

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO



TESIS

Factores de riesgo asociados al *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en consultorio de gastroenterología, Hospital Regional de Tumbes, 2024.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
“ÁREA DEL CUIDADO PROFESIONAL: ESPECIALISTA EN
GASTROENTEROLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS”

AUTORA:

Lic. Cabrera Cruz, Vibiana Ibont

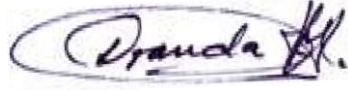
ASESORA:

Dra. Doris Pais Lescano

Lambayeque – Perú

2026

Aprobado por:



Dra. Lucia Aranda Moreno
Presidenta



Dra. Olvido Idalia Barrueto Mires
Secretaria



Mg. María Isabel Romero Sipión
Vocal



Dra. Doris Pais Lescano
Asesora

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Doris Pais Lescano, en calidad de docente asesora de la tesis titulada “Factores de riesgo asociados al *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en consultorio de gastroenterología, Hospital Regional de Tumbes, 2024”, cuyo autor es: Vibiana Ibont Cabrera Cruz, identificada con documento de identidad N.º 43491243; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, reporta un porcentaje de similitud de 18% y cumple con los parámetros establecidos respecto a la escritura con inteligencia artificial generativa, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 10 de marzo del 2026



Dra. Doris Pais Lescano
DNI: 16550992
ORCID 0000-0001-7615-6536
Asesora

Se adjunta:

- Resumen de reporte automatizado de similitud.
- Recibo Digital

INFORME DE TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%	14%	4%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1%
8	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%



Dra. Doris Pais Lescano
DNI: 16550992
ORCID 0000-0001-7615-6536
Asesora



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Vibiana Cabrera Cruz
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: INFORME DE TESIS
Nombre del archivo: Informe_de_tesis_Vibiana_Cabrera_Cruz_-_2026.pdf
Tamaño del archivo: 1,6M
Total páginas: 67
Total de palabras: 11,206
Total de caracteres: 63,779
Fecha de entrega: 09-mar-2026 10:06a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2898642084



Derechos de autor ©2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dra. Doris Pais Lescano
DNI: 16550992
ORCID 0000-0001-7615-6536
Asesora

ACTA DE SUSTENTACION



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE POSGRADO



01/04/24

Acreditada con Resolución N° 110-2018-SINEACE/CV/1367

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Libro de Acta N° 04 Expediente 673-2024-0000 FED Folio N° 00173
Licenciada: Lebara Cruz Visionsa Ikont
Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque, a las 9:00 horas del día 21 de Abril de 2024.
mediante Resolución N° 178-2024-D-5E Los señores Miembros del Jurado designados

PRESIDENTE: Dra. Lucia Amanda Moreno
SECRETARIO: Dra. Olinda Idalia Barreto Hix
VOCAL: Mp. Maria Isabel Romero Sison

Encargados de recepción y dictaminar la Tesis titulada:
Factores de riesgo asociados al Helicobacter Pylori en atendidos en consultorio de gastroenterología hospital Regional de Tumbes 2024. patrocinada por el profesor Dr. Doris Libertad Pico Arcano

Presentada por el (los) Licenciados (as):
Lebara Cruz Visionsa Ikont

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional:
Área del cuidado Profesional: Especialista en Enfermería en Gastroenterología y Procedimientos Invasivos

Sustentada la Tesis, formuladas las Preguntas por parte de los señores Miembros del Jurado, dadas las respuestas y aclaraciones por el (los) sustentante (s) y el Patrocinador; el Jurado, después de deliberar declaró APROBADA por UNANIMIDAD de tesis con el calificativo de: BUENO debiendo consignarse en los ejemplares del informe las sugerencias hechas en la sustentación.

Terminado el acto se levantó la presente Acta y para mayor constancia firman los que en ella intervienen:

[Firma]
PRESIDENTE
DRA. Lucia Amanda Moreno

[Firma]
SECRETARIO
Dra. Olinda Idalia Barreto Hix

[Firma]
VOCAL
Mp. Maria Isabel Romero Sison

PATROCINADOR

Fz de sustentador: Por optar el título de 2da. Especialidad en: Factores de riesgo asociados al Helicobacter Pylori en consultorio de gastroenterología hospital Regional de Tumbes 2024 con sustento de gastroenterología hospital Regional de Tumbes 2024

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la fortaleza, la fe y la perseverancia necesarias para alcanzar este gran sueño: llegar a ser especialista dentro de mi profesión, guiándome siempre por el camino correcto.

A mis padres, a quienes amo profundamente, y a mi familia, quienes fueron mi apoyo incondicional, mi brazo derecho y mi sustento a lo largo de todo este proceso de formación. Este logro también les pertenece y estas palabras son una pequeña muestra de mi eterno agradecimiento.

Vibiana Ibont

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, por bendecirme con vida, salud y fortaleza para culminar este logro académico y profesional.

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión, paciencia durante el proceso de formación, siendo mi mayor motivación para seguir adelante.

A mis docentes y tutores, quienes, con su guía, exigencia, dedicación contribuyeron al desarrollo de mis competencias y fortalecer mi vocación de servicio.

Al Hospital Regional de Tumbes y a sus pacientes, quienes hicieron posible la práctica y aplicación de los conocimientos adquiridos, recordándome cada día que la esencia de la enfermería es el cuidado humano y digno.

Vibiana Ibont

INDICE

	Pág.
Constancia de verificación de originalidad	iii
Acta de Sustentación	vi
Dedicación	vii
Agradecimientos	viii
Índice	9
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
Capítulo I: DISEÑO TEÓRICO	16
1.1. Antecedentes de la investigación	16
1.2. Base teórica conceptual	20
1.3. Variable de estudio	31
Definición conceptual de la variable	31
Definición operativa de la variable	31
Capítulo II. MÉTODOS Y MATERIALES	35
2.1. Tipo y diseño de la investigación	35
2.2. Población y muestra	36
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
2.4. Procesamiento y análisis de datos	38
2.5. Principios éticos	39
Capítulo III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
Conclusiones	52
Recomendaciones	54
Referencias Bibliográficas	55
Anexos	58

RESUMEN

Objetivo: establecer la asociación entre los factores de riesgo asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes durante el año 2024. Con enfoque cuantitativo y diseño analítico de tipo casos y controles. La muestra estuvo integrada por 96 pacientes, de los cuales 32 correspondieron al grupo de casos con diagnóstico positivo y 64 al grupo control con resultado negativo para la infección. Para la obtención de la información se aplicó una encuesta estructurada, la cual fue validada mediante juicio de expertos. El análisis de los datos se realizó utilizando estadística descriptiva e inferencial, considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$. Se obtuvo al finalizar una incidencia de infección del 33,3%. Entre los factores asociados más destacadas se identificó el consumo de agua proveniente de cisterna (34,4 % en los casos frente a 3,1% en los controles) y el uso de agua no tratada (18,8% versus 3,1%). En relación a las prácticas de higiene alimentaria, únicamente el 25% de los casos hacían uso agua de hervida para lavar frutas y verduras, por otro lado, el 71,9% no realizaba esta práctica. Se concluyó que la infección está asociada principalmente al consumo de agua no segura, evidenciando la necesidad de fortalecer intervenciones de enfermería orientadas a la promoción de prácticas higiénicas saludables.

Palabras clave: *Helicobacter pylori*, factores de riesgo, infección.

ABSTRACT

The Objective was to determine the association between risk factors and *Helicobacter pylori* infection in patients treated at the gastroenterology outpatient clinic of the Regional Hospital of Tumbes in 2024. A quantitative approach with an analytical case-control design was used. The sample consisted of 96 patients, of whom 32 were cases with a positive diagnosis and 64 were controls with a negative result for the infection. Data were collected using a structured questionnaire validated by expert judgment. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics, considering a significance level of $p < 0.05$. A prevalence of infection of 33.3% was found. Among the main associated factors, the consumption of water from cisterns (34.4% in cases versus 3.1% in controls) and the use of untreated water (18.8% versus 3.1%) were identified. Regarding food hygiene practices, only 25% of cases used boiled water to wash fruits and vegetables, while 71.9% did not perform this practice. It is concluded that *Helicobacter pylori* infection is mainly associated with the consumption of unsafe water, highlighting the need to strengthen nursing interventions aimed at promoting healthy hygiene practices.

Keywords: *Helicobacter pylori*, risk factors, infection.

INTRODUCCIÓN

La infección por *Helicobacter pylori* representa un desafío para la salud pública a nivel global, debido a su elevada frecuencia en la población y a su asociación con diversas enfermedades gastrointestinales. Esta bacteria gram negativa coloniza la mucosa gástrica y se asocia con patologías como gastritis crónica, úlceras pépticas, linfomas y cáncer gástrico. Debido a esta última relación, fue catalogada por la Agencia Internacional para la investigación del cáncer como un carcinógeno perteneciente al grupo 1, lo cual evidencia su importancia dentro de las estrategias orientadas a la profilaxis del cáncer gástrico.

A nivel mundial, se calcula que aproximadamente la mitad de los habitantes está infectada de *Helicobacter pylori*, observándose más constancia en los países en vías de desarrollo, donde predominan condiciones sanitarias deficientes, limitado acceso a agua potable y prácticas higiénicas inadecuadas. Aunque no todas las personas infectadas desarrollan complicaciones, entre el 1% y el 3% puede evolucionar hacia cáncer gástrico, lo que convierte a esta infección en un problema prioritario de intervención desde los servicios de salud.

En el ámbito nacional, el cáncer gástrico constituye la principal causa de mortalidad por enfermedades neoplásicas en el Perú, situación que se encuentra estrechamente asociada a la significativa ocurrencia de infección por *Helicobacter pylori*. Esta infección figura entre uno de los principales motivos de consulta en el área de gastroenterología, debido a su relación con síntomas digestivos persistentes y su posible evolución hacia lesiones pre malignas. Asimismo, diversas investigaciones indican que su transmisión guarda asociación con factores de

riesgo como el consumo de agua no potable, la inadecuada eliminación de excretas, el hacinamiento en el hogar y las deficientes prácticas de higiene tanto personal como alimentaria. A nivel regional, el Hospital de Tumbes II-2 es el principal establecimiento de referencia para la atención especializada en gastroenterología, atendiendo un grupo poblacional heterogéneo con incremento progresivo. Según registros estadísticos institucionales, durante el año 2023 se confirmaron más de doscientos episodios de infección por esta bacteria evidenciándose una tendencia sostenida de consultas por sintomatología gastrointestinal. Esta situación evidencia la presencia de un problema de salud significativo que impacta a diversos grupos etarios y que demanda una intervención preventiva con un enfoque integral.

La persistencia de condiciones sanitarias precarias en diversos sectores de la Región Tumbes, tales como el consumo de agua de cisterna o no tratada, la inadecuada disposición de excretas y el hacinamiento domiciliario, constituye un entorno propicio para la transmisión y permanencia de la infección por *H. pylori* en la comunidad. Esta problemática se ve agravada por la condición de Tumbes como zona de frontera internacional, caracterizada por un flujo constante de población migrante y turística, lo cual incrementa la presión sobre los servicios básicos y favorece la circulación de agentes infecciosos. Asimismo, en varias localidades persisten limitaciones en el acceso continuo a servicios de agua potable y alcantarillado, lo que incrementa el riesgo de exposición a fuentes contaminada.

No obstante, pese a la relevancia epidemiológica y magnitud de esta problemática en la región, se evidencia una limitada producción de investigaciones a nivel local que permitan

identificar de manera específica los factores de riesgo asociados a la infección por *H. pylori* en la población atendida en el Hospital Regional de Tumbes. Esta brecha de conocimiento restringe la formulación de intervenciones sanitarias efectivas y contextualizadas, orientadas a la prevención y control de esta infección.

La carencia de evidencia científica a nivel local obstaculiza la adecuada planificación y ejecución de estrategias preventivas, además de restringir el fortalecimiento de la labor del personal en enfermería en la promoción de hábitos beneficiosos, la promoción de la salud y las acciones preventivas de patologías gastrointestinales. En este contexto, resulta fundamental generar información que permita comprender con mayor claridad la situación epidemiológica de la infección por *H. pylori* en el contorno hospitalario de la región. Ante esta situación, se planteó como problema de investigación: ¿“Cuáles son los factores de riesgo asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes durante el año 2024”?

El objetivo general en este estudio fue establecer la asociación entre los factores de riesgo asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024. Como objetivos específicos se consideró: describir la asociación entre factores sanitarios, higiénicos, sociodemográficos y nutricionales asociados a la infección por *Helicobacter pylori* en dicha población.

La presente investigación encuentra su justificación en el campo de la enfermería, dado que el profesional de enfermería cumple un papel esencial en la prevención de enfermedades del sistema digestivo a través de intervenciones de educación sanitaria y la promoción de prácticas higiénicas adecuadas, así como del consumo de agua segura. Del mismo modo, el contacto permanente y cercano con los pacientes permite al profesional identificar de manera oportuna factores de riesgo modificables y aportar a la disminución de complicaciones derivadas de la infección por *Helicobacter pylori*, entre ellas el cáncer gástrico.

Los hallazgos de la investigación contribuirán al fortalecimiento de las acciones preventivas en enfermería, a la mejora de los planes de salud comunitaria y a la generación de evidencia científica local que respalde la toma de decisiones en materia de salud pública en la región Tumbes.

El presente informe se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, la Introducción, que aborda la problemática, la justificación de la investigación, el planteamiento del problema y los objetivos; el Capítulo I, referido al marco teórico, que comprende los antecedentes y fundamentos conceptuales; el Capítulo II, que desarrolla el diseño metodológico; el Capítulo III, donde se presentan los resultados obtenidos; el Capítulo IV, que contiene el análisis e interpretación de los hallazgos; y finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

CAPITULO I

DISEÑO TEORICO

1.1. Antecedentes Internacionales

Pérez J y colaboradores, realizaron en Cuba una investigación de tipo transversal en 42 pacientes con diagnóstico histológico de infección por *Helicobacter pylori*, llevado a cabo en el Policlínico Docente Camilo Cienfuegos. Los datos se recopilaron a partir de las fichas médicas con el fin de especificar variables estimadas factores de riesgo. Los resultados demostraron una relación estadísticamente relevante entre la infección y diversos factores, entre ellos el hacinamiento, la calidad del agua destinada al uso, interacción con animales y el historial familiar. Finalmente, se determinó que estas condiciones aumentan la probabilidad de adquirir la infección por *H. pylori* (1).

En Ecuador, Castro M. realizaron un estudio titulado “Factores asociados y características sociodemográficas vinculadas con la infección por *Helicobacter pylori* en personas de 25 a 55 años”. Para el diagnóstico se empleó la detección de antígenos mediante prueba inmunológica rápida. La muestra estuvo conformada por 131 habitantes de la comunidad, de los cuales 52 resultaron positivos, estimándose una frecuencia de 133,7. En relación con los factores de riesgo identificados, predominó un bajo estatus socioeconómico en el 71,8% de los participantes, así como el desconocimiento acerca de *H. pylori* en el 67,2% de los casos. Respecto a las características demográficas, se evidenció que los menores de 45 años presentaron mayor proporción de resultados positivos, alcanzando el 61,8% (2).

Khoder M et al., llevaron a cabo un estudio de diseño transversal en el que participaron 300 voluntarios aparentemente sanos, entre ellos niños y adultos. Para analizar la presencia de *H. pylori* se empleó un examen de detección de antígenos en deyecciones. Asimismo, se aplicó un cuestionario con el fin de precisar posibles agentes relacionados a la patología. Los resultados indicaron una tasa de positividad del 31 %. Entre las variables que mostraron relación estadísticamente relevante, se encontraron la hacinación ($p = 0,03$; OR = 2,24), la situación laboral ($p = 0,033$; OR = 1,98) y el uso de Arjileh ($p = 0,01$; OR = 3,81). A partir de estos hallazgos, se concluyó que la elevada densidad de personas en el hogar, la condición de empleo y el uso de Arjileh se relacionan con un mayor riesgo de infección por *H. pylori* (3).

Emerenini et al., realizaron en Nigeria un análisis de tipo descriptiva con diseño transversal, en la que participaron 120 niños dentro del intervalo entre 6 y 15 años. Para obtener la información se utilizó un cuestionario, mientras que la presencia de la patología se identificó a través de un examen rápido de detección de un epítipo. La investigación tuvo como finalidad estimar la seroprevalencia de *H. pylori* y analizar los factores sociodemográficos relacionados. Los resultados evidenciaron una prevalencia del 20%. Se identificó asociación estadísticamente significativa en el grupo de 10 a 15 años ($p = 0,001$; OR = 0,42), así como en el nivel estatus social bajo ($p = 0,02$; OR = 0,2) y en el alto índice de hacinación ($p = 0,04$; OR = 1,584). Se concluyó que la prevalencia de la infección aumenta con la edad y es más frecuente en niños pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos y en condiciones de hacinamiento (4).

Venero et al., desarrollaron en Cuba una investigación analítica de tipo transversal que incluyó a 274 infantes de 3 años. El análisis de la patología por *H. pylori* se efectuó a través de análisis de epítipo en deyecciones; por otro lado, se aplicó un cuestionario dirigido a los padres para obtener información complementaria. El propósito del estudio fue estimar la incidencia de la patología y evaluar los agentes relacionados. El análisis evidenció una incidencia del 5%. Dentro del parámetro analizadas, descansar en compañía mostró una asociación significativa como elemento de riesgo ($p = 0,027$; $OR = 1,27$). En ese sentido, el estado civil de la madre casada o conviviente ($p = 0,04$; $OR = 0,94$) y el uso de agua envasada ($p = 0,002$; $OR = 0,16$) se identificaron como elemento protector. En síntesis, dormir juntos incrementa la probabilidad de infección, mientras que la estabilidad conyugal de la madre y el consumo de agua embotellada podrían actuar como elementos de protección ante la infección por *H. pylori* (5).

Moncayo y colaboradores., realizaron en Ecuador una investigación con diseño transversal que incluyó a 100 niños cuyas edades oscilaban entre los 5 y 12 años. Para recopilar la información se aplicó un cuestionario dirigido a los padres, con el propósito de identificar posibles factores relacionados con la infección por *H. pylori*. El hallazgo de la patología en los participantes se analizó mediante un examen rápido de detección de heces. Los hallazgos indicaron que el 25% de los menores evaluados presentaba infección. El análisis estadístico evidenció relación significativa con diversas variables. El uso de agua potable reveló una relación con menor probabilidad de infección ($p=0,000$; $OR=0,137$). En contraste, tener antecedentes familiares de infección por *H. pylori* incrementó notablemente el riesgo ($p=0,000$; $OR=5,745$). Asimismo, el hacinamiento en el hogar se vinculó con mayor probabilidad de presentar la bacteria ($p = 0,005$; $OR = 2,667$). Finalmente, el lugar de residencia también mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de la infección ($p = 0,046$; $OR = 0,139$) (6).

1.2. Antecedentes Nacionales

En Puno, el investigador Puño, realizó una investigación de tipo transaccional con enfoque correlacional y comparativo en una muestra de 545 usuarios de 18 años a más, asistidas en el área de gastroenterología del Hospital III de EsSalud Juliaca. Los datos se adjuntaron en base a antecedentes clínicos y a través de un cuestionario, con la finalidad de precisar los elementos relacionados con la patología por *H. pylori*. Dentro de los elementos analizados se consideraron años de vida, oficio, ganadería, ingesta de hortalizas, ingesta de agua de grifo, tabaquismo y consumo de bebidas alcohólicas. El análisis estadístico evidenció que únicamente la ocupación presentó asociación estadísticamente relevante ($p = 0,029$), mientras que las demás variables no evidenciaron significancia estadística. En consecuencia, se concluyó que la actividad laboral del paciente se relaciona de manera significativa con la presencia de infección por *H. pylori* (7).

En Perú, la inequidad colectiva reveló un aumento al incrementar de 0,416 en 2019 a 0,449 en 2020, de acuerdo con los informes del Instituto Nacional de Estadística e Informática. En este contexto, se evidencia una situación diferenciada: mientras la incidencia de infección por *H. pylori* ha disminuido en los estratos socioeconómicos medio y alto, se ha observado un aumento en los sectores de menores ingresos. Del mismo modo, en 2020 el acceso al servicio de agua por red pública alcanzó al 94,8% de la población urbana y al 76,3% de la población rural, lo que pone de manifiesto importantes brechas en las condiciones básicas de saneamiento. Estas limitaciones influyen en los mecanismos de transmisión y contribuyen a la persistencia de la patología por *H. pylori* (8).

1.3. Base teórico conceptual

Factor de riesgo: Comprende a toda condición/situación que, al concurrir en un usuario, aumenta la probabilidad de que se produzca un evento específico o desencadena el proceso patogénico que conduce al desarrollo de una enfermedad. En el ámbito investigativo, implica el análisis de conexión entre un elemento autónomo (exposición) y un elemento auxiliar (evento o resultado clínico). Dicha vinculación es aquejada por limitantes de la propensión por unidad de usuario a estar sujeto a ciertas condiciones, como pueden ser factores genéticos, exposición ambiental y los determinantes sociales.

En epidemiología, se considera factor de riesgo a toda condición, situación o atributo que aumenta la probabilidad de que un individuo presente una determinada enfermedad. Estos factores corresponden a atributos o variables que se observan asociados con mayor frecuencia a la patología en estudio. Es importante precisar que no constituyen necesariamente la causa directa del daño, sino que guardan una relación estadística con su aparición. Al tratarse de probabilidades cuantificables, poseen utilidad predictiva y resultan valiosos para orientar estrategias de prevención tanto a nivel individual como colectivo. La presencia de un factor de riesgo implica que quienes están expuestos a él presentan una mayor vulnerabilidad en comparación con quienes no lo están. El concepto fue introducido por el investigador Thomas Dawber en 1961, a partir de estudios sobre cardiopatía isquémica, en los que identificó variables como la presión arterial elevada, el colesterol y el tabaquismo como condiciones asociadas a dicha enfermedad (9).

En naciones económicamente emergentes, los agentes relacionados al entorno comunitario y determinadas creencias culturales o religiosas pueden tener tanta relevancia como las condiciones familiares o del hogar. Asimismo, los antecedentes genéticos influyen de manera significativa en la susceptibilidad a la infección. La apropiación de esta no muestra un patrón temporal establecido y se presenta de forma similar en ambos sexos, aunque se ha descrito un mayor riesgo en varones y en infantes de 3 y 9 años. Además, aumento de frecuencia de la patología está relacionada con la ingesta frecuente de comida de venta ambulatoria, lo que sugiere que la preparación en condiciones higiénicas inadecuadas podría constituir un factor que favorece la transmisión de *H. pylori*. De ello se deduce que la higiene de las manos constituye un elemento crucial en la transmisión de esta bacteria.

Entre las causas relacionadas a la infección por *H. pylori* se encuentran las condiciones socioculturales y económicas desfavorables, el hacinamiento, las deficientes prácticas de higiene, la carencia de agua apta para consumo humano, avistamiento de vectores e insumos alimenticios expuestos a contaminación. En las naciones con un avance significativo, predomina la transmisión interpersonal dentro del núcleo familiar. No obstante, también se ha señalado que la diseminación mediante agua o alimentos contaminados, así como el contacto estrecho entre niños y sus cuidadores, puede tener un impacto considerable en la propagación de la infección, incluso mayor que la transmisión intrafamiliar (10).

Los factores ambientales cumplen un rol relevante en contraer *H. pylori*. La frecuencia de la infección se asocia con condiciones deficientes de saneamiento, acceso restringido a los servicios de sanidad y contextos de precariedad, presentando fluctuaciones con relación a la etapa de vida y el grupo étnico de la persona.

Diversos estudios señalan que la prevención de la extensión de la patología por *H. pylori* requiere la implementación de acciones orientadas a optimizar las situaciones de vida en el hogar, promover la inclusión de personas en situación de discapacidad o vulnerabilidad y fomentar hábitos de saneamiento adecuado, tales como el uso de manoplas y el aseo frecuente de manos (11).

Helicobacter pylori. La infección por *Helicobacter pylori* es reconocida como un elemento que aumenta la probabilidad de desarrollar cáncer gástrico, siendo determinante para la primordial razón de defunción por cáncer en el Perú. De acuerdo con diferentes investigaciones, cerca del 50% de la población mundial adquiere esta bacteria en algún momento de su vida, y se estima que entre el 1% y el 3% de las personas infectadas pueden llegar a cáncer gástrico.

H. pylori ha cohabitado con el ser humano a lo largo de su proceso evolutivo en un promedio de una era. Esta bacteria evidenciada como causante de diversas patologías gástricas, entre ellas la gastritis crónica, las úlceras gástricas y duodenales, el adenocarcinoma distal del estómago y el linfoma del tejido linfoide relacionada a la mucosa gástrica (MALT). Desde el punto de vista microbiológico, es un bacilo curvo, móvil, microaerófilo y gramnegativo que coloniza el tejido de la mucosa gástrica. Se ha identificado en poblaciones de todas las naciones, considerándose al hombre como su primordial aljibe (Mandell, 2020) (12).

Helicobacter pylori es un microorganismo Gram negativo, de morfología espiral, microaerófilo y dotado de 2 a 6 flagelos que le proporcionan movilidad. Posee la capacidad de persistir en situaciones adversas del organismo humano, particularmente en

el estómago, donde el pH ácido fluctúa entre 1 y 3. La elevada acidez gástrica representa un mecanismo natural de defensa frente a los microorganismos ingeridos por vía oral, siendo escasos los que sobreviven en dicho medio. La *H. pylori* cuenta con múltiples elementos de virulencia que favorece su adaptación, tales como la elaboración de compuestos que inactivan el ácido gástrico y la formación de una barrera custodia que le permite resistir estas condiciones extremas (13).

Infección por *Helicobacter pylori*. La patología se adquiere principalmente mediante eyecciones fecaloideas de origen humano y constituye la determinante de gastritis y úlceras no relacionada con el uso de medicamentos. Asimismo, tanto el adenocarcinoma gástrico como el linfoma suelen estar precedidos por la presencia de esta infección. Se estima que la infección por *H. pylori* afecta aproximadamente al 50% de personas en el mundo y ejerce un papel determinante en la aparición de diferentes patologías gastrointestinales, entre ellas la úlcera péptica, la gastritis crónica y el cáncer gástrico. En este sentido, el diagnóstico oportuno y la instauración de un tratamiento adecuado representan las medidas más eficaces dentro del ejercicio clínica (14).

La permanencia prolongada de este microorganismo en el tejido gástrico se identifica como indicador de amenaza relevante para el crecimiento de diferentes patologías gastroduodenales, así como la gastritis crónica no autoinmune, las úlceras gástricas y duodenales, el cáncer gástrico y el linfoma del tejido linfoide asociado a la mucosa (linfoma MALT). En virtud de esta evidencia, en 1994 fue catalogado como carcinógeno tipo I para el ser humano por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (15).

Transmisión de animales a humanos. Se plantea que ciertos animales, especialmente las mascotas domésticas que conviven estrechamente con las personas podrían alojar *H. pylori* en su estómago y actuar como fuente de contagio. Animales como perros y gatos, debido a su proximidad y contacto directo con los humanos, representan un posible vehículo de transmisión (16).

A pesar de que *H. pylori* fue aislado por primera vez en 1982, aún persisten interrogantes en la comunidad científica respecto a los mecanismos exactos de su transmisión en la población humana. La evidencia disponible sugiere que puede propagarse de un individuo a otro, también por ingerir agua y comestibles contaminados. El contagio dentro del hogar semeja constituir la forma predominante de diseminación, lo que resalta la importancia del contacto cercano y continuo. Sin embargo, en determinadas ocasiones la infección se manifiesta en forma de brotes epidémicos, lo que apunta a una fuente común de contagio, como el agua o los alimentos contaminados.

Con base en investigaciones epidemiológicas y microbiológicas, se han descrito múltiples mecanismos de transmisión de esta bacteria. Entre las principales vías se encuentran la gastro-oral, la oral-oral y la fecal-oral, consideradas las formas más frecuentes de propagación. Asimismo, se reconocen mecanismos alternativos como la lactancia materna y la transmisión vinculada a procedimientos médicos. De manera complementaria, se ha planteado que ciertos elementos, como agua, comestibles y algunos animales, podrían favorecer la persistencia y diseminación del microorganismo en el entorno (17).

Transmisión gastro-oral. Es sustentada en la identificación de brotes relacionados a una limpieza y asepsia inadecuada de los gastroscopios. El personal de gastroenterología puede exponerse a micro gotas de jugo gástrico durante la manipulación de los endoscopios, lo que representa un posible mecanismo de transmisión. Asimismo, esta vía se ha vinculado con los episodios de vómito, debido a que en estos se han encontrado altas concentraciones de *H. pylori*. Esta situación podría contribuir a explicar la mayor frecuencia de infección en niños, quienes presentan vómitos y reflujo gastroesofágico con una incidencia elevada en comparación a los adultos y están en su fase de exploración oral. Sin embargo, aunque el vómito podría aumentar la presencia de la bacteria en la cavidad oral, la evidencia disponible no permite establecer con claridad si la transmisión ocurre específicamente por vía gastro-oral o por vía oral-oral (18).

La cavidad oral es considerada un posible reservorio para la permanencia de *H. pylori*, lo que plantea la probabilidad de que su transmisión se produzca mediante el intercambio de saliva, como en los besos, o a través del uso compartido de utensilios, por ejemplo, palillos chinos, o mediante la alimentación pre-masticada de madres a bebés en ciertos grupos étnicos. Esta hipótesis se respalda por la detección de *H. pylori* en Biofilm oral y por el haber identificado su material genético en estas secreciones. Asimismo, la transmisión mediante contacto oral estrecho se sugiere al observar que los cónyuges e hijos de personas infectadas muestran con mayor frecuencia seropositividad para *H. pylori* en comparación con los familiares de individuos no infectados (19).

Transmisión fecal-oral. Otra vía considerada para la propagación de *H. pylori* es la fecal-oral. Esta hipótesis se sustenta en investigaciones que han logrado cultivar la bacteria a partir de

muestras fecales humanas. Si bien *H. pylori* se ha identificado con cierta frecuencia en las heces de niños infectados, su hallazgo en muestras fecales de adultos ha sido poco habitual.

La identificación de material genético de *H. pylori* en el agua destinada al consumo humano, sustenta la hipótesis de su contagio por vía fecal. Otro elemento que respalda la ruta fecal-oral es la mayor facilidad con la que la infección se propaga entre niños, grupo en el que comúnmente se adquiere la bacteria. Además, se ha señalado que el personal de salud, debido a su contacto frecuente con materia fecal, podría presentar un mayor riesgo de exposición. Del mismo modo, la ingesta de agua o insumos alimenticios expuestos a heces, se considera una posible fuente de infección por *H. pylori* (19).

La ingesta de agua no tratada o contaminada es señalada como una de las principales vías de adquirir *H. pylori* en los países en desarrollo. Las primeras evidencias que respaldan esta forma de contagio fueron obtenidas mediante el método epidemiológico de dichas investigaciones. efectuados en países como Perú, Colombia, Chile y Venezuela, donde se identificó una relación entre fuentes de agua inadecuadas o sin tratamiento y una mayor prevalencia de la infección (20).

Transmisión iatrogénica. Dado que *H. pylori* ha sido identificado en heces, secreciones orales y jugo gástrico, los procedimientos endoscópicos pueden representar una posible vía de contagio en ciertos casos. Esta modalidad corresponde a la transmisión iatrogénica, la cual ocurre cuando instrumentos como sondas o endoscopios que estuvieron expuestos a la mucosa gástrica de un paciente (20).

Transmisión zoonótica. Se ha sugerido que algunos animales que mantienen contacto con humanos podrían albergar *H. pylori* en su estómago y, de esta manera, participar en su diseminación. Estos reservorios se incluyen bovinos, ovinos y mascotas domésticas, además de insectos como cucarachas y moscas, los cuales podrían favorecer la transmisión al contaminar los alimentos. Esta forma de propagación podría adquirir mayor importancia en zonas donde existen limitaciones en las condiciones de saneamiento.

Las investigaciones epidemiológicas han arrojado resultados inconsistentes respecto al riesgo que implica el tener posesión de animales domésticos en casa. No ha habido una evidencia de la presencia de *H. pylori* en perros; sin embargo, existen indicios que respaldan la posible existencia de un reservorio en los felinos. Este aspecto resulta relevante en la definición de la transmisión al hombre, considerando que los gatos son mascotas frecuentes y mantienen un contacto estrecho con las personas. Además, presentan episodios ocasionales de vómito y hábitos constantes de auto limpieza, lo que podría favorecer la diseminación del microorganismo (20).

Numerosas investigaciones epidemiológicas han centrado su atención en el análisis de las diferentes fuentes de agua como posibles factores que incrementan el riesgo de transmisión de *H. pylori*. En este contexto, Klein y colaboradores evaluaron la incidencia de la patología en una muestra de 407 infantes en la ciudad de Lima, Perú. La patología por *H. pylori* fue del 56% entre los infantes de hogares de baja economía y del 32% entre quienes provienen de familias de mayor economía. Se observó que los niños cuyos hogares recibían abastecimiento de agua municipal tenían 12 veces mayor probabilidad de presentar infección en comparación con aquellos del mismo nivel socioeconómico cuyo suministro provenía de sistemas de drenaje comunitario. Los

hallazgos demostraron que la adquisición de *H. pylori* en infantes en Perú se conectaba con el nivel de clase económica y que el abastecimiento de agua municipal podría estar implicado en la diseminación de la infección en este grupo poblacional (21).

Factores Asociados al *Helicobacter pylori*. El aseo un elemento clave en la propagación de *H. pylori*, dado que el consumo de nutrientes infectados o con escaso aseo representa un factor de riesgo relevante. En una investigación realizada en universitarios peruanos, se halló que el 51,1 % presentaba anticuerpos IgG frente a *H. pylori*. Asimismo, el 31,38 % de quienes consumían ocasionalmente alimentos preparados en la vía pública resultaron seropositivos, lo que resalta el riesgo sanitario asociado a este tipo de comida. De igual manera, los participantes que manifestaron lavarse las manos “a veces” (29,79 %) o “siempre” (21,28 %) antes de consumir nutrientes también mostraron presencia de inmunidad IgG. Entre los individuos seropositivos, el 43,62 % lavaba frutas y verduras únicamente con agua corriente, y el 29,79 % consumía agua no tratada. Cabe señalar que el uso de agua clorada no asegura la eliminación total de *H. pylori*, debido a su capacidad de resistencia al cloro. En síntesis, la seroprevalencia de *H. pylori* se encuentra estrechamente vinculada con las prácticas higiénico-alimentarias, incluyendo la ingesta de alimentos de la calle, el tipo de agua empleada para el lavado de manos y alimentos, así como la forma de limpieza de frutas y verduras antes de su ingesta (22).

La edad. A nivel global, se ha observado que la incidencia de adquirir *Helicobacter pylori* aumenta con la edad, llegando a afectar entre el 40 y 60 % de personas asintomáticas, y alcanzando hasta un 70% en adultos de 50 años a más que presentan enfermedad gastroduodenal sintomática.

Sobrepeso. La obesidad se origina a partir de un desbalance del consumo y el gasto de energía, lo que provoca una acumulación mayoritaria de células adiposas, resultado de la interacción entre factores genéticos y ambientales (22).

La Organización Mundial de la Salud, menciona que el índice de masa corporal (IMC) es el criterio recomendado para un adecuado abordaje de la obesidad. Este indicador antropométrico permite identificar el sobrepeso y la obesidad en función de la talla de la persona resulta al sacar una división del peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado (kg/m^2). Diversos investigadores han propuesto categorías de obesidad basadas en los valores del IMC. Investigaciones recientes señalan que, en naciones industrializados, la patología por *H. pylori* presenta una conexión inversa con el IMC. En este sentido, la disminución en la frecuencia de dicha infección se ha vinculado con el incremento de la prevalencia de obesidad observado en las últimas décadas en países occidentales (22).

Ciertas hormonas gástricas, especialmente la grelina, tienden a incrementarse tras la erradicación de *H. pylori*. Una emergente investigación revela que, en pacientes sanos y sin síntomas, subieron los niveles plasmáticos de grelina en el intervalo de seis horas luego a la eliminación exitosa de la bacteria. Cabe indicar que la grelina estimula la secreción de la hormona del crecimiento; tal que, en infantes contagiados con *H. pylori* se podrían observar concentraciones relativamente menores al nivel adecuado de esta hormona, relacionándolo con un posible retraso en su crecimiento y desarrollo físico (22).

Estilos nutricionales. Tanto las personas como ciertos animales pueden albergar *H. pylori* durante largos periodos. El agua, por su parte, funciona como un reservorio transitorio en el que la bacteria puede mantenerse viable antes de transmitirse, ya sea de forma directa o indirecta, a personas susceptibles. La infección puede

producirse al ingerir agua contaminada o al utilizarla para lavar alimentos. Además, los portadores humanos favorecen la diseminación del microorganismo mediante la defecación: las heces pueden contagiar a otra persona por contacto fecal-oral o contaminar fuentes de agua que luego sean ingeridas.

Tras ser ingerida, *H. pylori* entra por la boca y avanza a lo largo del sistema digestivo hasta alcanzar el estómago. Gracias a sus flagelos, logra movilizarse y situarse sobre la mucosa que recubre las células epiteliales gástricas, especialmente en el antro pilórico. La bacteria cuenta con adhesinas que le permiten adherirse a estas células, y su establecimiento se facilita por la producción de amoníaco, el cual contrarresta el ácido clorhídrico mediante la acción de la ureasa. Este mecanismo desencadena una respuesta inflamatoria. La neutralización constante del ácido favorece el deterioro de la mucosa gástrica y puede propiciar la presencia de úlceras. Asimismo, se ha asociado el estrés con infecciones ocupacionales por *H. pylori*, lo que puede contribuir al mantenimiento de estados de tensión prolongados (23).

Asimismo, se ha indicado que, una vez que *H. pylori* alcanza el agua, mantiene su viabilidad por un tiempo determinado hasta su ingesta por personas o animales, ya sea en periodo de recreación por medio de insumos alimenticios que funcionan como medio de adquirirla. Investigaciones microbiológicas indican que la bacteria sobrevive poco tiempo en ambientes acuáticos, por lo que la probabilidad de infección depende del tiempo que transcurre antes de consumir el agua; a mayor tiempo, menor cantidad de bacterias persiste. La temperatura del agua también influye, ya que *H. pylori* no tolera temperaturas extremas, ni muy bajas ni muy altas. Que la bacteria no esté presente en la fuente inicial de agua no asegura que se evite la infección, ya que puede aparecer en los depósitos de almacenamiento o en las redes de distribución.

Por esta razón, se aconseja someter el agua a un tratamiento previo antes de beberla, siendo la ebullición una de las opciones más sencillas y efectivas (23).

Prueba de Identificación. La *H. pylori* se encuentra entre las más comunes en la gente, con una incidencia rozando el 50 % a nivel mundial. Su detección se lleva a cabo principalmente mediante endoscopia, procedimiento que permite obtener biopsias del estómago para identificar la presencia de la bacteria. Sin embargo, al tratarse de una técnica invasiva, suele implicar altos costos, demanda tiempo y, en algunos casos, requiere repetir el examen para confirmar el diagnóstico.

Técnicas no invasivas. En contraste, la serología es una técnica no invasiva que permite identificar anticuerpos frente a *H. pylori*, facilitando así la confirmación de la infección sin necesidad de recurrir a procedimientos complejos. Las pruebas rápidas, que complementan los análisis serológicos, ofrecen ventajas adicionales: son económicas, brindan resultados de manera rápida y no requieren equipo especializado ni experiencia avanzada por parte del personal que las realiza (24).

En esta prueba rápida, la IgG humana se encuentra fijada en la zona designada como línea de prueba serológica. Al colocar la muestra en el pocillo correspondiente, ésta reacciona con los antígenos de *Helicobacter pylori* recubiertos en partículas dentro del test. La mezcla se desplaza por migración cromatográfica a lo largo de la placa y se une a la IgG humana inmovilizada. Si la muestra presenta anticuerpos contra *H. pylori*, se visualizará una banda de color rojizo en la región correspondiente a la línea de prueba, lo que indica un resultado positivo. En cambio, si no hay anticuerpos, dicha banda no se formará, resaltando la obtención de un negativo (25).

1.4. Definición conceptual de términos:

Circunstancia o condición cuya presencia en un individuo incrementa la probabilidad de que se inicie o se favorezca el proceso patológico que conduce a una enfermedad clínica. En su estudio, se evalúa la asociación entre una variable independiente (la exposición) y una variable dependiente (el desenlace o resultado de la enfermedad). Esta conexión es influida por características propias de la susceptibilidad individual, como la predisposición genética, las condiciones ambientales y los determinantes sociales (13).

H. pylori bacilo curvo, móvil, gramnegativo y microaerófilo que coloniza el epitelio mucoso gástrico. Se ha identificado en individuos de todas las regiones del mundo y se reconoce al ser humano como su principal reservorio (Mandell, 2020). La transmisión ocurre a través de secreciones fecales y gástricas de origen humano, y constituye la única causa de gastritis y úlceras no vinculadas al uso de fármacos. Además, la infección por *H. pylori* se conecta con el posterior desarrollo de adenocarcinoma gástrico y linfoma del tejido linfoide asociado a la mucosa (17).

Paciente: Un paciente es la persona que recibe atención en salud por parte de profesionales sanitarios, ya sea con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación o cuidados paliativos. El paciente puede encontrarse sano (en control preventivo) o enfermo.

Atendidos de consulta externa: personas que asisten diariamente al consultorio externo de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes II- 2 JAMO.

Grupo Etario: Se entiende como un conjunto de personas agrupadas según su edad, utilizado como criterio para clasificar individuos dentro de rangos específicos.

Hábitos Alimenticios: Hace alusión a los comportamientos vinculados con la elección y la ingesta de alimentos, los cuales se repiten de manera consciente y están condicionados por factores ambientales, sociales y culturales.

Higiene de manos: Viene a ser la práctica de lavado o desinfectar las manos después de realizar diversas actividades cotidianas o cuando se considera necesario, siguiendo pautas de limpieza personal.

Índice de masa corporal (IMC): Es una cifra que se utiliza para constatar si el peso de un individuo guarda una proporción adecuada con su talla, funcionando como un indicador del estado nutricional.

1.5. Hipótesis general.

H1: Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

H0: No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

1.6. Definición operacional de las variables

VI: Variable Independiente: Factores de riesgo. Características o circunstancias que incrementa la probabilidad de contagio por *H. Pylori* (13).

VD: Variable Dependiente: Contagio por *Helicobacter pylori*.

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CRITERIO DE MEDICIÓN
Var. Independiente Factores de Riesgo	Son las condiciones de vida insalubres que favorecen el contagio con H. Pylori	Higiene de las manos y alimentos	Higiene de las manos. Lavado de manos. En su casa y trabajo antes ingerir alimentos	Nominal Polinómica	Sí No A veces
			Consumo de agua	Nominal Polinómica	Potable Cisterna Embotellada
			Lavado de frutas y vegetales	Nominal Polinómica	Sí No A veces
		Condiciones de vida y características de los pacientes	Hacinamiento Número de personas pro habitación	Nominal dicotómica	1 per. por hab. 2 per. por hab. 3 o más per. por hab.
			Edad	Nominal Polinómica	Adolescentes (< 19 a) Jóvenes (19 – 29) Adultos (30 – 65 a) Adulto Mayor (> 65 a)
			Índice de Masa Corporal. Peso en Kg/ Talla en m cuadrado	Cuantitativa Numérica Continua	Bajo <18.5 Normal 18.5 – 24.9 Sobrepeso 25.0 – 30.0 Obesidad > de 30.0
			Disposición de excretas	Nominal Polinómica	Desagüe Campo abierto Letrina
Var. Dependiente Contagio por Helicobacter Pylori	Pacientes con diagnóstico positivo de H. Pylori	Diagnóstico de H Pylori	Resultado prueba diagnóstico de H. Pylori	Nominal dicotómica	Positivo Negativo

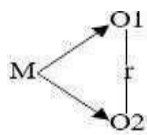
CAPITULO II MÉTODOS Y MATERIALES

2.1. Tipo de investigación.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos para establecer la asociación entre variables relacionadas con la infección por *Helicobacter pylori*. Es de naturaleza epidemiológica, con diseño de casos y controles.

2.2. Diseño de la investigación.

El estudio se desarrolló bajo un diseño analítico de tipo casos y controles, con la finalidad de establecer la asociación entre los factores de riesgo y la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes durante el año 2024. La investigación no contempló la manipulación de variables; por el contrario, se basó en la observación y el análisis de las condiciones de exposición presentes tanto en el grupo de casos como en el de controles. La relación entre las variables fue examinada mediante pruebas estadísticas, lo que permitió determinar los factores de riesgo vinculados a la infección en la población evaluada.



Donde:

M: Muestra

O1: Factores de riesgo

O2: Infección por *Helicobacter pylori*

↔: Asociación entre variables

2.3. Población y muestra

La población fue conformada por los: pacientes que acudieron al consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes en el transcurso del de enero a junio del año 2024, quienes acudieron para evaluación diagnóstica de *Helicobacter pylori*, correspondiendo a un total de 180 pacientes.

La muestra fue seleccionada bajo un diseño epidemiológico analítico de casos y controles. Los casos estuvieron conformados por pacientes con diagnóstico positivo de infección por *Helicobacter pylori*, mientras que los controles correspondieron a pacientes con diagnóstico negativo para dicha infección. Ambos grupos fueron obtenidos de pacientes atendidos en el mismo consultorio de gastroenterología y durante el mismo periodo de estudio.

El tamaño muestral. Fue calculado considerando los criterios establecidos por Schlesselman para estudios de casos y controles, teniendo en cuenta un nivel de confianza del 95%, una potencia estadística del 80%, la proporción de individuos expuestos dentro del grupo de control, el valor anticipado de la razón de momios (Odds Ratio) y la relación prevista entre el número de casos y controles de 1:2. de acuerdo con estos criterios, el tamaño muestral mínimo estuvo conformado por 32 casos y 64 controles, haciendo un total de 96 participantes.

Criterios de inclusión:

- Personas mayores de 18 años que asisten al consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes.
- Pacientes con resultado positivo para *Helicobacter pylori*, clasificados como grupo de casos.

- Pacientes evaluados por otras afecciones gastrointestinales y con diagnóstico negativo para *Helicobacter pylori*, considerados como grupo de controles.

Criterios de Exclusión

- Pacientes que rechazaron formar parte de la investigación o que no suscribieron el consentimiento informado.
- Pacientes cuyas historias clínicas presentaban datos incompletos, lo que dificultaba la correcta valoración de las variables analizadas (criterio opcional, aunque sugerido).

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La obtención de los datos se realizó a través de un cuestionario, el cual fue complementado con la revisión documental de las historias clínicas y de los resultados de laboratorio de los pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología.

El instrumento empleado para la recolección de datos consistió en un formulario, diseñado específicamente para la investigación, que facilitó la identificación de los factores de riesgo vinculados a la infección por *Helicobacter pylori*. Además, se utilizó una ficha de revisión documental para recopilar información clínica y resultados diagnósticos consignados en las historias médicas. El formulario se organizó en dos apartados: el primero reunió datos generales y características de las condiciones de vida de los pacientes; el segundo abordó aspectos relacionados con la higiene personal, el lavado de alimentos y el consumo de agua, considerados variables de riesgo en el estudio. La confirmación diagnóstica de *Helicobacter pylori* se obtuvo a partir de los resultados de laboratorio registrados en la historia clínica. (Ver Anexo N.º 1).

2.5. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recopilados fueron codificados y agregados a una base de datos elaborada en Microsoft Excel, y posteriormente procesados mediante el software estadístico IBM SPSS versión 26.0. El análisis se efectuó en dos etapas. En la primera, se aplicó estadística descriptiva utilizando frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión, según la naturaleza de las variables, presentando los resultados en tablas y gráficos. En la segunda etapa se desarrolló el análisis inferencial, con el propósito de establecer la asociación entre los factores de riesgo y la infección por *Helicobacter pylori*. Para ello, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y cuando la distribución calculada fue inferiores a cinco, se realizó la prueba exacta de Fisher. De tal modo, se estimó la razón de momios (Odds Ratio) con su respectivo intervalo de confianza al 95 %, como medida de la fuerza de asociación. Asimismo, se llevó a cabo un análisis multivariado utilizando regresión logística binaria, con el propósito de controlar posibles variables de confusión y calcular la asociación ajustada entre los factores de riesgo y la infección por *Helicobacter pylori*.

- Aplicación de principios éticos en la investigación.

El estudio se llevó a cabo con los principios éticos de Belmont y con las normas para la investigación en seres humanos, asegurando en todo momento la garantía de protección y bienestar así mismo salvaguardar la integridad física y moral. Principio de beneficencia: Se orientó la investigación a maximizar los beneficios posibles derivados del estudio y a minimizar los riesgos para los participantes, asegurando que los resultados contribuyan al conocimiento científico.

Principio de no maleficencia: En coherencia con el postulado hipocrático “primero, no hacer daño”, se aseguró que los posibles riesgos para los participantes fueran mínimos y proporcionales a los beneficios previstos. Debido a que la investigación tuvo un diseño observacional analítico, no se realizó intervención ni manipulación de variables, por lo que no se generaron riesgos de afectación física, psicológica o social para los participantes.

Principio de confidencialidad: Los datos recopilados fueron resguardados mediante la asignación de códigos y el mantenimiento del anonimato de los participantes. Además, se les comunicó que la información obtenida sería empleada únicamente con fines científicos y académicos.

Principio de autonomía: Se respetó la dignidad y la capacidad de decisión de los participantes, brindándoles información clara y suficiente sobre el tipo de investigación, sus objetivos, justificación y utilidad. La participación fue voluntaria y se formalizó mediante la firma del consentimiento informado (Ver anexo N. °2).

Principio de justicia: Se aseguró un trato igualitario a todos los participantes, sin discriminación alguna, procurando una distribución equitativa de los posibles beneficios y riesgos asociados al estudio.

Principio de integridad: El estudio se desarrolló considerando los postulados de la Declaración de Singapur sobre la Integridad en la Investigación, promoviendo la honestidad, la responsabilidad, la imparcialidad, la cortesía profesional y la adecuada gestión del proceso investigativo, asegurando la veracidad y transparencia de los resultados.

Criterios de cientificidad

La presente investigación cumplió con los siguientes criterios de cientificidad:

Objetividad: Este criterio se garantizó mediante la aplicación de un instrumento estructurado, elaborado con base en el marco teórico y aplicado de manera uniforme a todos los participantes. Asimismo, la información recolectada fue analizada utilizando procedimientos estadísticos apropiados, reduciendo la influencia de la subjetividad del investigador.

Confidencialidad: La información obtenida fue manejada bajo estrictos criterios de confidencialidad, asegurando que los datos personales de los participantes no fueran vinculados a la información proporcionada, lo cual contribuyó a la veracidad y confiabilidad de las respuestas.

Auditabilidad: El estudio contó con el registro sistemático y la documentación completa de los procedimientos metodológicos, bases de datos y resultados obtenidos, lo que permite que otros investigadores puedan revisar, verificar y replicar el proceso investigativo, alcanzando conclusiones similares bajo condiciones metodológicas.

CAPITULO III

3.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

H. pylori microorganismo que coloniza la mucosa gástrica y se estima que infecta a más de la mitad de la población mundial. Su prevalencia está condicionada por las características socioeconómicas de cada país o región. En diversas áreas de América del Sur y África se reportan tasas altas, que rondan el 75% y pueden alcanzar hasta el 90%. Por el contrario, en países como Estados Unidos, varias naciones europeas y regiones de Oceanía, la prevalencia suele ser inferior al 50%, observándose además una tendencia descendente en los últimos años. En el Perú, estudios recientes indican que aproximadamente el 63% de la población está infectada por esta patología. Sin embargo, la frecuencia aumenta en grupos con menores recursos económicos, donde supera el 74%, mientras que en sectores de nivel socioeconómico medio se sitúa alrededor del 45% (26).

El cáncer gástrico figura entre los tumores más comunes en el mundo, ocupando el quinto lugar en cuanto a incidencia y el cuarto como causa de mortalidad por cáncer. La infección por H. pylori se reconoce como uno de los principales factores etiológicos en la aparición de esta enfermedad. En el Perú, este tipo de cáncer representa aproximadamente el 19% de las muertes por causas oncológicas y afecta con mayor frecuencia a hombres adultos. Entre los elementos enlazados con la presencia de la bacteria destacan el consumo de agua sin tratamiento adecuado, las condiciones socioeconómicas precarias y el bajo nivel educativo. Asimismo, se ha reportado la detección de H. pylori en fuentes de agua destinadas al consumo humano (27).

La situación de salud en la población de Tumbes, así como la atención ofrecida a usuarios con la patología *H. pylori*, muestran rasgos semejantes a los previamente señalados. En consecuencia, resulta pertinente desarrollar un estudio enfocado en determinar los factores de riesgo en los pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología.

Objetivo 1. Identificar la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología en 2024.

Tabla No. 1.

Pacientes con y sin diagnóstico de *Helicobacter pylori* atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Diagnostico H.		Casos
Pylori biopsia	Frec.	%
Positivo	32	33.3
Negativo	64	66.7
Total	96	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Tabla No. 2.

Abastecimiento de agua en pacientes con y sin infección por *Helicobacter pylori* atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Abastecimiento de agua	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Agua Potable	20	62.5	60	93.8
Cisterna	11	34.4	2	3.1
Botella	1	3.1	2	3.1
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Tabla No. 3.

Consumo de agua según presencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio gastroenterología Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Pacientes con H. Pylori.	Si		No		A veces		TOTAL	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Agua clorada (Red de abasto)	16	50.0	12	37.5	4	12.5	32	100.0
Agua Hervida	10	31.2	18	56.5	4	12.5	32	100.0
Agua no Tratada	6	18.8	23	71.9	3	9.4	32	100.0
Pacientes Sin H. Pylori.								
Agua clorada (Red de abasto)	33	51.6	29	45.3	2	3.1	64	100.0
Agua Hervida	36	56.2	28	43.8	0	0.0	64	100.0
Agua no Tratada	2	3.1	54	84.4	8	12.5	64	100.0

Fuente: Datos recolectado con instrumento por la investigadora /

Tabla No. 4.

Frecuencia del lavado de manos antes de ingerir alimentos según presencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Lavado de las manos	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	27	84.4	14	21.9
No	1	3.1	33	51.6
A veces	4	12.4	17	26.6
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectado con instrumento por la investigadora

Tabla No. 5

Uso de agua hervida para el lavado de frutas y verduras según infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Lava frutas y verduras agua hervida	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	8	25.0	17	26.6
No	23	71.9	47	73.4
A veces	1	3.1	0	0.0
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Tabla No. 6

Uso de agua de grifo para el lavado de frutas y verduras según infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos del consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Lava frutas y verduras	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	21	65.6	43	67.2
No	9	28.1	19	29.7
A veces	2	6.3	2	3.1
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Objetivo 4. Identificar las características de los pacientes con Helicobacter pylori atendidos en consultorio de gastroenterología-2024.

Tabla No. 7

Distribución de grupos etarios en pacientes con y sin infección por Helicobacter pylori atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Grupo de edad	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Adolescentes	5	15.6	4	6.3
Jóvenes	12	37.5	6	9.4
Adultos	13	40.6	31	32.8
Adultos mayor	2	6.3	33	51.6
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Tabla No.8

Estado nutricional de pacientes con y sin infección por Helicobacter pylori en atendidos en consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Estado nutricional	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Bajo Peso	5	15.6	6	9.4
Normal	8	25.0	20	31.3
Sobrepeso	8	25.0	25	39.1
Obesidad	11	34.4	13	20.3
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Tabla No.9

Disposición de excretas en pacientes con y sin infección por *Helicobacter pylori* atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Disposición de excretas	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
Desagüe	25	78.1	64	100.0
Campo abierto	4	12.5	0	0.0
Letrina	3	9.4	0	0.0
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

Tabla No.10

Número de personas por habitación en pacientes con y sin infección por *Helicobacter pylori* atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

Personas por habitación	Casos		Controles	
	Frec.	%	Frec.	%
1	1	3.1	1	1.6
2	16	50.0	43	67.2
3	15	46.9	20	31.2
Total	32	100.0	64	100.0

Fuente: Datos recolectados mediante instrumento aplicado por la investigadora

3.2. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación evidencian una asociación consistente entre los factores de riesgo analizados y el hallazgo de *H. pylori* en los usuarios atendidos en el área de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes durante el 2024.

En la Tabla N.º 1, Muestra la incidencia de *Helicobacter pylori* en las consultas de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes y del total de consultas existe un alto porcentaje (35%) de pacientes contagiado con esta bacteria. En este estudio se tuvo una muestra de 32 casos positivos que representan el 33% del total de atendidos. La frecuencia de casos positivos fue del 33,3%, proporción comparable a la descrita en estudios realizados en contextos con carencias socioeconómicas y sanitarias. Trabajos desarrollados en Cuba por Pérez et al. (2021) y en Nigeria por Emerenini et al. (2021) señalaron la aglomeración o y la calidad del agua como factores determinantes en la transmisión, coincidiendo con lo observado en esta población, donde los pacientes infectados reportaron con mayor frecuencia el consumo de agua almacenada en cisternas y una menor disponibilidad de agua potable para el uso cotidiano.

Para el objetivo 2. Determinar el consumo de agua, la higiene de manos y el contagio de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024. Se muestra en la Tabla N.º 2, para el abastecimiento de agua en el grupo de casos con *H. pylori* fue de agua potable en un gran porcentaje del 62.5%, mientras que los controles en su mayoría con un 93.8%. En cuanto al abasto de agua de cisternas o almacenada, con más riesgo de contaminación y pérdida de cloro residual, se tuvo en los contagiados o casos un 34.4%, mientras que en los controles fue de 3.1%. Podemos resumir que la calidad del agua de los casos o enfermos era muy inferior que la de los ausentes de contagio.

En cuanto a las costumbres que dejan evidencias de cuidado personal, el lavado de manos mostró resultados que podrían parecer inconsistentes en un primer análisis. Si bien la mayoría de los casos manifestó realizar esta práctica, su efectividad probablemente esté relacionada con la técnica utilizada y la regularidad con que se lleva a cabo. Esta apreciación coincide con el aporte de Álvarez (2020) en estudiantes universitarios de Puno, donde una higiene deficiente antes de consumir alimentos se asoció de manera significativa con la infección. En consecuencia, no es suficiente declarar el hábito, sino garantizar que se practique adecuadamente.

En la Tabla N°3. En el consumo de agua los pacientes con *Helicobacter P.* positivo la mitad el 50% consumía agua potable y un 31.2% recurría a hervir el agua mejorando su calidad, en su minoría solo un 18.8% consumía agua no tratada. Mientras el grupo de los controles o personas que no tenía del *H. Pylori* la mitad el 56.1% consumía agua potable, seguido del 31.2% usaba agua hervida y en su minoría el 3.1% de la población admitió consumir agua no tratada. Podemos resumir que el consumo de agua en los contagiados era poca segura mientras los no contagiados tenía mayor proporción de agua segura. (ver Tabla N°3)

En la Tabla N°4. Para la prevención del contagio por el *Helicobacter pylori* es fundamental evitar las principales vías de transmisión como la oral - oral y fecal - oral en ambas el lavado de las manos en los diferentes ámbitos es importante, en su mayoría el 84.4% de los casos refieren que se lavan las manos frente a un 21.9%. En los controles en su mayoría el 78.2% no se lavan o a veces lo realizan y en su minoría el 15.5%, de los casos incurrir en la higiene.

Según el objetivo 3. Determinar la relación entre la higiene de alimentos y la infección por *H. pylori* en pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes, 2024.

El objetivo de investigación está relacionado con la higiene de los alimentos, especialmente aquellos que no tienen un proceso de cocción y por lo tanto las bacterias pueden permanecer activas, como se ve en la bibliografía revisada, que establece que: las bacterias también se pueden contraer al comer alimentos o agua contaminados.

En la Tabla N.º 5 Lavado de frutas y verduras en los grupos de estudio, en la mayoría de los casos el 71.9% niega el uso de agua hervida y solo una minoría del 25% utilizan agua hervida, seguido del 3.1% que a veces realiza esta práctica, los resultados de los controles se presentan de manera muy similar, 73.4% en su mayoría no lo realizan y solo el 26.6% lavan con agua hervida.

En relación con la manipulación de alimentos, no se observaron diferencias significativas entre los casos y los controles respecto al lavado de frutas y verduras, lo que indicaría que esta variable no actuó como un factor diferenciador en la muestra analizada. Sin embargo, estudios similares a la de Moncayo et al. (2020) en Ecuador evidenciaron que un lavado inadecuado incrementa la prevalencia de la infección, lo que sugiere la conveniencia de evaluar con mayor detalle la calidad del agua empleada para esta práctica en el ámbito local.

En la Tabla N.º 6 El lavado de frutas y verduras si se realiza y que tipo de agua utiliza en este caso se trata de agua del grifo o red pública que debe ser potable, los valores de ambos grupos son similares no lo lavan 65.6% en grupo de casos o contagiados, 67.2% para los controles o sin contagio, Niega el uso de agua de grifo en el lavado el 28.1% los casos y el 29.7% los controles y refieren a veces 6.3% en casos y 33,1 % en controles.

Objetivo 4. Identificar las características de los pacientes con *Helicobacter pylori* atendidos en consultorio de gastroenterología- 2024.

En la Tabla N.º 7. Dentro de los factores de riesgo, existen características de la población; donde se analizó la edad de los participantes en estudio, encontrando en la mayoría de los casos el 78.1% se encontraban entre los rangos de jóvenes y adultos, mientras que en los controles en su mayoría representaron el 84.4% entre los adultos y adultos mayores.

El análisis de las características sociodemográficas reveló una mayor proporción de infección en adolescentes y adultos jóvenes, resultados que son similares con lo registrado por Castro et al. (2021), quienes señalaron mayor prevalencia en personas en un rango menor de 45 años. De igual manera, las condiciones estructurales de la vivienda mostraron relevancia. Aproximadamente la mitad de los casos positivos habitaba en domicilios con tres o más personas por habitación, y una fracción importante utilizaba letrinas o practicaba la disposición de excretas al aire libre. Estos resultados respaldan la influencia de los determinantes sociales en la transmisión de la infección, en concordancia con estudios efectuados en Cuba y Nigeria, donde el hacinamiento y la precariedad económica se identificaron como factores determinantes.

En la Tabla N.º 8, se muestra otro factor de riesgo de contagio para la infección por *H. pylori* es el estado nutricional; en el grupo de casos predomina el sobrepeso y la obesidad con más de la mitad, que representa el 59.4 %, mientras que en el grupo de los controles en su mayoría el 70.4 % son los normal peso y sobrepeso, lo que se puede inferir una alimentación más saludable. En lo que respecta al estado nutricional, predominó el sobrepeso y la obesidad entre los casos positivos, mientras que en el grupo control fue más frecuente el normopeso. Este hallazgo contrasta con reportes provenientes de países desarrollados, en los que se ha descrito una posible asociación inversa entre obesidad e infección por *H. pylori*, según la Organización

Mundial de la Salud. En el contexto local, sin embargo, los hábitos alimentarios y las condiciones de vida podrían explicar esta relación.

En la Tabla N.º 9, se deja en evidencia otra de las vías de transmisión de la enfermedad es la fecal-oral; por ello, la disposición de las excretas es un factor de riesgo que debe controlarse. En los casos, en su mayoría (78.1 %) tiene y usa desagüe, mientras que los controles, el total de los estudiados, el 100.0 % utiliza este medio más seguro; en cambio, los casos en su minoría, (21.9 %), utiliza letrinas o campo abierto de alto riesgo.

Como se observa las carencias en saneamiento básico-como el hacinamiento y la inadecuada eliminación de excretas- se consolidan como factores clave en la transmisión, en concordancia con lo señalado por Silveira (2021) y con investigaciones realizadas en el Perú por Klein et al., quienes demostraron la relación directa entre condiciones habitacionales precarias y mayor riesgo de infección. La mayor proporción de uso de letrinas o campo abierto entre los casos pone de relieve la necesidad de fortalecer estrategias dirigidas a aumentar el nivel en relación a calidad de salubridad, higiene, saneamiento y sanidad de la población.

Finalmente, en la Tabla N.º 10. se observa que en su mayoría (96.9 %) de los casos reporta que comparten la habitación con 2 y 3 miembros del hogar, mientras que en los controles presentan un alto porcentaje (98.4%); a pesar de cifras muy similares. Un factor de las condiciones de vida reconocido que favorece la transmisión y contagio de la enfermedad es el hacinamiento, el cual medimos según el número de personas por habitación de la vivienda.

CONCLUSIONES

- La frecuencia de infección por H. pylori en los pacientes atendidos en el consultorio de gastroenterología del Hospital Regional de Tumbes durante el 2024 fue de 33,3%, lo que indica que cerca de uno de cada tres evaluados obtuvo un resultado positivo, ratificando que esta infección sigue representando una problemática relevante de salubridad pública en la región.
- La ingesta de agua de calidad inadecuada, especialmente aquella proveniente de cisternas o sin tratamiento, se observó con mayor proporción en los pacientes infectados en comparación con los no infectados, evidenciando una asociación entre la calidad del agua y la presencia de la infección.
- Las prácticas de lavado de manos mostraron variaciones entre casos y controles; no obstante, el hecho de que algunos pacientes infectados manifestaran realizar esta práctica sugiere que su eficacia depende de la técnica empleada y de la calidad del agua utilizada.
- En cuanto a la higiene de los alimentos, se constató un bajo porcentaje de uso de agua hervida para el lavado de frutas y verduras en ambos grupos, lo que evidencia una práctica inadecuada y un agente amenazante para la transmisión de H. pylori.
- Las características sociodemográficas mostraron que los pacientes dentro de la población joven y personas mayores conformaron un grupo elevado con resultados positivos, lo que sugiere una mayor exposición a factores de riesgo relacionados con estilos de vida, hábitos alimentarios.

- Las condiciones estructurales del entorno domiciliario, como el hacinamiento y la disposición inapropiada de excretas, fueron más frecuentes en los pacientes con infección, confirmando que las deficiencias sanitarias son determinantes clave en la propagación de esta enfermedad.
- El estado nutricional evidenció un predominio de sobrepeso y obesidad en los pacientes con infección, asociados a obesidad y sobrepeso.

RECOMENDACIONES

- A las autoridades del Hospital Regional de Tumbes, para que busquen estrategias de coordinación para solucionar problemas de saneamiento básico, en especial desabastecimiento de agua.
- A nivel asistencial en enfermería en gastroenterología: fortalecer los programas de educación sanitaria dirigidos a pacientes y familias, enfatizando la correcta higiene de manos y alimentos, así como el consumo exclusivo de agua segura.
- En el ámbito comunitario: desarrollar campañas de prevención en coordinación con los gobiernos locales y el sector saneamiento, enfocadas en la mejora del acceso al agua potable y adecuada disposición de excretas.
- En la práctica clínica especializada: incorporar protocolos de tamizaje oportuno para *Helicobacter pylori* en pacientes jóvenes y adultos con factores de riesgo identificados, como sobrepeso u obesidad, con el fin de favorecer el diagnóstico precoz y la intervención temprana.
- En la formación continua del personal de salud: capacitar a enfermeras y gastroenterólogos en estrategias de prevención primaria y secundaria, integrando la atención clínica con el enfoque de salud comunitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Bastán, J. E., Hernández Ponce, R., & La Rosa Hernández, B. (2021). Infección por *Helicobacter pylori* y factores asociados en adultos con sospecha clínica de úlcera duodenal. *Revista Médica Electrónica de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas*, 1-13.
2. Jazmín Castro J., María Macías P. y Fabricio Mendoza S., Factores de riesgo y variables demográficas en la infección por *Helicobacter pylori* en personas de 25 a 55 años, Comuna Joa del cantón Jipijapa, Ecuador, 2021.
3. Khoder, G., Mina, S., Mahmoud, I., & Sualeh Muhammad, J. (2021). *Helicobacter pylori* infection in Tripoli, North Lebanon: Assessment and Risk Factors. *Biología*, 1-12.
4. Emerenini, F., Nwolisa, E., Iregbu, F., Eke, C., & Ikefuna, A. (2021). Prevalence and risk factors for *Helicobacter pylori* infection among children in Owerri, Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 1188-1193.
5. Venero Fernández, S., Ávila Ochoa, I., Menocal Herredia, L., Caraballo Sánchez, Y., & Rosado García, F. (2020). Prevalencia y factores asociados a infección por *Helicobacter pylori* en preescolares de La Habana, Cuba. Estudio de base poblacional. *Revista de Gastroenterología de México*, 151-159.
6. Moncayo Molina, L., Moncayo Rivera, C., Peralta Cárdenas, F., & Idrovo Idrovo, C. (2020). Prevalencia y Factores de Riesgo del *Helicobacter pylori* en niños escolares de 5 a 12 años de edad. *FACSalud UNEMI*, 23-33.
7. Puño Quispe, E. (2020). Factores asociados a la infección por *Helicobacter Pylori* en pacientes que acuden al servicio de gastroenterología del hospital III Essalud Juliaca de enero a junio 2019. Tesis de Bachillerato, Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/13585>
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Informe anual, Perú. 2021. Disponible en: Web: www.inei.gob.pe
9. Celentano, D., & Szklo, M. (2019). *Gordis.Epidemiología*. Barcelona: ELSEVIER Castellano.
10. De Schryver A, Van Winckel M, Cornelis K, Moens G, Devlies G, De Backer G. *Helicobacter pylori* infection: further evidence for the role of feco-oral transmisión. *Helicobacter*. 2006; 11: 523-528.
11. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN

- 2008 [Internet]. Lyon: OMS; c2010 [citado el 14 de enero de 2013]. Disponible en: [http:// globocan.iarc.fr/](http://globocan.iarc.fr/)
12. Cervantes E. Helicobacter pylori: mecanismos de patogenicidad. Rev Latinoam Patol Clínica y Med Lab. 2016;63(2):100-109.
 13. Ryan, K., & Ray, G. (2018). Sherris, Microbiología Médica. Mexico: Mc Graw Hill.
Silveira Vianna, J., & Vieira da Silva Junior, L. (2019). Helicobacter pylori infection and associated factors. Revista de Epidemiologia e Controle de infecção, 100-102.
 14. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Schistosomes, liver flukes and Helicobacter pylori. IARC Monogr Carcinog Risks Hum.1994; 61:1-241
 15. Madigan MT, Martinko JM, Parker J. Enfermedades microbianas transmitidas de persona a persona. En: Brock, Biología de los microorganismos. Madrid: Pearson, Prentice- Hall; 2004. p. 886-896.
 16. Fernández-Delgado M, Contreras M, García- Amado MA, Michelangeli F, Suárez P. Evidencias de la transmisión acuática de Helicobacter pylori. INCI [Revista en internet] Interciencia., 2008; 33(6): 412-7. (citado el enero de 2020). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33933603>
 17. Klein PD, Graham DY, Gaillour A, Opekun AR, Smith EO. Water source as risk factor for Helicobacter pylori infection in Peruvian children. Lancet. 1991; 337: 1503-1506.
 18. Yohany Nohelí Díaz Pérez, Yudith Ramos Guevara, Cinthya Yanina Santa Cruz López, Christian Rivera Salazar, Hábitos alimentarios y de higiene asociados a la seroprevalencia de Helicobacter pylori en estudiantes universitarios peruanos, Perú 2021. Disponible en: <https://bit.ly/40tNX1f>
 19. Nwokolo CU, Freshwater DA, O'Hare P, Randeva HS. Grelina plasmática tras la curación de Helicobacter pylori. Gut.2023; 52:637-640.
 20. Karakus C, Salih BA. Comparison of the lateral flow immunoassays for the diagnosis of Helicobacter pylori infection. J Immunol Methods. 2013;396(1-2):8-14. Disponible en: <https://bit.ly/3wW0AVy>
 21. Gatta L, Ricci C, Tampieri A, Vaira D. Non-invasive techniques for the diagnosis of Helicobacter pylori infection. Clin Microbiol Infect. 2003. Disponible en: <https://bit.ly/3wQLxwl>
 22. Rivera-Jacinto Marco Antonio, Rosales Loredo Carlos Manuel, Albán Olaya Herdert Martin, Medina Rodríguez Carmen E., Cabrera Huamán Katia, Morales Peralta Lucy et al. Infección

- por *Helicobacter pylori* y factores asociados en adultos de la sierra norte del Perú. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2024 Abr [citado 2025 Ago 27]; 41(2): 212-217. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182024000200212&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182024000200212>.
23. Hooi JKY, Ying Lai W, Khoo Ng W, Y Suen MM, Underwood FE, Tanyingoh D, et al. Prevalencia global de la infección por *Helicobacter pylori* : revisión sistemática y metanálisis. Gastroenterología. 2017; 153 (2): 420-9. doi: 10.1053/j.gastro.2017.04.022.
24. Zamani M, Ebrahimitabar F, Zamani V, Miller WH, Alizadeh-Navaei R, Shokri-Shirvani J, et al. Revisión sistemática con metaanálisis: la prevalencia mundial de la infección por *Helicobacter pylori* . Aliment Pharmacol Ther. 2018; 47 (7): 868-76. doi: 10.1111/APT.14561. [[Enlaces](#)]
25. Pareja Cruz A, Navarrete Mejía P, Parodi García J F. Seroprevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en población adulta de Lima, Perú 2017. Horiz Med (Lima). 2017; 17 (2): 55-8. doi: 10.24265/horizmed. 2017. v17n2.08. [[Enlaces](#)]
26. Castaneda CA, Castillo M, Chavez I, Barreda F, Suarez N, Nieves J, et al. Prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* , sus genotipos virulentos y el virus de Epstein-Barr en pacientes peruanos con gastritis crónica y cáncer gástrico. J Glob Oncol. 2019; 2019 (5): 1-9. doi: 10.1200/JGO.19.00122. [[Enlaces](#)]
27. Guevara-Tirado A, Sánchez-Gavidia J . Prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con sintomatología gastrointestinal en un área urbana de Lima, Perú, 2021. Rev Peru Invest Salud. 2022; 6 (1): 23-7. doi: 10.35839/repis.6.1.1289. [[Enlaces](#)]
28. Castillo Contreras O, Maguiña Quispe J, Benites Goñi H, Chacaltana Mendoza A, Guzmán Calderón E, Dávalos Moscol M, 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. 2016; 36 (1): 49-55. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v36n1/a07v36n1.pdf> [[Enlaces](#)]



ANEXOS

No. 1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HELICOBACTER PYLORI EN ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE TUMBES, 2024

Apellidos y nombres:			
Ficha N°:		Historia clínica N°:	
Edad:	Sexo: F ()	M ()	
Peso:	kg	Talla:	cm
CONDICIONES DE VIDA			
IMC: Peso normal ()		Sobrepeso grado I, II ()	
Obesidad tipo I, II ()			
Consumo de Agua: Potable ()		Cisterna ()	
Embotellada ()			
Eliminación de excretas: Desagüe ()		Letrina ()	
Campo abierto ()			
Hacinamiento: Personas pro dormitorios: 1 ()		2 ()	
3 o más ()			

MARQUE SEGÚN SUS HÁBITOS QUE REALIZA:

HIGIENE DE LAS MANOS Y ALIMENTOS	Si	No	A veces
Se lava las manos frecuentemente en el trabajo, hogar:			
Se lava las manos antes de consumir sus alimentos:			
Lava frutos y vegetales con agua del grifo			
Lava frutos y vegetales con agua hervida			
Lava frutos y vegetales con agua no tratada o dudosa			
Resultado de la prueba rápida de inmunocromatográfica para Helicobacter pylori:			
Reactivo			
No reactivo			

Gracias por su atención

ANEXO No. 2

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL REGIONAL DE TUMBES, 2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación tiene como finalidad identificar los factores de riesgo asociados a la infección por Helicobacter pylori en la población atendida en el Hospital Regional de Tumbes durante el año 2024. Por tal motivo, se solicita su participación voluntaria en este estudio, requiriéndose que las respuestas brindadas se ajusten a la mayor veracidad posible.

Antes de decidir su participación, lea atentamente la siguiente información:

1. Se aplicará un cuestionario estructurado para indagar sobre las condiciones de vida y los hábitos higiénicos relacionados con esta enfermedad.
2. Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad y utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Su participación es completamente voluntaria. En caso de no desear participar o de decidir retirarse en cualquier momento, podrá hacerlo sin que ello implique perjuicio alguno para su persona ni afecte la atención que recibe en el establecimiento de salud.

En conocimiento de lo expuesto y encontrándome en pleno uso de mis facultades físicas, mentales y civiles, manifiesto mi conformidad para participar en el presente estudio.

YO....., con DNI.....,
Domiciliado en: _____, **ACCEDO A PARTICIPAR**
en el presente estudio según las exigencias que este supone y de las
cuales he tenido conocimiento mediante el presente documento.

Fecha: / /

Firma de participante:

Firma del investigador: