinoma gástrico de 315, 505 y 126 casos, en 1985, a 162, 200 y 92 en el año 2002, respectivamente, por cada 10 000 endoscopías (9), hallazgos consistentes con la disminución de la prevalencia del H. pylori que reportamos recientemente.

En el Japón, la patología asociada a la infección por el Helicobacter pylori tiene una frecuencia muy elevada, es por ello que en 1990 estudiamos la posible predisposición racial para contraer la infección. En ese año, reportamos una prevalencia igual en la población peruana y la colonia japonesa residente en nuestro país, ambas pertenecientes al mismo nivel socioeconómico. En un estudio realizado en el año 2002 y con un mayor número de participantes, confirmamos estos hallazgos, no existiendo hasta la fecha evidencia en el Perú que apoye la hipótesis que ciertas razas tengan mayor predisposición para adquirir la infección. Es de notar que también en la población japonesa residente en el Perú se está produciendo una disminución de la prevalencia de la infección por el H. pylori, de 78,0% en 1990 a 47,0% en el 2002 (10)(11), indicando que la disminución de la prevalencia se está presentando en las diversas poblaciones de nuestro país.

Recientemente, estamos reportando que en la población de altura existe una elevada prevalencia de gastritis crónica atrófica en comparación a la población de nivel del mar.

MICROBIOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

Mediante la colaboración de distintos grupos de investigación en el ámbito mundial, entre ellos el Perú; Kersulyte y col. encontraron que la población procedente de diversas regiones del mundo presenta infección por distintas cepas de H. pylori. Dichos investigadores han identificado 3 cepas predominantes: el tipo I, distribuida principalmente en hispanos, peruanos nativos, guatemaltecos, nativos africanos y

residentes de Estados Unidos; el tipo II, predominante en japoneses y chinos y la tipo III, distribuida fundamentalmente en indios de Calcuta.

El hallar que las cepas que infectan a peruanos y latinoamericanos son más parecidas a las de España y Europa, a pesar de que los latinoamericanos tienen mayor semejanza genética con los asiáticos que con los europeos, sugiere que el H. pylori pudo haber sido traído al Nuevo Mundo por los conquistadores europeos hace cerca de 5 siglos.

PATOLOGÍA GASTRODUODENAL ASOCIADA AL H. Pylori

En el Perú, a diferencia de los países desarrollados, la úlcera duodenal es menos frecuente, mientras que la úlcera gástrica mantiene su prevalencia, lo que conlleva a una relación úlcera duodenal / úlcera gástrica baja. En contraste, el cáncer gástrico es mucho más prevalente. Otros países con características similares al Perú, muestran una marcada variabilidad en estas patologías. León Barúa postula que estas diferencias pueden deberse a la presencia de ciertos factores moduladores, que determinarían alta prevalencia de úlcera duodenal y baja prevalencia de cáncer gástrico en algunos países, y lo contrario en otros. Estos factores podrían ser de carácter nutricional o inmunológico, tales como la ingesta de antioxidantes en vegetales y frutas frescas, vitaminas A, C y E, y el tipo de respuesta a la inflamación gástrica producida por H. pylori.

Recientemente, Recavarren demostró por inmunohistoquímica que las células linfoides que infiltran el estrato glandular propio del estómago están conformadas por linfocitos T CD8+ (citotóxicos) y por linfocitos B secretores de anticuerpos. Los linfocitos T citotóxicos destruyen las glándulas propias antrales y corporales, produciendo de esta forma, su reemplazo por tejido fibroinflamatorio. Similares acciones se producirían por linfocitos B, pero a través de la secreción de anticuerpos locales contra células glandulares gástricas (15). Este hallazgo explica la progresión de gastritis crónica superficial a gastritis crónica profunda y con posterioridad a gastritis crónica atrófica. Recavarren y col. reportaron la importante prevalencia de

gastritis crónica atrófica en personas jóvenes del Perú, concluyendo que esta enfermedad no es una enfermedad del envejecimiento, sino consecuencia de una lesión progresiva producida por H. pylori.

DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN

Actualmente, en el Perú se utilizan diversos métodos diagnósticos, los cuales se pueden clasificar como invasivos y no invasivos. Las pruebas diagnósticas invasivas, incluyen a la endoscopía seguida por cualquiera de las siguientes: 1) biopsia gástrica para demostración histológica del microorganismo mediante coloración con Giemsa, Warthin-Starry o Waysson, con una sensibilidad y especificidad mayor a 90,0%; 2) prueba de la ureasa en el espécimen tisular, la cual es muy rápida y sensible (mayor a 90,0%), pero en ocasiones da falsos positivos, porque en el microambiente gástrico pueden existir otras bacterias que producen esta enzima y 3) cultivo del H. pylori, el cual es el método más específico, aunque poco sensible; además, tiene la ventaja de poder realizar pruebas de sensibilidad antibiótica.

Entre las pruebas no invasivas, se encuentran la serología con IgG contra antígenos del H. pylori y el test de la urea espirada usando urea marcada con 13C o 14C. Ambas brindan excelentes sensibilidades y especificidades (mayores a 95,0%), siendo la primera utilizada preferentemente en estudios de prevalencia en la comunidad, pero no es útil como marcador de actividad de la infección.

Soto y col. sumaron otros dos métodos a los empleados actualmente en el Perú: 1) la prueba del PCR, la cual tiene una sensibilidad y especificidad muy elevada, con la ventaja de permitir identificar a las diferentes cepas de la bacteria; y 2) el Randomly Amplified Polimorphic DNA (RAPD), recientemente descrito, que permite diferenciar la recurrencia de la reinfección, lo cual es bastante útil para determinar la tasa de fracasos a los esquemas terapéuticos permitiendo conocer más acerca de las formas de transmisión y la epidemiología de la infección. Sin embargo, ambas pruebas tienen la dificultad de tener un costo elevado y el requerimiento de una alta tecnología.

Basados en estos estudios, algunos investigadores consideran que la biopsia de estómago utilizando coloración de plata (Warthin-Starry) es el patrón de oro contra el cual hay que evaluar los nuevos métodos diagnósticos. Otros consideran como patrón de oro a la combinación de dos métodos (por ejemplo: cultivo + PCR).

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN

Los esquemas triples son los que dan mejores resultados. En los países en vías de desarrollo, el metronidazol tiene una alta resistencia primaria, lo que disminuye la eficacia del esquema. En el Perú, los esquemas que han resultado en erradicación mayor al 80,0% son las siguientes combinaciones: tetraciclinas + furazolidona + bismuto; omeprazol + amoxicilina + claritromicina; y amoxicilina + furazolidona + bismuto, con porcentajes de erradicación de 94,7%, 93,0% y 84,0% respectivamente. Los esquemas dobles y de monoterapia no han dado resultados satisfactorios.

RECURRENCIA Y REINFECCIÓN POSTRATAMIENTO EN EL PERÚ

Hace algunos años, reportamos que una característica de la infección por H. pylori en nuestro país, a diferencia de lo observado en el resto del mundo, era el elevado porcentaje de recurrencia (73,0%) en pacientes de nivel socioeconómico bajo. Soto y col. en un trabajo realizado en Lima, en 252 pacientes de estrato socioeconómico bajo, empleando un esquema de tratamiento con omeprazol + claritromicina + amoxicilina por 14 días, lograron una tasa de erradicación de 93,0%, reportando una recaída de 30,0% a los 18 meses de concluido el tratamiento. Mediante las nuevas técnicas, RAPD y PCR encontraron que de todos los pacientes que presentaron recaída después del tratamiento, 80,0% se debe a reinfección (por una cepa diferente) y 20,0% a recurrencia (por la misma cepa). Estos resultados obtenidos, con un importante número de pacientes y empleando las técnicas más avanzadas, confirman que en el Perú la tasa de recurrencia y de reinfección postratamiento son muy altas. La cifra que observáramos (73,0%) y la de Soto y col. (30,0%) las explicaríamos por la mejoría de las condiciones sanitarias en Lima, principalmente después de la

epidemia del cólera, cuando se aumentó la clorinización del agua. Nuestro informe de 73,0% fue antes de dicha epidemia y el hallazgo de 30,0% es posterior a ésta. Es pertinente mencionar que, De Idiáquez, Bussalleu y Cok en un estudio realizado en Lima en pacientes de similar nivel socioeconómico que los dos informes anteriores, encontraron una tasa de recurrencia bastante baja (5,7%), similar a las de Chile y los países industrializados. Sin embargo, este estudio fue realizado con un pequeño número de pacientes y con otra metodología. (15)(20)

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Gastritis:** Inflamación de la mucosa gástrica, que se ha observado en distintas alteraciones no relacionadas. (24)

- **Metaplasia intestinal:** Cambio de un tejido adulto normal por otro tejido adulto normal, en este caso la mucosa gástrica es remplazada por mucosa intestinal. (26)

- **Población urbana:** Habitantes de una ciudad o municipio, inclusive áreas metropolitanas o suburbanas. (24)

- **Factores sociodemográficos:** Conjunto de circunstancias que impactan en el ser humano y dependen del entorno social y poblacional. (24)

- **Población rural:** Habitantes de un área rural o de pequeños municipios clasificados como rurales. (24)

- **Grupo etario:** Personas clasificadas por la edad, desde el nacimiento (recién nacido) hasta los octogenarios y más viejos (anciano de 80 o más años).(24)

- **Sexo:** La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino. (24)

- **Helicobacter pylori:** Bacterias en forma de espiral que son activas como patógeno gástrico humano. Es un organismo Gram negativo, ureasa positiva, curvo o ligeramente en espiral aislado por vez primera en 1982 de pacientes con lesiones de gastritis o úlcera péptica en Australia occidental. El helicobacter pylori se clasificó originalmente en el género campylobacter, pero la secuencia del arn, el perfil celular de los ácidos grasos, los patrones de crecimiento, y otras características taxonómicas indican que el microrganismo debiera incluirse en el género helicobacter. Oficialmente ha sido transferida al género helicobacter gen. (24)

- **Condición social:** El estado de la sociedad existente. Mientras usualmente referente a la sociedad como un todo en una región geográfica o política específica, aplicase también a estratos restringidos de la sociedad (NLM). El conjunto de circunstancias que determinan el bienestar común de los miembros de un grupo que viven e interactúan en una comunidad. (24)

- **Obesidad:** Estado en el que el peso corporal es superior a lo aceptable o deseable y generalmente se debe a una acumulación del exceso de grasas en el cuerpo. El estándar puede variar con la edad, sexo, genética o medio cultural. En el índice de masa corporal, un imc superior a 30,0 kg/m^2 se considera obeso y un imc mayor a 40,0 kg/m^2 se considera obeso mórbido (obesidad mórbida). (24)

- **Cáncer gástrico:** Tumores o cánceres de estómago. (24)

2.3. HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis Principal

Hi: Existe relación entre los factores epidemiológicos e histopatológicos con la presencia de Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

Ho: No existe asociación entre los factores epidemiológicos e histopatológicos con la presencia de Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

2.3.2. Hipótesis Secundarias

H1. Existe relación entre la edad y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

H2. Existe relación entre el sexo y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

H3. Existe relación entre el nivel socioeconómico y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

H4. Existe relación entre el domicilio urbano o rural y la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

H5. Existe relación entre la presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de gastritis en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

H6. Existe relación entre presencia de Helicobacter pylori y las características histopatológicas: hiperplasia linfoide Subepitelial, hiperplasia foveolar y metaplasia intestinal; en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

2.4. VARIABLES DE ESTUDIO

2.4.1. Variable Independiente

- Factores epidemiológicos e histopatológicos.

2.4.2. Variable Dependiente

- Helicobacter pylori.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

Hospital II Essalud Pucallpa del periodo 2016 al 2018.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo, no experimental, exploratorio y transversal.

Cuantitativo: El siguiente estudio fue de tipo cuantitativo porque utilizó la recolección de datos, con base de la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Planteó un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.

No experimental: El siguiente estudio fue de tipo no experimental porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Este tipo de estudio busca observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

Exploratorio: Porque el objetivo fue abordar un tema o problema de investigación que no ha sido investigado antes en el presente local.

Transversal: El siguiente estudio fue de tipo trasversal porque recolectó datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional.

3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método cuantitativo, hipotético deductivo, no experimental correlacional que hizo uso de la estadística descriptiva e inferencial.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Correlacional, prospectivo y transversal.

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población de este estudio estuvo constituida por todos los pacientes que se practicaron una endoscopía gástrica y biopsia del 2016 al 2018 de los cuales se seleccionaron por conveniencia 100 pacientes que presentaron información completa.

Universo o población de muestra, unidad de análisis y observación: 100 pacientes atendidos en gastroenterología durante el 2016 al 2018 a quienes se practicó una endoscopía y biopsia.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión:** pacientes sometidos a endoscopía y biopsia con información completa.
- **Criterios de exclusión:** pacientes que no cuenten con información completa.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se revisó los registros del servicio de anatomía patológica y las historias clínicas de los pacientes en ese periodo de tiempo en una hoja de recolección de datos.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Luego de la verificación de los pacientes en el sistema hospitalario, se revisó los registros e historias clínicas, los datos recopilaban para luego ser procesados en el programa SPSS.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se hizo uso de la estadística descriptiva para evaluar frecuencias y de las medidas de tendencia central, la información se presentó en tablas y gráficos. Así mismo la estadística inferencial, prueba ji cuadrada para evaluar la relación entre las variables, se hará uso del Programa estadístico SPSS. (25)

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS UNIVARIADO

Tabla 1. Edad de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori.

Edad	Frecuencia	%	Mediana(RI)
< 17 años	7	7,00%	
18 a más	93	93,00%	51(35 – 60)

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

En relación a la edad de los pacientes evaluados, se logró identificar que la edad promedio bordea los 51 años con rangos de 35 a 60 años. El 93% de la población eran mayores de edad.



Gráfico 1. Edad de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori.

Se aprecia en nuestros resultados que el 93% de la población eran mayores de edad.

Tabla 2. Sexo de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori.

Sexo	Frecuencia	%	Acumulado
Femenino	35	35,00	35,00%
Masculino	65	65,00	100%

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

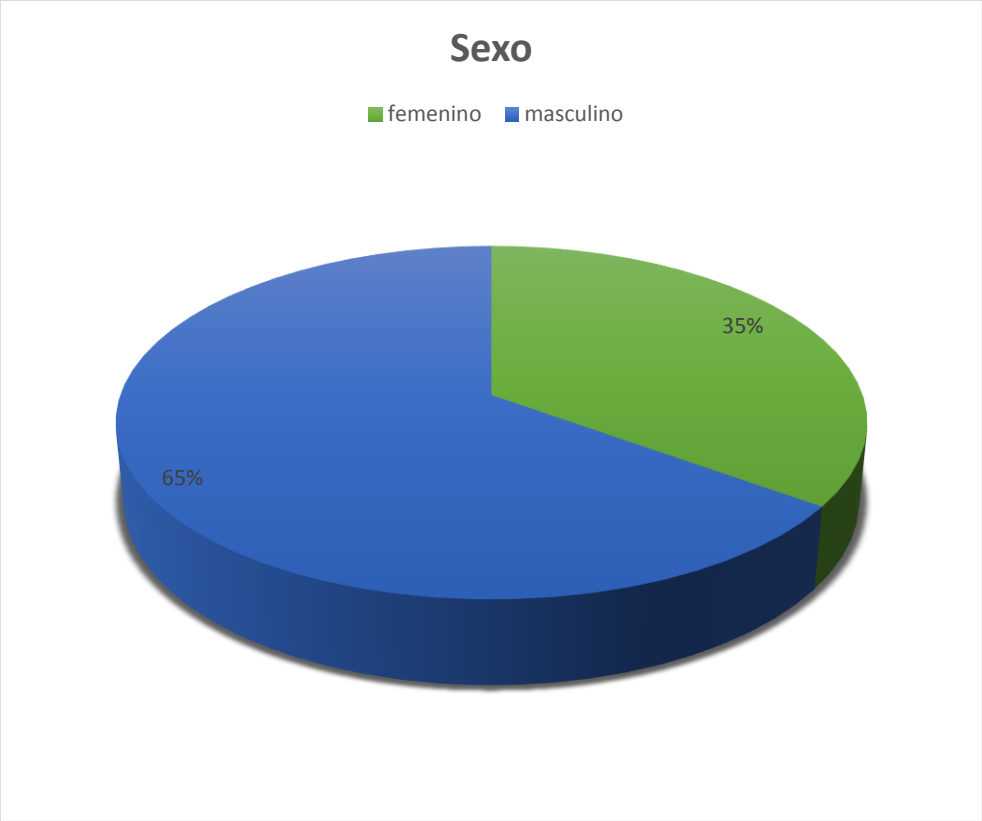


Gráfico 2. Sexo de las personas evaluadas para detección de Helicobacter pylori.

Se aprecia en nuestros resultados que el sexo masculino es el más representativo con 65%.

Tabla 3. Presencia de Helicobacter pylori en la población estudiada.

Presencia de Helicobacter pylori	Frecuencia	%	Acumulado
Ausente	24	24,00	24,76%
Presente	76	76,00	100,00%

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

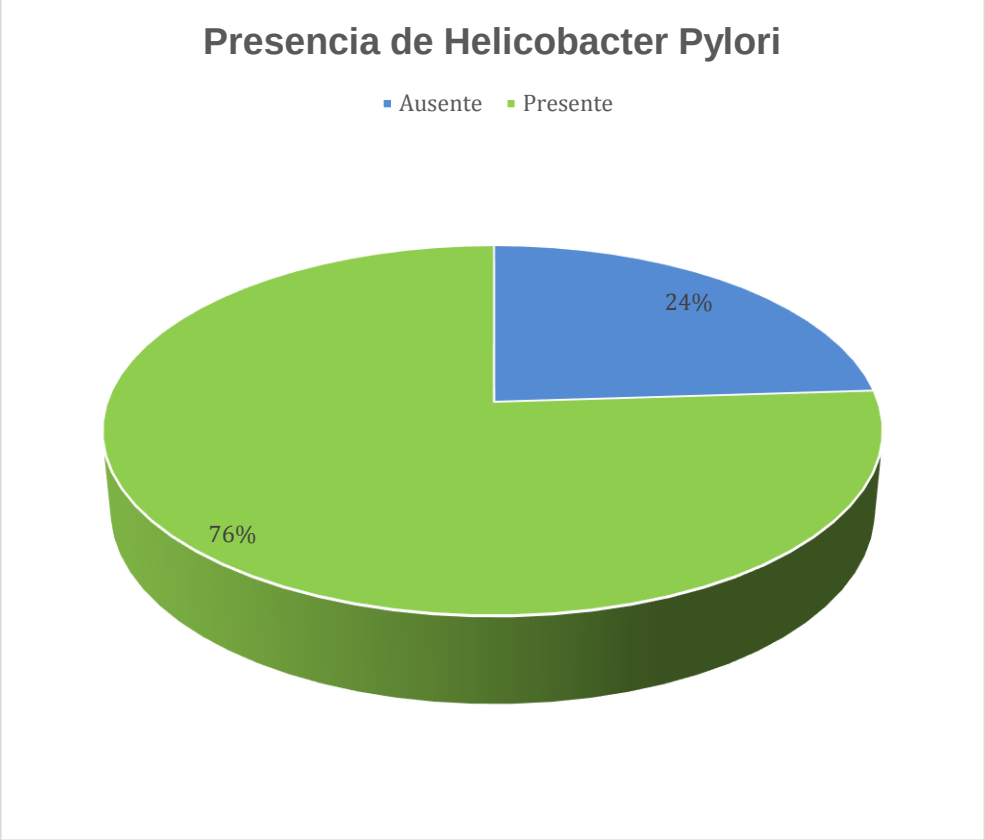


Gráfico 3. Presencia de Helicobacter pylori en la población estudiada.

Los resultados sobre la presencia de Helicobacter pylori indican que el 76% de la población presentó este organismo dentro de sus paredes gástricas.

Tabla 4. Categorización de gastritis en la población estudiada.

Categorización de gastritis	Frecuencia	%	Acumulado
Leve	18	18,00	18,00%
Moderado	12	12,00	30,00%
Severo	70	70,00	100,00%

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

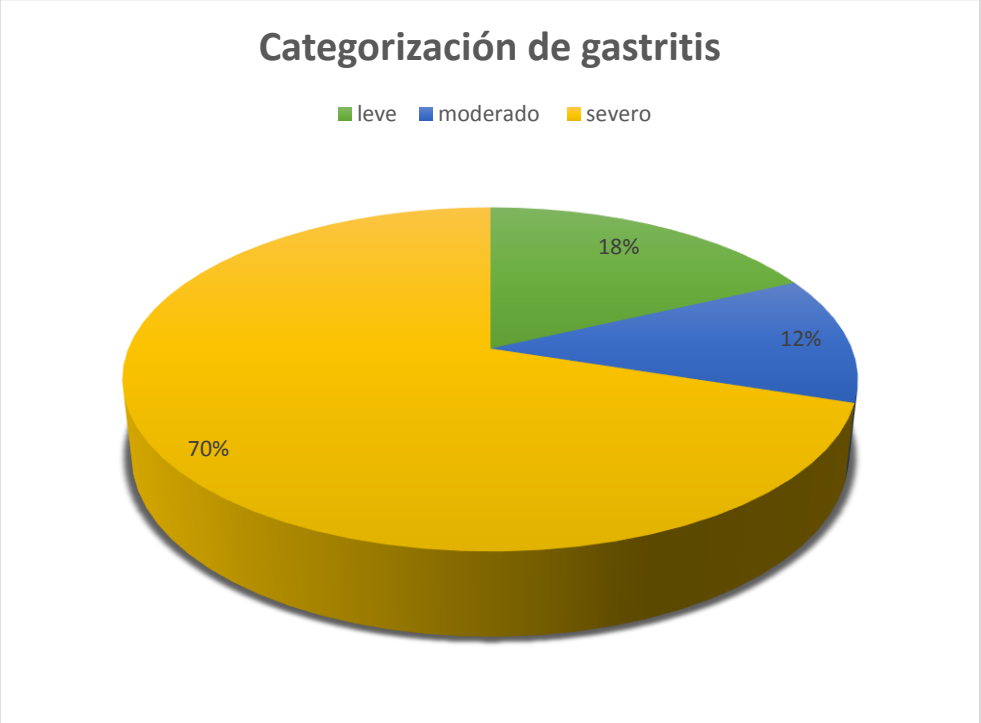


Gráfico 4. Categorización de gastritis en la población estudiada.

Los resultados sobre la categorización de la gastritis indican lo siguiente: la población que presentó gastritis leve fue de 18%, gastritis moderada 12% y gastritis severa de 70%.

Tabla 5. Categorización de la presencia de hiperplasia linfoide Subepitelial.

Presencia de HLS	Frecuencia	%	Acumulado
Ausente	71	71,00	71,00%
Presente	29	29,00	100,00%

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

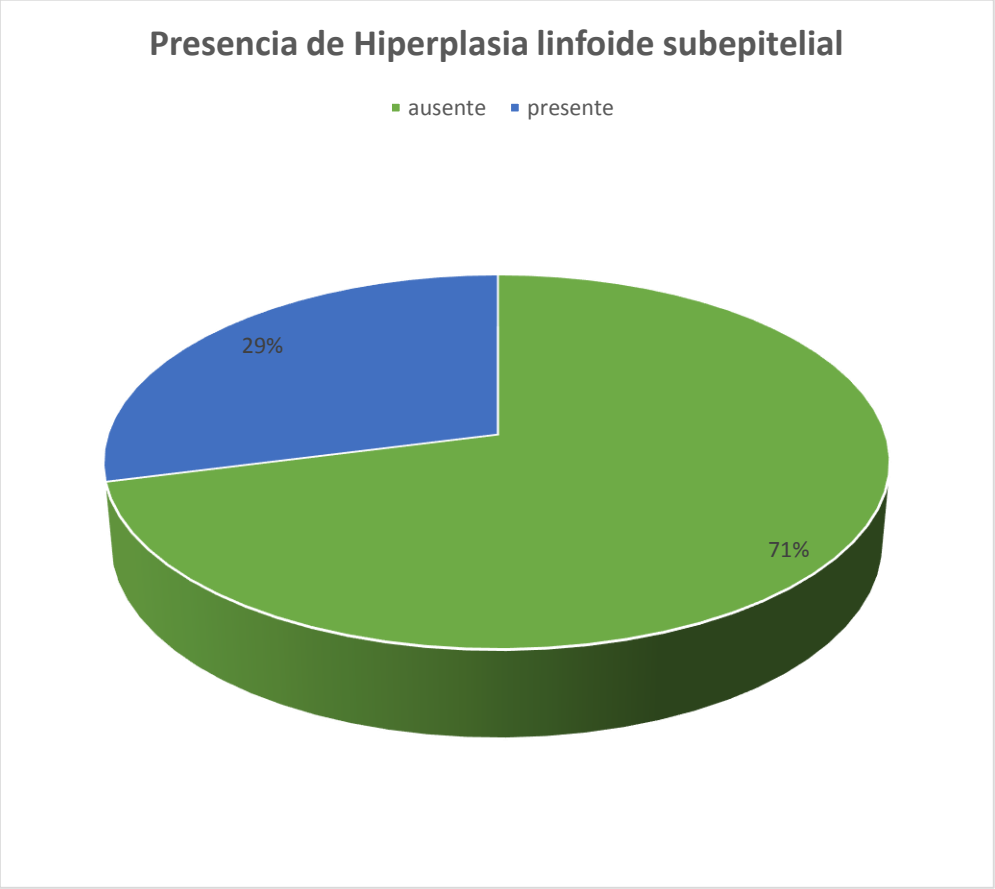


Gráfico 5. Categorización de la presencia de hiperplasia linfoide subepitelial.

Los resultados sobre la detección de hiperplasia linfoide subepitelial indican que el 71% de la población no presento este diagnóstico y 29% si presentaron.

Tabla 6. Detección de presencia de Hiperplasia foveolar en los pacientes estudiados.

Presencia de Hiperplasia foveolar	Frecuencia	%	Acumulado
Ausente	34	34,00	34,00%
presente	66	66,00	100,00%

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.



Gráfico 6. Detección de presencia de Hiperplasia foveolar en los pacientes estudiados.

Los resultados sobre la detección de hiperplasia foveolar indican que el 66% de la población presentó este diagnóstico.

Tabla 7. Detección de metaplasia intestinal en los pacientes estudiados.

Presencia de metaplasia intestinal	Frecuencia	%	Acumulado
No presentó	95	95,00	95,00
Si presentó	5	5,00	100,00%

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.



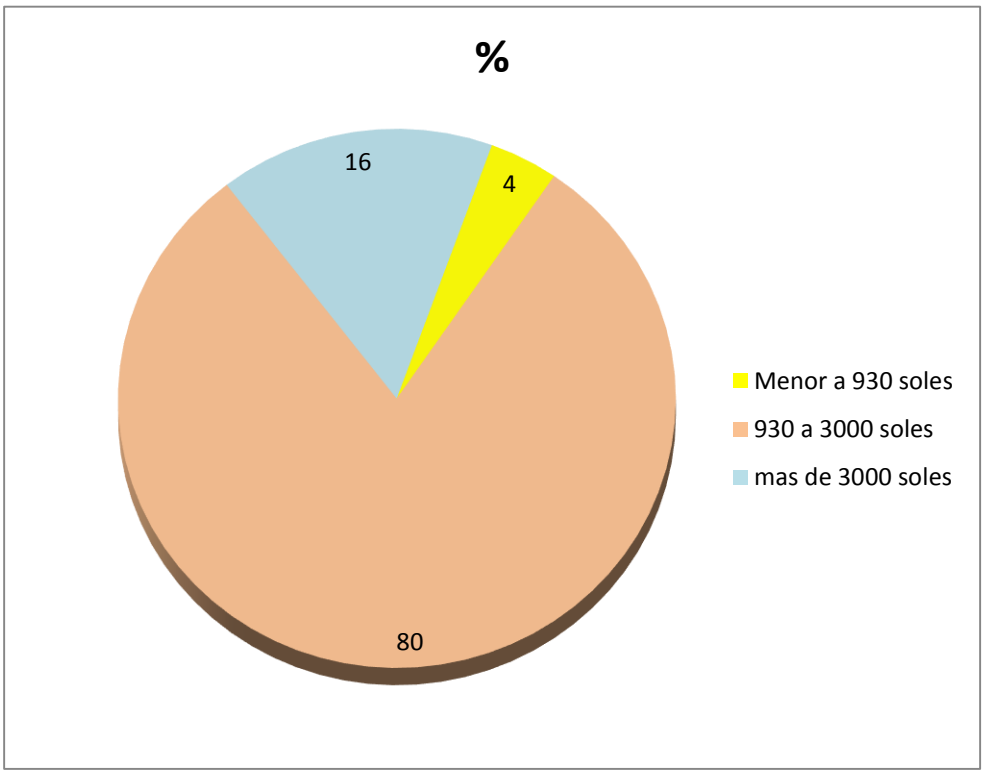
Gráfico 7. Detección de metaplasia intestinal en los pacientes estudiados.

Los resultados sobre la detección de metaplasia intestinal indican que el 5% de la población presentó este diagnóstico.

Tabla 8. Nivel de ingresos en soles de los pacientes en estudio.

Nivel Socioeconómico	N°	%
Menor a 930 soles	4	4
930 a 3000 soles	80	80
Más de 3000 soles	16	16
TOTAL	100	100

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.



Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – Essalud.

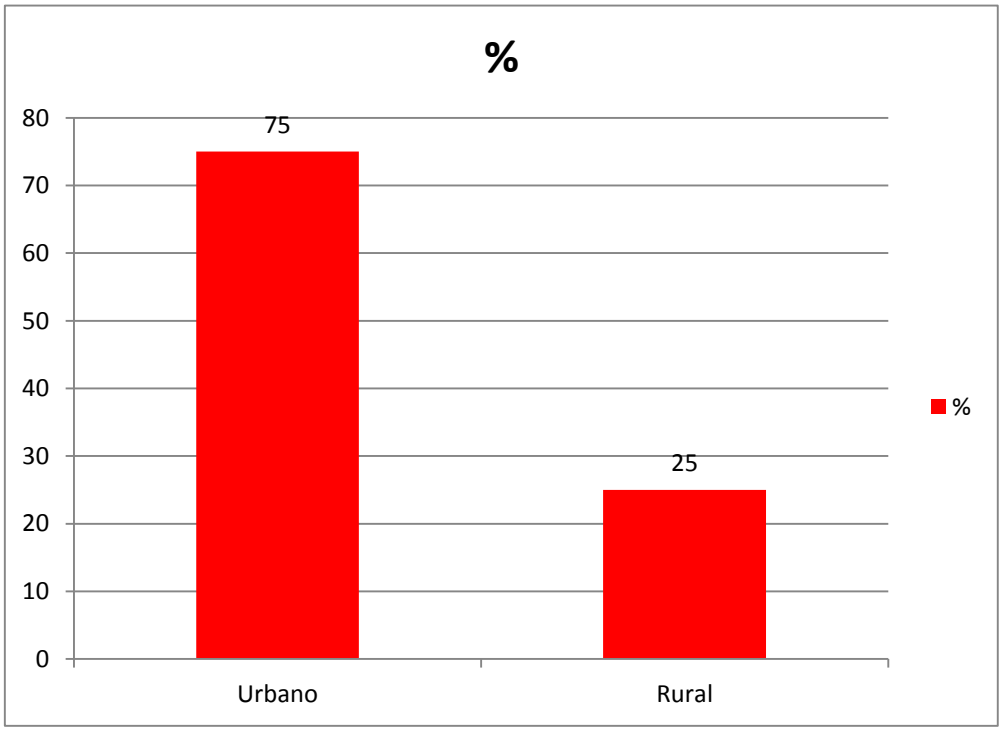
Gráfico 8. Pacientes en estudio según ingreso económico.

Los resultados del nivel socioeconómico indican que el 80% tuvo un ingreso entre 930 y 3000 soles.

Tabla 9. Pacientes en estudio según domicilio.

Domicilio	No.	%
Urbano	75	75
Rural	25	25
Total	100	100

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – Essalud.



Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – Essalud.

Gráfico 9. Pacientes en estudio según domicilio.

Los resultados sobre el domicilio indican que los pacientes que viven en el área urbana son el 75% y área rural 25%.

ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla 10: Asociación entre las edades de los participantes y la presencia de Helicobacter pylori.

	Presentó Helicobacter pylori		
Edad	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p (chi2)**
Adolescente	4(57,14%)	3(42,86%)	-
Adulto	20(21,51%)	73(78,49%)	0.033

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 10, muestra la variable edad, se observa que el 78,49% de adultos presentaron la bacteria Helicobacter pylori mientras que el 42,86% de los adolescentes también lo presentaron. A eso se debe agregar que la variable edad presentó diferencia significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (p=0.033).

Tabla 11. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las edades de los participantes y la presencia de Helicobacter pylori.

	Presentó Helicobacter pylori		
Edad	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
Adolescente	-	-	-
Adulto	1,831	0,77 - 4,35	0,171

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 11, muestra el análisis por medio de modelos lineales generalizados, donde se determinó que no existe diferencia estadística significativa (RP: 1,831; IC95%: 0,77 - 4,35; valor p: 0,171).

Tabla 12. Asociación entre el sexo de los participantes y la presencia de Helicobacter pylori.

	Presentó Helicobacter pylori		
Sexo	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p(chi2)**
Femenino	24(68,57%)	11(31,43%)	
Masculino	0(0,00%)	65(100,00%)	<0.001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 12, muestra la variable sexo, se observa que el mayor porcentaje de las personas con presencia de Helicobacter pylori se dio en el sexo masculino con 65 personas. A eso se debe agregar que la variable sexo presentó diferencia significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (<0.001).

Tabla 13. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre el sexo de los participantes y la presencia de Helicobacter pylori.

	Presencia de Helicobacter pylori		
Sexo	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
Femenino	-	-	-
Masculino	3.18	1.94 - 5.20	<0.001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 13, muestra el análisis por medio de modelos lineales generalizados, donde se determinó que la categoría masculina presentó más posibilidades de tener presencia de Helicobacter pylori en comparación con el sexo femenino (RP: 3.18; IC95%: 1.94 - 5.20; valor p: <0.001).

Tabla 14. Asociación entre la variable tipo de gastritis y la presencia de Helicobacter pylori.

	Presencia de Helicobacter pylori		
Tipo de gastritis	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p(chi2)**
Leve	12(66,67%)	6(33,33%)	-
Moderado	4(33,33%)	8(66.67%)	-
Severo	8(11,43%)	62(88,57%)	<0,001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 14, muestra la variable tipo de gastritis, se observa que el tipo de gastritis más frecuente fue el tipo severo con 62 personas. A eso se debe agregar que la variable tipo de gastritis no mostró diferenciación estadística significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (p=0,773).

Tabla 15. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre la variable tipo de gastritis y la presencia de Helicobacter pylori.

	Presencia de Helicobacter Pylori.		
Tipo de gastritis	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
Leve – moderado	-	-	-
severo	1.89	1.28 - 2.81	0.001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 15 muestra el análisis por medio de modelos lineales generalizados, donde se determinó que la variable tipo de gastritis mostró diferenciación estadística con la variable presencia de Helicobacter pylori indicando que el tipo severo tenía más posibilidades para presentar HP (RP: 1.89; IC95%: 1.28 - 2.81; valor p: 0.001).

Tabla 16. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de la hiperplasia linfoide subepitelial.

	Presencia de Helicobacter pylori		
Hiperplasia Linfoide Subepitelial	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p**
Ausente	24(33,80%)	47(66.20%)	-
Presente	0(0,00%)	29(100,00%)	<0.001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 16, muestra la variable Hiperplasia Linfoide Subepitelial, se observa que 29 personas dentro del estudio presentaron Helicobacter pylori y desarrollaron hiperplasia linfoide Subepitelial. A eso se debe agregar que la variable Hiperplasia Linfoide Subepitelial presentó diferenciación significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (p=0,018).

Tabla 17. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre la presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de hiperplasia linfoide subepitelial.

	Hiperplasia Linfoide Subepitelial		
Presencia de Helicobacter pylori	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p**
Ausente	-	-	-
Presente	1,51	1,27 – 1,78	<0,001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 17, muestra el análisis por medio de modelos lineales generalizados, donde se determinó que los pacientes con presencia de Helicobacter pylori tienen más posibilidades para desarrollar Hiperplasia Linfoide Subepitelial (RP: 1,51; IC95%: 1,27 – 1,78; valor p: <0,001).

Tabla 18. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de Hiperplasia foveolar.

	Helicobacter pylori		
Presencia de Hiperplasia foveolar	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p(chi2)**
Ausente	5(14,71 %)	29(85,29%)	
Presente	19(28,79%)	47(71,21%)	0.118

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 18, muestra la variable presencia de Hiperplasia foveolar, se observa que 47 personas dentro del estudio presentaron Helicobacter pylori y desarrollaron Hiperplasia foveolar. A eso se debe agregar que la variable Hiperplasia foveolar no presentó diferenciación significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (p=0,018).

Tabla 19. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de Hiperplasia foveolar.

	Presencia de Hiperplasia foveolar		
Helicobacter pylori	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
Ausente	**-**	**-**	**-**
Presente	0.834	0,67 - 1,02	0.090

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 19, muestra el análisis por medio de modelos lineales generalizados, donde no se presentó diferenciación significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (RP: 0.834; IC95%: 0,67 - 1,02; valor p: 0.090).

Tabla 20. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el desarrollo de Metaplasia intestinal.

	Presencia Helicobacter pylori		
Desarrollo de Metaplasia intestinal	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p(chi2)**
Ausente	19(20,00%)	76(80,00%)	
Presente	5(100,00%)	0(0,00%)	<0,001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 20, muestra la variable desarrollo de Metaplasia intestinal, se observa que 76 personas dentro del estudio presentaron Helicobacter pylori y no desarrollaron Metaplasia intestinal. A eso se debe agregar que la variable Metaplasia intestinal presentó diferenciación significativa en relación a la variable presencia de Helicobacter pylori (p=0,018).

Tabla 21. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables detección Helicobacter pylori y Metaplasia intestinal.

	Desarrollo de Metaplasia intestinal.		
Presencia Helicobacter pylori.	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
No presentó HP			
Si presentó HP	5,292	3,88 – 7,21	<0,001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

La tabla 21 muestra el análisis por medio de modelos lineales generalizados, donde se determinó que los pacientes con presencia de Helicobacter pylori tienen más posibilidades para desarrollar Metaplasia intestinal (RP: 5,292; IC95%: 3,88 – 7,21; valor p: <0,001).

Tabla 22. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y nivel socioeconómico.

	Presencia Helicobacter pylori		
Nivel socioeconómico bajo menor a S/ 930	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p(chi2)**
Presente	96(96.00%)	4(4,00%)	
Ausente	0(0,00%)	0(0,00%)	P= 0.09

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

Tabla 23. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables detección Helicobacter pylori y nivel socioeconómico bajo

	Nivel socioeconómico bajo		
Presencia Helicobacter pylori.	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
No presentó HP			
Si presentó HP	6,292	3,88 – 7,21	P=0.095

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

No se encontró correlación entre nivel socioeconómico bajo y Helicobacter pylori positivo.

Tabla 24. Asociación entre las variables presencia de Helicobacter pylori y el domicilio Urbano - Rural

	Presencia Helicobacter pylori		
Domicilio	**No presentó**	**Si presentó**	**Valor p(chi2)**
Urbano	19(20,00%)	76(80,00%)	
Rural	5(100,00%)	0(0,00%)	<0,001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – EsSalud.

Tabla 25. Análisis por medio de modelos lineales generalizados entre las variables detección Helicobacter pylori y domicilio.

	Domicilio rural		
Presencia Helicobacter pylori	**Rp**	**IC 95%**	**Valor p(GLM)**
No presentó HP			
Si presentó HP	5,292	3,88 – 7,21	<0,001

Fuente: Base de datos de detección de Helicobacter pylori – Essalud.

4.2. DISCUSIÓN

En nuestro estudio la variable sexo se asoció con la presencia de Helicobacter pylori. Esta categoría presentó más posibilidades de tener presencia de Helicobacter pylori en comparación con el sexo femenino (RP: 3.18; IC95%: 1.94 - 5.20; valor p: <0.001). En el Perú, La ser prevalencia para Helicobacter pylori fue 63.6%. Además, la infección por Helicobacter pylori es frecuente en el área de la ciudad de Lima, sin diferencia entre género y edad. (22)

La presencia de Helicobacter pylori son componentes para desarrollar cuadros de gastritis según la estadística obtenida en nuestro análisis. Además, se debe agregar que el tipo severo de gastritis es el que tiene más posibilidades para presentar HP (RP: 1.89; IC95%: 1.28 - 2.81; valor p: 0.001). En un estudio realizado en Cuba en el año 2014 identificaron que la infección por Helicobacter pylori en el 85% de los casos estudiados fue predominio del sexo masculino, siendo la gastritis crónica con 63,7% la alteración gástrica que más se asoció a la infección, la epigastralgia fue el síntoma más frecuente y el 44,6% de los casos evolucionaron de forma no satisfactoria. (20)

En China, utilizaron 9 estudios elegibles con 27111 sujetos para calcular el valor de OR agrupado porque contenían grupos de obesidad. El valor OR mostró que los sujetos positivos para H. pylori tendían a ser obesos con un riesgo de 1.20 (IC 95%: 1.13 a 1.28). La obesidad tiene asociación con la infección por H. pylori. La infección por H. pylori puede ser uno de los factores de riesgo de obesidad. (13)

Los pacientes con presencia de Helicobacter pylori tienen más posibilidades para desarrollar Hiperplasia Linfoide Subepitelial (RP: 1,51; IC95%: 1,27 – 1,78; valor p: <0,001) pero no para desarrollar hiperplasia foveolar (RP: 0.834; IC95%: 0,67 - 1,02; valor p: 0.090). A eso se debe agregar que los pacientes con presencia de Helicobacter pylori tienen más posibilidades para desarrollar Metaplasia intestinal (RP: 5,292; IC95%: 3,88 – 7,21; valor p: <0,001).

CONCLUSIONES

1. Con relación a la edad el 93% de pacientes fueron mayores de edad. Se encontró relación con Helicobacter pylori.

2. Con respecto al sexo 65% de pacientes fueron de sexo masculino y se encontró relación estadísticamente significativa con Helicobacter pylori.

3. La infección por Helicobacter pylori alcanzó al 76% y no tuvo relación con ingresos económicos bajos, ya que el 80% de pacientes tienen ingresos medios entre 930 a 3000 soles.

4. En relación al domicilio los pacientes que viven en el área urbana son el 75% y área rural 25%, se encontró relación estadísticamente significativa con el domicilio.

5. Presentaron gastritis severa el 70% y se encontró relación estadísticamente significativa.

6. Con relación a las características histopatológicas: la hiperplasia linfoide se presentó en el 29%, tuvo relación estadísticamente significativa, la hiperplasia suprafoveolar se presentó en el 66%, no se encontró relación estadísticamente significativa. La metaplasia intestinal se observó en el 5% de los casos.

RECOMENDACIONES

1. Diseñar programas de chequeo preventivo de Helicobacter pylori en pacientes mayores de 50 años para evitar las consecuencias de esta infección.

2. Políticas de sensibilización dirigida a varones para prevenir la infección por Helicobacter pylori.

3. Destinar recursos a los sistemas de higiene de agua y productos alimenticios como las frutas que son la fuente de infección de por Helicobacter pylori alcanzó al 76%.

4. Ampliar la línea de investigación a otros niveles: explicativo, predictivo y aplicativo.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Rodríguez Varón A. Infección por Helicobacter pylori: Asociaciones causales y casuales. Rev Col Gastroenterol. 2014; 29(3): 213-5.

2. LLop Hernández A, Valdés Dapena V, Zuazo Silva J. Microbiología y Parasitología Médica. T 1. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 352-4.

3. Kumar V, Abbas A, Fausto N, Aster J. Robbins y Cotran Patología Estructural y Funcional. 8 ed. Barcelona: Elsevier; 2010. p. 776-7.

4. Méndez Leyva, L., Begué Dalmau, N., Tamayo Heal, S., Alonso Vázquez, A., Chang, F., & Virgen, N. (2016). Infección por Helicobacter pylori en el Municipio de Palma Soriano durante el período 2008-2014. MediSan, 20(11), 5089-5095.

5. Piñol Jiménez F, Salvador Prato JC, Paniagua Estévez M, Borbolla E. Características de la infección por Helicobacter pylori en pacientes con adenocarcinoma gástrico. Rev Cubana Med. 2005 [citado 18 Dic 2015]; 44(5-6).

6. Ramírez Ramos Alberto, Mendoza Requena Daniel, Leey Casella Julio, Guerra Valencia José. Estudio del Helicobacter pylori en el Perú. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2002 Oct [citado 2018 Nov 10]; 19(4): 209-214. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342002000400009&lng=es.

7. Valdivia Roldán Mario. Gastritis y gastropatías. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2011 Ene [citado 2018 Nov 11]; 31(1): 38-48. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022512920110001000008&lng=es.

8. Burucoa C, Axon A. Epidemiology of Helicobacter pylori infection. Helicobacter. septiembre de 2017; 22 Suppl 1.

9. Ueno T, Suzuki H, Hirose M, Shida T, Ikezawa K, Matsui H, et al. Influence of Living

Environment during Childhood on Helicobacter pylori Infection in Japanese Young Adults. Digestión. 24 de septiembre de 2019; 1-6.

10. Sun Y, Zhang J. Helicobacter pylori recrudescence and its influencing factors. J Cell Mol Med. 19 de septiembre de 2019.

11. Arévalo A, Otero WA, Trespalacios AA. Helicobacter pylori: Multiple resistance in patients from Bogotá, Colombia. Biomedica. 01 de 2019; 39(s1):125-34.

12. Waldum HL, Rehfeld JF. Gastric cancer and gastrin: on the interaction of Helicobacter pylori gastritis and acid inhibitory induced hypergastrinemia. Scand J Gastroenterol. 14 de septiembre de 2019; 1-6.

13. Xu X, Li W, Qin L, Yang W, Yu G, Wei Q. Relationship between Helicobacter pylori infection and obesity in Chinese adults: A systematic review with meta-analysis. PLoS ONE. 2019; 14(9):e0221076.

14. Duan F, Song C, Zhang J, Wang P, Ye H, Dai L, et al. Evaluation of the epidemiological efficacy of eradicating Helicobacter pylori on development of gastric cancer. Epidemiol Rev. 6 de septiembre de 2019.

15. Leja M, Grinberga-Derica I, Bilgilier C, Steininger C. Review: Epidemiology of Helicobacter pylori infection. Helicobacter. septiembre de 2019; 24 Suppl 1:e12635.

16. Franceschi F, Covino M, Roubaud Baudron C. Review: Helicobacter pylori and extragastric diseases. Helicobacter. septiembre de 2019; 24 Suppl 1:e12636.

17. Smith S, Fowora M, Pellicano R. Infections with Helicobacter pylori and challenges encountered in Africa. World J Gastroenterol. 7 de julio de 2019; 25(25):3183-95.

18. Monno R, De Laurentiis V, Trerotoli P, Roselli AM, Ierardi E, Portincasa P. Helicobacter pylori infection: association with dietary habits and socioeconomic conditions. Clin Res Hepatol Gastroenterol. octubre de 2019; 43(5):603-7.

19. Curado MP, de Oliveira MM, de Araújo Fagundes M. Prevalence of Helicobacter pylori

infection in Latin America and the Caribbean populations: A systematic review and meta-analysis. Cancer Epidemiol. junio de 2019; 60:141-8.

20. García Capote Eugenio, Crespo Ramírez Eduardo, Guanche Garcell Humberto. Infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 Jun [citado 2018 Nov 05]; 18(3): 453-462. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300009&lng=es

21. Jaime Alberto Sánchez-Cuén, Ana Bertha Irineo-Cabrales, Gregorio Bernal-Magaña and Felipe de Jesús Peraza-Garay. Regresión de la metaplasia intestinal gástrica tras la erradicación de la infección por Helicobacter pylori en un hospital de México. Rev. esp. enferm. dig. vol.108 no.12 Madrid dic. 2016.

22. Pareja Cruz Arturo, Navarrete Mejía Pedro Javier, Parodi García José Francisco. Seroprevalencia de infección por Helicobacter pylori en población adulta de Lima, Perú 2017. Horiz. Med. [Internet]. 2017 Abr [citado 2018 Nov 10]; 17(2): 55-58. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2017000200009&lng=es.http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n2.8.

23. Barreda Costa Carlos S, Barriga Briceño José A, Piccini Larco Julio R. Efectividad de un nuevo régimen simplificado en la erradicación de Helicobacter pylori. Estudio prospectivo realizado en una clínica privada de Lima Metropolitana. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2017 Jul [citado 2018 Nov 11]; 37(3): 225-230. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022512920170003000 05&lng=es.

24. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2017 [actualizado 2017 May 18; citado 2017 Jun 13]. Disponible en: http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm

25. Ramírez Ramos Alberto, Mendoza Requena Daniel, Leey Casella Julio, Guerra Valencia José. Estudio del Helicobacter pylori en el Perú. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2002 Oct [citado 2020 Feb 12]; 19(4): 209-214. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342002000400009&lng=es.

26. Castillo Contreras Ofelia, Maguiña Quispe Jorge, Benites Goñi Harold, Chacaltana Mendoza Alfonso, Guzmán Calderón Edson, Dávalos Moscol Milagros et al. Prevalencia de Helicobacter pylori en pacientes sintomáticos de consulta externa de la Red Rebagliati (EsSalud), Lima, Perú, en el período 2010 - 2013. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2016 Ene [citado 2020 Feb 12]; 36(1): 49-55. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292016000100007&lng=es.

27. Novoa Reyes Italo, Caravedo Martínez María, Huerta-Mercado Tenorio Jorge, De los Ríos Senmache Raúl, Pinto Valdivia José, Bussalleu Rivera Alejandro. Recurrencia de la infección gástrica con Helicobacter pylori en adultos peruanos con distrés postprandial dos años después de la erradicación exitosa. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2014 Ene [citado 2020 Feb 12]; 34(1): 15-21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292014000100002&lng=es.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS	VARIABLES
¿Cuáles son los factores epidemiológicos e histopatológicos asociados a Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018?	Determinar la asociación entre los factores epidemiológicos e histopatológicos con la presencia de la bacteria Helicobacter pylori en los pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016- 2018.	1. Determinar la presencia de Helicobacter Pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018. 2. Determinar el tipo de gastritis asociada a infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018. 3. Determinar el tipo de úlcera asociada a infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018. 4. Determinar el tipo de metaplasia asociada a infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018. 5. Determinar el tipo de lesión proliferante (adenoma, pólipo	Hi: La Infección por Helicobacter pylori se asocia a cambios histopatológicos en la mucosa digestiva de pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa. Ho: La Infección por Helicobacter pylori se asocia a cambios histopatológicos en la mucosa digestiva de pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa.	**Variable Independiente:** Infección por Helicobacter pylori. **Variable Dependiente:** Cambios Histopatológicos de la mucosa digestiva.

		hiperplásico, displasia) asociada a infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018. 6. Determinar el porcentaje de asociación de los folículos linfoides a infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018. 7. Conocer el grado de asociación de la hiperplasia foveolar a la infección por Helicobacter pylori en pacientes atendidos en el Hospital II Essalud Pucallpa durante el periodo 2016 al 2018.		

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: Factores epidemiológicos e histopatológicos asociados a Helicobacter pylori en pacientes atendidos del Hospital II EsSalud Pucallpa durante el periodo 2016 - 2018.

Instrucciones: Estimado entrevistador/a por favor llene los espacios en blanco con un (X) o escriba con letra clara y legible; de acuerdo a las respuestas del entrevistado; sobre los factores de riesgo del cáncer de cérvix. Los datos son de carácter confidencial.

N° de Historia Clínica: _____ **Lugar de procedencia:** _____
Edad…… **Categoría de edad:** a)<o = 18 años _____ b)> 18 años_____
Sexo: a) masculino: _____ b) femenino: _____
Presencia de Helicobacter pylori: a) ausente_____ b) presente: _____
Gastritis a) leve _____ b) moderada_____ c) severa_____
Hiperplasia linfoide Subepitelial a) ausente_____ b) presente: _____ **Hiperplasia foveolar** a) ausente_____ b) presente: _____ **metaplasia intestinal** a) ausente_____ b) presente: _____