

ISTE

TECNOLÓGICO SUPERIOR
UNIVERSITARIO **ESPAÑA**

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA

**CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN LABORATORIO
CLÍNICO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN
LABORATORIO CLÍNICO**

Tema:

DETERMINACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI COMO MARCADOR
TEMPRANO DE SANGRADO DIGESTIVO, EN PACIENTES DE LA PARROQUIA
CUSUBAMBA.

Modalidad: Presencial

Autor: Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma

Director: Lcda. Jessica Lizbeth Monge López, Mg.

Ambato – Ecuador

2024

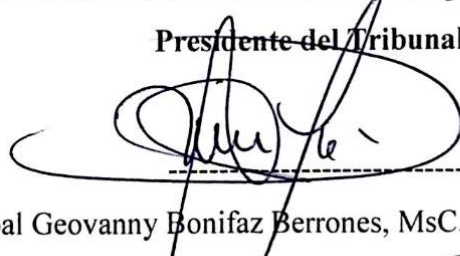
A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Tecnología Superior en Laboratorio Clínico

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por la Lcda. Mónica Tatiana Escobar Suarez, e integrado por los señores (título de tercer nivel sin abreviar completo, nombres completos, título de cuarto nivel sin abreviar), designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: “DETERMINACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI COMO MARCADOR TEMPRANO DE SANGRADO DIGESTIVO, EN PACIENTES DE LA PARROQUIA CUSUBAMBA”, elaborado y presentado por la señorita, Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma, para optar por el Grado Académico de Tecnólogo Superior en Laboratorio Clínico; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Tecnológico Superior Universitario España.



Lcda. Mónica Tatiana Escobar Suarez, Mg.

Presidente del Tribunal



Lcdo. Aníbal Geovanny Bonifaz Berrones, MsC.

Miembro del Tribunal



Lcdo. Jorge Luis Proaño Santamaria, Mg.

Miembro del Tribunal

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Lcda. Jessica Lizbeth Monge López, Mg.

CERTIFICA:

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “DETERMINACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI COMO MARCADOR TEMPRANO DE SANGRADO DIGESTIVO, EN PACIENTES DE LA PARROQUIA CUSUBAMBA”, presentado por la Señorita Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma, para optar por el Título de Tecnóloga Superior en Laboratorio Clínico CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 20 de Agosto de 2024.



Lcda. Jessica Lizbeth Monge López, Mg.

C.I: 180388523-3

DIRECTORA

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: “DETERMINACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI COMO MARCADOR TEMPRANO DE SANGRADO DIGESTIVO, EN PACIENTES DE LA PARROQUIA CUSUBAMBA”, le corresponde exclusivamente a: Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma, Autora bajo la Dirección de la Lcda. Jessica Lizbeth Monge López, Mg, Directora del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Tecnológico Superior Universitario España.



Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma

AUTORA



Lcda. Jessica Lizbeth Monge López, Mg.

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Tecnológico Superior Universitario España, para que el presente trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma

C.I: 050380489-0

ÍNDICE GENERAL

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	IV
DERECHOS DE AUTOR	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X
AGRADECIMIENTO	XI
DEDICATORIA	XII
RESUMEN EJECUTIVO	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I	1
ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
Contextualización	1
Macro	1
Meso	2
Micro	3
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. OBJETIVOS	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	5
CAPÍTULO II	6

MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1. Antecedentes Investigativos.....	6
BASES TEÓRICAS.....	9
H. pylori.....	9
Inmunoensayo cromatográfico	9
Coproanálisis	10
Laboratorio clínico	10
Sangrado digestivo	11
Factores de riesgo	11
Manifestaciones clínicas.....	12
Enfermedades gastrointestinales.....	12
Categorías fundamentales.....	13
2.2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.2.1. SISTEMA DE VARIABLES.....	14
2.3. MARCO CONCEPTUAL	15
CAPÍTULO III.....	19
METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACION	19
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	19
3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	19
3.3. CUESTIONARIO O INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	19
3.4. POBLACIÓN	20
3.5. MUESTREO	21

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	22
3.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	22
3.8. RECURSOS	23
3.8.1. RECURSOS HUMANOS.....	23
3.8.2. RECURSOS MATERIALES.....	24
3.8.3. RECURSOS INSTITUCIONALES.....	24
3.8.4. COSTO TOTAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
ANÁLISIS DE RESULTADOS	25
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	25
CAPÍTULO V	33
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
4.2. CONCLUSIONES	33
4.3. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
5. ANEXOS	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Categorías fundamentales	13
Gráfico 2. Edades de los pacientes.....	26
Gráfico 3. Género de los pacientes	27
Gráfico 4. Resultados de H. pylori.....	30
Gráfico 5. Resultados de la encuesta	32

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1. Operacionalización de la Variable Independiente: “H. pylori”	15
Cuadro 2. Operacionalización de la Variable Dependiente: “Sangrado digestivo” ..	17
Cuadro 3. Matriz para instrumentos de recolección de la información.....	20
Cuadro 4. Descripción del Recurso Humano participante en la investigación	23
Cuadro 5. Honorarios del Recurso Humano de la investigación.....	23
Cuadro 6. Recursos materiales utilizados en la investigación.....	24
Cuadro 7. Costo total de la investigación	24
Cuadro 8. Edad de los participantes	26
Cuadro 9. Género de los participantes.....	27
Cuadro 10. Resultados de H. pylori de la muestra	29
Cuadro 11. Resultados de la encuesta	31

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a mi Dios por la sabiduría y protección en este camino formativo, a mi familia que han sido mi fortaleza y mi motor fundamental para seguir adelante como un ejemplo de superación.

Un profundo agradecimiento al Lic. Pablo Aguirre por su apoyo y orientación constante.

Al Instituto Tecnológico Superior Universitario España por los conocimientos impartidos durante el proceso académico.

A la Carrera de Tecnología Superior en Laboratorio Clínico por el nivel educativo brindado.

Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios ya que con su bendición y cuidado he logrado concluir mi carrera.

A mis hijos con todo mi corazón y amor Jared y Melany ya que ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y comprensión quienes cedieron su tiempo para que “mama estudie”.

También a mis familiares y a todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para realizarme profesionalmente.

Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA

CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN LABORATORIO CLÍNICO

TEMA:

DETERMINACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI COMO MARCADOR TEMPRANO DE SANGRADO DIGESTIVO, EN PACIENTES DE LA PARROQUIA CUSUBAMBA.

AUTOR: Rocío Elisabeth Miniguano Lidioma

DIRECTOR: Lcda. Jessica Lizbeth Monge López, Mg.

FECHA: 30 de Julio de 2024

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo tuvo como objetivo general: Determinar *Helicobacter pylori* como marcador temprano de sangrado digestivo, en pacientes de la parroquia Cusubamba; para lo cual se empleó una investigación de campo, de tipo cuantitativa, la muestra se conformó por 30 personas de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 20 a 55 años, a quienes se les realizó un inmunoensayo cromatográfico en muestras de heces; los resultados obtenidos se analizaron con ayuda de estadística descriptiva, entre sus conclusiones destacan la descripción de las manifestaciones clínicas y los factores de riesgo por *H. pylori* así como haber encontrado una prevalencia de esta enfermedad en alrededor del 66,67% de la población estudiada, por lo que se recomendó mejorar las medidas de higiene y el uso de esta prueba como marcador temprano ya que *H. pylori* es el responsable de la mayoría de sangrados digestivos y enfermedades gastrointestinales que saturan la atención médica de los establecimientos de la salud.

Palabras clave: *H. pylori*, inmunoensayo cromatográfico, laboratorio clínico, sangrado digestivo, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, enfermedades gastrointestinales.

INTRODUCCIÓN

La parroquia de Cusubamba, ubicada en el cantón Salcedo de la provincia de Cotopaxi, se caracteriza por ser una comunidad rural con altos índices de pobreza y limitado acceso a servicios básicos y de salud. La mayoría de sus habitantes dependen de la agricultura, el comercio de productos agrícolas y especies menores para subsistir. En este contexto, la identificación temprana de problemas de salud digestiva cobra especial relevancia, ya que el único centro de salud de la parroquia cuenta únicamente con servicios de medicina general, obstetricia, medicina familiar y odontología, un laboratorio de baja complejidad y una pequeña farmacia, lo cual dificulta el diagnóstico y tratamiento oportuno de afecciones más complejas.

Una de las infecciones que se ha asociado con diversas patologías gastrointestinales, incluido el sangrado digestivo, es la causada por la bacteria *Helicobacter pylori*, esta bacteria se adquiere principalmente por vía fecal-oral, y su prevalencia tiende a ser más alta en poblaciones con condiciones socioeconómicas desfavorables y limitado acceso a servicios de salud. Dada la situación de vulnerabilidad de la parroquia Cusubamba, es importante determinar si la detección de *H. pylori* podría servir como un marcador temprano de sangrado digestivo, lo cual permitiría optimizar los protocolos de diagnóstico y atención en el centro de salud local.

El presente estudio tiene como objetivo general determinar *Helicobacter pylori* como marcador temprano de sangrado digestivo en los pacientes de la parroquia Cusubamba durante el periodo de mayo a julio de 2024. Para ello, se evaluará la prevalencia de infección por *H. pylori*, se describirán las principales manifestaciones clínicas observadas en los pacientes infectados y se identificarán los factores de riesgo predominantes asociados con dicha infección, con la finalidad de analizar su utilidad como indicador precoz de sangrado digestivo en esta comunidad rural.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Contextualización

Macro

A nivel global, la infección por *Helicobacter pylori* se considera un importante problema de salud, la (Organización Mundial de la Salud, 2017) estima que aproximadamente el 50% de la población mundial está infectada por esta bacteria, siendo más prevalente en países en desarrollo y en comunidades con condiciones socioeconómicas desfavorables, esta infección se la ha asociado con diversas patologías digestivas, como úlceras gástricas, duodenales, gastritis, sangrado digestivo y hasta cáncer de estómago.

El sangrado digestivo a palabras de (Vicén, 2020) constituye una de las principales complicaciones de la infección por *H. pylori*, pudiendo poner en riesgo la vida de los pacientes si no se trata de manera oportuna, en este sentido, la detección temprana de la infección por *H. pylori* podría ser fundamental para implementar estrategias preventivas y de manejo que eviten la progresión hacia estadios más graves, especialmente en entornos con limitado acceso a servicios de salud especializados.

Sin embargo, a pesar de la relevancia de esta problemática a nivel mundial, la mayoría de los estudios se han centrado en poblaciones urbanas o de países desarrollados, existiendo un vacío de información sobre la situación en

comunidades rurales de escasos recursos, donde para (Chahuán, 2020) la infección por *H. pylori* y sus complicaciones podrían tener un mayor impacto, es por eso que, profundizar en el conocimiento de esta realidad en contextos vulnerables se convierte en una prioridad de investigación a nivel global.

Meso

A nivel nacional, la infección por *Helicobacter pylori* representa una problemática sanitaria en Ecuador, según (Cervantes E. , 2017) diversos estudios han reportado prevalencias de infección que oscilan entre el 60% al 80% de la población a nivel nacional, siendo más elevadas en ciertas regiones y comunidades con menores recursos económicos, lo preocupante de la infección por esta bacteria es que siempre está asociada con patologías digestivas, como la gastritis crónica, las úlceras pépticas e incluso el cáncer de estómago.

(Viñamahua, 2023) dice que una de las complicaciones más serias de la infección por *H. pylori* es el sangrado digestivo, esta complicación representa un desafío importante para el sistema de salud ecuatoriano, ya que puede poner en riesgo la vida de los pacientes, especialmente en aquellas zonas del país donde el acceso a servicios de salud especializados es más limitado y la infección desencadena enfermedades que tienen que ser tratadas en establecimientos de mayor complejidad, lamentablemente, la información disponible sobre la magnitud de esta problemática a nivel nacional es insuficiente, lo que dificulta el desarrollo de estrategias de abordaje adecuadas.

Por lo antes mencionado es necesario generar evidencia sobre la situación de la infección por *H. pylori* y sus complicaciones, en especial el sangrado digestivo, ya que dicha patología como lo dice (Aroca, 2021) se asocia con anemia y con elevadas tasas de morbilidad y mortalidad a nivel nacional.

Micro

En la provincia de Cotopaxi, donde está ubicada la parroquia de Cusubamba, existen pocos estudios que refuercen la literatura sobre este terrible padecimiento, esto sumado a las limitaciones económicas y de acceso a la salud influyen sin duda alguna a que cada día más personas se infecten con esta bacteria que afecta a cualquier persona causando desenlaces tan catastróficos como la muerte.

Según datos del último Censo de Población y Vivienda, a decir del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023) la provincia de Cotopaxi registra altos niveles de pobreza y déficit en el acceso a servicios básicos, como agua potable y alcantarillado, estas condiciones de vulnerabilidad socioeconómica se acentúan en las áreas rurales, como la parroquia de Cusubamba.

Además, la distribución de los establecimientos de salud en la provincia es desigual, concentrándose principalmente en los centros urbanos, lo que dificulta el acceso oportuno a servicios de diagnóstico y tratamiento de patologías digestivas para la población rural, esta situación podría favorecer el desarrollo de complicaciones como el sangrado digestivo, al retrasar la detección y manejo adecuado de la infección por *H. pylori*.

Por otra parte, los limitados recursos humanos y tecnológicos que hay en el sistema de salud local representan un obstáculo adicional para el abordaje integral de esta problemática ya que al contar con equipamiento muy elemental muchas de las veces no se cuenta con los insumos necesarios para identificar esta patología y hasta a veces ni con personal médico que aborde esta enfermedad, que incide de manera negativa en la calidad de vida de las personas infectadas, por todo lo antes expuesto se pretende que en esta investigación se alcance los

objetivos planteados con los cuales se obtendrá gran cantidad de información que permitirán dimensionar la realidad de esta enfermedad en la parroquia Cusubamba.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La infección por *Helicobacter pylori* y sus complicaciones, como el sangrado digestivo, representan un desafío para la comunidad médica ecuatoriana, a pesar de los avances en el conocimiento sobre esta bacteria y sus implicaciones clínicas, persisten importantes brechas de información, especialmente en lo que respecta a poblaciones vulnerables y de difícil acceso, como la parroquia rural de Cusubamba.

En el caso particular de la parroquia antes mencionada, las condiciones socioeconómicas desfavorables y las limitaciones en el acceso a servicios de salud integrales podrían estar influyendo en la magnitud y el manejo de la infección por *H. pylori* y sus complicaciones, sin embargo, la falta de atención a esta problemática en la región causa que día con día la cantidad de personas afectadas aumente y por ende el sistema de salud pública colapse en cuanto a la atención de estos padecimientos gastrointestinales.

Por ello, generar evidencia que permita comprender mejor la situación de la infección por *H. pylori* y el sangrado digestivo en Cusubamba se vuelve una meta clara para los profesionales de la salud debido a que solamente de esta manera se podrá brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno a aquellos pacientes que se ven afectados por esta terrible enfermedad que al momento de atacar no distingue ni raza, ni religión ni edad.

1.3.OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar *Helicobacter pylori* como marcador temprano de sangrado digestivo, en pacientes de la parroquia Cusubamba.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en los pacientes de la parroquia Cusubamba durante el periodo de mayo a julio 2024.
- Describir las principales manifestaciones clínicas observadas en pacientes infectados con *H. pylori*.
- Identificar los factores de riesgo predominantes asociados con la infección por *H. pylori*.
- Evaluar la utilidad clínica de la detección de *H. pylori* como un indicador precoz de sangrado digestivo.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes Investigativos

La infección por *Helicobacter pylori* y su relación con diversas patologías gastrointestinales ha sido objeto de innumerables estudios en las últimas décadas, esta bacteria que fue descubierta a finales de los años 70, se ha convertido en un foco de interés fundamental para la sociedad, dada su implicación en el desarrollo de enfermedades como la gastritis crónica, las úlceras pépticas y el cáncer gástrico.

La investigación existente sobre *Helicobacter pylori* ha permitido avanzar significativamente en el entendimiento de los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a estas afecciones, abriendo nuevas vías para su prevención, diagnóstico y tratamiento, paralelamente, se ha prestado especial atención a las manifestaciones clínicas asociadas a la infección por *H. pylori*, entre las que destaca el sangrado digestivo, esta complicación, que puede ser grave y poner en riesgo la vida del paciente, ha motivado numerosos estudios enfocados en identificar los factores de riesgo y los marcadores predictivos que permitan una detección temprana y una intervención oportuna.

La presente tesis se enmarca en esta línea de investigación, con el objetivo de profundizar en la comprensión de la relación entre la infección por *H. pylori* y el desarrollo de sangrado digestivo, aportando nuevos conocimientos que contribuyan a mejorar el manejo clínico de esta problemática. A continuación, se describen algunos antecedentes investigativos más importantes, que sin duda alguna han servido como cimiento para esta investigación.

Como primer referente tenemos a (Romero, 2022) quien escribió un artículo científico titulado como: “Infección por *Helicobacter pylori* y la hemorragia digestiva alta” para Instituto de Altos Estudios Arnoldo Gabaldón de Venezuela, su objetivo general pretendió determinar la relación entre la infección por *Helicobacter pylori* y hemorragia digestiva alta y su frecuencia.

En la citada investigación se tomó en cuenta a 50 pacientes con padecimientos gastrointestinales, que acudieron a dicho instituto durante el período de julio a octubre 2021 donde se encontró una relación positiva entre la infección por *H. pylori* y hemorragia digestiva alta, así como una prevalencia alta cercana al 70%.

Con el antecedente expuesto, se refuerza la intención del primer objetivo específico de esta investigación, que busca determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en los pacientes de la parroquia Cusubamba durante el periodo de mayo a julio 2024, para aportar con información fidedigna y real de la población nombrada.

Como segundo referente, está (Vaca, 2019) que publicó su artículo científico titulado: “Hemorragia digestiva alta por úlcera péptica o duodenal” para la Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, que tenía por objetivo explicar la describir las manifestaciones clínicas de los pacientes con hemorragia digestiva asociadas a *H. pylori*.

En dicha investigación se empleó como muestra de estudio a 40 pacientes con edades entre los 40 a 55 años, estudiados entre los meses de junio y julio 2021, entre sus resultados describieron que los principales signos y síntomas de una infección por *H. pylori* con riesgo de hemorragia se caracteriza por presentar: dolor abdominal intenso, hematemesis y melenas principalmente.

Sobre la base de dicho antecedente es que se fortalece el propósito del segundo objetivo específico de esta investigación que anhela describir las principales manifestaciones clínicas observadas en pacientes infectados con *H. pylori*, esto con la finalidad de caracterizar aquellos signos y síntomas de alarma en los pacientes que tienen riesgo de un sangrado digestivo por estar infectados con *Helicobacter pylori*.

En tercer lugar, tenemos a (Velastegui, 2024) que escribió un artículo científico titulado como: “Sangrado digestivo alto y bajo. Agentes etiológicos y tratamiento” publicado en la Revista Científica Ciencia Latina Multidisciplinar, que tenía por objetivo describir los agentes causales de sangrado digestivo y los factores de riesgo asociados al sangrado digestivo.

El trabajo señalado abarcó un total de 74 personas de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18-60 años y donde se concluyó que los principales factores de riesgo para sufrir una hemorragia digestiva son: tener una infección por *H. pylori*, úlceras gastrointestinales, uso de anticoagulantes, tomar AINES y el uso prolongado de aspirina,

Del antecedente mostrado, surge el tercer objetivo específico de la presente investigación que tratará de identificar los factores de riesgo predominantes asociados con la infección por *H. pylori*, de modo que se obtenga información que sea de provecho para el personal de salud que atiende a personas con este tipo de afecciones gastrointestinales.

En conjunto, los antecedentes investigativos presentados afianzan este proyecto investigativo que procura determinar si *Helicobacter pylori* es un marcador temprano de sangrado digestivo, en pacientes de la parroquia Cusubamba.

BASES TEÓRICAS

De acuerdo con (Cervantes, 2021) las bases teóricas son un conjunto de teorías, propuestas teóricas, doctrinas y/o leyes que tratan de explicar un fenómeno.

Enseguida, se presenta los descriptores o palabras claves de la investigación que fungirán como base de las categorías fundamentales, entre ellos están: H. pylori, Inmunoensayo cromatográfico, Coproanálisis, Laboratorio Clínico, Sangrado digestivo, Factores de riesgo, Manifestaciones clínicas, Enfermedades gastrointestinales.

H. pylori

Como lo dice (Rivera, 2024) Helicobacter pylori es una bacteria de morfología bacilar, Gram Negativo que mediante un ciclo fecal-oral puede llegar al organismo e invadir la mucosa gástrica, donde puede ocasionar úlceras sangrantes que aparte de disminuir la hemoglobina del paciente pueden ser un foco infeccioso que ha sido vinculado con procesos sépticos e incluso con el desarrollo de cáncer.

Por lo general el diagnóstico de H. pylori se lo puede realizar mediante pruebas inmunocromatográficas, test de alientos e incluso biopsias, (Gisbert, 2016) determina que las pruebas en casete es decir las pruebas inmunocromatográficas que pueden realizarse en muestras de sangre o heces son muy efectivas para detectar este microorganismo y que la biopsia solo deberá realizarse cuando la sospecha clínica es evidente y los resultados rápidos fueron negativos.

Inmunoensayo cromatográfico

Tal como lo define (Contreras, 2016) un inmunoensayo cromatográfico es una prueba en la cual se pone de manifiesto una reacción entre un antígeno on un

anticuerpo, en *H. pylori* existen 2 formas de detectar este microorganismo en los humanos, la primera consiste en un examen de heces en donde se buscará el antígeno de *H. pylori* y la segunda es una prueba en donde se buscará anticuerpos en la sangre del paciente contra *H. pylori*.

Bajo esta premisa, (Velarde, 2021) menciona que el inmunoensayo cromatográfico es una prueba sencilla, económica, rápida y no invasiva que sirve para conocer si dicha bacteria está o no dentro de la persona, en la parte práctica consiste de un casete en el cual se dispensará la muestra y que mediante un viraje o aparición de color indicará si el resultado es positivo o negativo.

Coproanálisis

(Vera, 2020) dice que el coproanálisis es un área del Laboratorio de Análisis Clínicos donde se efectúan una gran cantidad de exámenes de heces como: el coprológico, parasitológico, parasitológico seriado, investigación de polimorfonucleares, investigación de pH, investigación de grasas, determinación de sangre oculta en heces, determinación de *h. pylori*, determinación de rotavirus y azúcares reductores.

Esta área que forma parte tanto de laboratorios de baja, mediana y alta complejidad es una de las que más cantidad de muestras recibe diariamente debido a la cantidad enorme que hay de padecimientos gastrointestinales como *H. pylori* que se podrían evitar si se mejorara las conductas higiénicas de las personas.

Laboratorio clínico

Es (Salas, 2022) quien define al Laboratorio clínico como un servicio de salud que contribuye al diagnóstico y prevención de enfermedades, así como en el tratamiento y seguimiento de pacientes, en el control epidemiológico y en la

salud pública, por medio de análisis que se ajusten a los estándares de calidad, utilizando para ello los conocimientos, métodos, procedimientos e instrumentación actualizados.

De esta manera según la (Escuela Europea de Educación en Salud, 2020) los laboratorios clínicos se constituyen como una herramienta de salud colectiva fundamental en estos días, por lo que es ya muy común encontrarlos tanto en el sector público como en el sector privado, existen de diferentes complejidades según su equipamiento y las áreas que tenga.

Sangrado digestivo

Conforme con (Artigas, 2021) un sangrado digestivo es el acto mediante el cual se pierde sangre procedente del sistema digestivo, se la puede clasificar en sangrado digestivo alto y sangrado digestivo bajo según el origen del sangrado.

De acuerdo con (Galindo, 2020) uno de las manifestaciones más claras de sangrado digestivo es la hematemesis y las melenas, existen casos en los cuales los pacientes llegan a expulsar sangre por el recto o por la boca lo que implica un descenso considerable de su hemoglobina causando anemia e incluso poniendo en riesgo la vida del paciente.

Factores de riesgo

Para la (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2022) un factor de riesgo es cualquier tipo de comportamiento o condición modificable que aumente la probabilidad de que una persona experimente o sufra un evento perjudicial para su salud.

Según (Cevallos, 2021) los principales factores de riesgo para padecer una infección por *H. pylori* son: el hacinamiento, el tipo de agua que se consume,

convivir con una persona infectada con *H. pylori*, pertenecer a un nivel socioeconómico bajo y la falta de lavado de manos e higiene personal.

Manifestaciones clínicas

En el campo de la salud, la ciencia que estudia los signos y síntomas de cualquier afección o padecimiento de un ser vivo se llama Semiología, de acuerdo con (Hector, 2020) la correcta aplicación de esta disciplina ayuda a identificar y diferenciar una enfermedad de otra basándose en manifestaciones objetivas y percepciones subjetivas de los pacientes.

Respecto a las manifestaciones clínicas que los pacientes presentan cuando están infectados por *h. pylori* según (Nazareno, 2021) destacan: dolor abdominal intenso, náuseas, eructos e inapetencia; cuando la enfermedad ha provocado una úlcera suele manifestarse con heces sanguinolentas (melenas), con hematemesis (vómito con sangre) llegando a causar fiebre, sepsis y hasta la muerte.

Enfermedades gastrointestinales

También conocidas como enfermedades digestivas, para el (Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales, 2023), estas enfermedades son afecciones o trastornos que atacan a cualquier parte del sistema digestivo, mismas que son de diferente etiología como por ejemplo enfermedades causadas por microorganismos como el *h. pylori*, cánceres, inflamaciones y enfermedades autoinmunes que perjudican a los tejidos de órganos como el esófago, estómago, intestinos, etc.

En concordancia con (Villalón, 2020) el laboratorio clínico juega un papel fundamental en la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de todas las enfermedades gastrointestinales, mismas que por lo general son tratadas por un médico especialista en Gastroenterología, y a decir de la (Organización Mundial

de Gastroenterología, 2021) es *H. pylori* uno de los problemas más frecuentes por los cuales se derivan pacientes a esta especialidad.

Mediante la utilización de diversas pruebas en el laboratorio clínico se puede determinar el estado o enfermedad de cualquier órgano del sistema digestivo, (Triana, 2020) menciona que los exámenes más habituales en torno a la detección de padecimientos gastrointestinales son: coproparasitario, perfil hepático, sangre oculta en heces y la determinación de *H. pylori*.

Categorías fundamentales

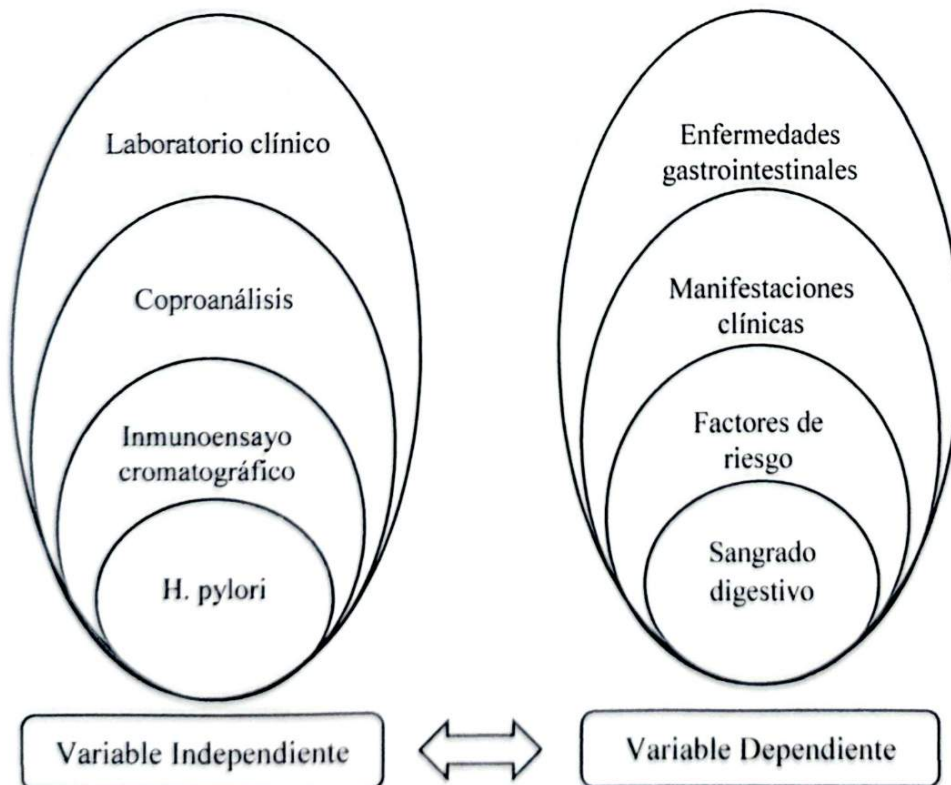


Gráfico 1. Categorías fundamentales
Elaborado por: Rocío Miniguano
Fuente: Investigación

2.2.MARCO TEÓRICO

2.2.1. SISTEMA DE VARIABLES

Variables de estudio: H. pylori y sangrado digestivo.

Definición conceptual: En conformidad con la definición de (Romero, BVS, 2022) donde establece que el H. pylori es una bacteria Gram Negativa, bacilar y con flagelos que puede colonizar el epitelio gástrico (Martínez, 2021) suma además que dicha infección puede avanzar hasta causar úlceras sangrantes en los pacientes comprometiendo su vida.

Definición operacional: Determinación de Helicobacter pylori como marcador temprano de sangrado digestivo, en pacientes de la parroquia Cusubamba, a través de la medición de sus indicadores.

2.3.MARCO CONCEPTUAL

Cuadro 1. Operacionalización de la Variable Independiente: “H. pylori”

Conceptualización	Características	Indicador	Ítem	Técnica e Instrumento
Helicobacter pylori Es una bacteria, tipo bacilo que se adquiere por un contacto fecal-oral y que causa diferentes trastornos gastrointestinales	• Inmunoensayo cromatográfico • Coproanálisis • Laboratorio clínico	• Resultado positivo • Coprológico • Sangre oculta • Hemograma • Test de aliento	¿Un resultado positivo en un inmunoensayo o cromatográfico diagnostica H. pylori? ¿El examen coprológico y la determinación de sangre oculta en heces ayudan a diagnosticar infección por	• Encuesta • Cuestionario

			h. pylori? ¿El hemograma y el test de aliento son pruebas de laboratorio que sirven para confirmar la infección por H. pylori?	
--	--	--	--	--

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigación

Cuadro 2. Operacionalización de la Variable Dependiente: “Sangrado digestivo”

Conceptualización	Características	Indicador	Ítem	Técnica e Instrumento
Sangrado digestivo Es el acto mediante el cual se pierde sangre que proviene de cualquier parte del sistema digestivo.	- Factores de riesgo - Manifestaciones clínicas - Enfermedades gastrointestinales	- Tener infección por H. pylori - Presentar úlceras - Melenas - Hematemesis - Sangrado oral o rectal - Eructos - Nauseas - Inapetencia	¿Tener infección por h. pylori y presentar úlceras son factores de riesgo para sufrir un sangrado digestivo? ¿Las melenas, la hematemesis y la presencia de sangrado rectal u oral son manifestaciones clínicas de sangrado digestivo?	- Encuesta - Cuestionario

			¿Los eructos, las náuseas y la inapetencia indican Enfermedad gastrointestinal?	
--	--	--	--	--

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigación

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1.DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación centró su atención en el análisis de muestras de heces de pacientes adultos de entre 20 a 55 años, que han acudido al Laboratorio Clínico M&S del cantón Salcedo, con la finalidad de determinar *H. pylori* y establecerlo como un marcador temprano de sangrado digestivo en la población de Cusubamba.

Por lo que es importante expresar mi más grande agradecimiento a la Lcda. Karina Gabilanes encargada del Laboratorio M&S donde procesé las muestras con su ayuda, supervisión y enseñanzas que me permitieron hacer un trabajo de calidad que sin lugar a dudas beneficiará no solo a las personas estudiadas sino a la colectividad mediante la entrega de información útil, actualizada y veraz.

3.2.ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta tesis investigativa es cuantitativo, basado en la definición de (Monje, 2029) que dice que la investigación cuantitativa es un proceso sistemático mediante el cual se recolecta información cuantificable que sirve para explicar los fenómenos a investigar.

3.3.CUESTIONARIO O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

La información se recolectó de manera organizada, para lo cual se aplicó la siguiente matriz que cumple con la metodología explicada:

Preguntas básicas	Investigación
1.- ¿Para qué?	Para determinar H. pylori como marcador temprano de sangrado digestivo.
2.- De qué persona u objeto?	En pacientes de 20-55 años.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Sobre la infección por H. pylori y el sangrado digestivo.
4.- ¿Quién?	La investigadora: Rocío Miniguano.
5.- ¿A quiénes?	A 30 pacientes.
6.- ¿Cuándo?	Durante el período de mayo a julio 2024.
7.- ¿Dónde?	En el Laboratorio Clínico M&S.
8.- ¿Cuántas veces?	Una vez.
9.- ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta.
10.- ¿Con qué?	Informes y registros de resultados.
11.- ¿En qué situación?	Durante la realización de la investigación.

Cuadro 3. Matriz para instrumentos de recolección de la información

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigación

3.4. POBLACIÓN

Según (Belloso, 2019) la población es un grupo amplio de personas, del cual se puede o no conocer el número de elementos, dichos elementos pueden ser personas, animales, cosas, instituciones, documentos, etc., sobre los cuales se desea conocer un aspecto en común.

La presente investigación estuvo constituida por un total de 33 personas, de ambos sexos y con padecimientos gastrointestinales quienes se realizaron exámenes de heces en el Laboratorio Clínico M&S durante los meses de mayo a julio 2024.

3.5.MUESTREO

Como lo menciona (Quinteros, 2012) la muestra de una investigación, no es más que un subconjunto de la población que ha sido seleccionado mediante técnicas de muestreo para garantizar que el número de elementos seleccionados es representativo a la población de estudio.

El presente trabajo investigativo empleó un muestreo probabilístico para seleccionar la cantidad de pacientes con los que trabajará, gracias a este tipo de muestreo se garantiza que todos los participantes tengan la misma probabilidad de ser seleccionados para su estudio, para tal fin y a sabiendas que se trata de una población finita se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{(D)^2 (N-1) + (Z)^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

- n= Muestra ¿?
- Z= Nivel de confianza 95% (1,96)
- P= Probabilidad de éxito 50% (0,5)
- Q= Probabilidad de fracaso 50% (0,5)
- N= Total de población 33
- D= Error máximo 5% (0,05)

$$n = \frac{(1,96)^2 (33) (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (33-1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84) (8,25)}{(0,08) + (0,96)}$$

$$n = \frac{31,68}{1,04}$$

$$n = 30$$

3.6.CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se tomará en cuenta a aquellos pacientes que cumplan los siguientes requisitos:

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes entre 20 y 55 años de edad que viven en la parroquia Cusubamba.
- Pacientes con manifestaciones clínicas como melenas, hematemesis y sangrado oral o rectal.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.

3.7.CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluirá a los siguientes pacientes:

- Pacientes menores de 20 años o mayores de 55 años.
- Pacientes que no vivan en Cusubamba.
- Pacientes con antecedentes de enfermedades gastrointestinales crónicas como enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa y cirrosis hepática que puedan ocasionar sangrado digestivo.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, antiinflamatorios no esteroideos o anticoagulantes en los últimos 30 días.
- Pacientes que se hayan sometido a cirugía gastrointestinal previa.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio o que no firmen el consentimiento informado.

3.8.RECURSOS

3.8.1. RECURSOS HUMANOS

Nombre	Rol en la investigación
Rocío Miniguano	Investigadora
Lcda. Jessica Monge	Tutor académico
Lcda. Jeanneth Oña	Tutora metodológica
Lcda. Karina Gabilanes	Encargado de laboratorio

Cuadro 4. Descripción del Recurso Humano participante en la investigación
Elaborado por: Rocío Miniguano
Fuente: Investigación.

Recursos humanos	Total horas	Costo hora	Costo total
Investigadora	30	10	300,00
Tutor académico	40	10	400,00
Tutora metodológica	30	10	300,00
Encargado de laboratorio	20	10	200,00
Total			1200,00

Cuadro 5. Honorarios del Recurso Humano de la investigación
Elaborado por: Rocío Miniguano
Fuente: Investigación

3.8.2. RECURSOS MATERIALES

Descripción ítem	Cantidad en unidades	Costo
Resma de hojas	03	12,00
Plan de internet	01	20,00
Tinta para impresora	04	40,00
Impresora	01	300,00
Computador	01	650,00
Copias	200	60,00
Bolígrafos	03	3,00
Kit para H. pylori	30	300,00
Transporte	60	60,00
Total		1.445

Cuadro 6. Recursos materiales utilizados en la investigación

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigación

3.8.3. RECURSOS INSTITUCIONALES

La presente investigación desarrolló su parte analítica en las instalaciones del Laboratorio Clínico M&S del cantón Salcedo, en dicho establecimiento se procesaron todas las muestras bajo un estricto control de calidad y supervisión del personal que allí labora.

3.8.4. COSTO TOTAL DE LA INVESTIGACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	COSTO
Recursos humanos	1200,00
Recursos materiales	1445,00
TOTAL	2645,00

Cuadro 7. Costo total de la investigación

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigación.

4. CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con el fin de aplicar la metodología previamente definida, se analizaron las muestras de heces recolectadas de cada uno de los pacientes incluidos en el estudio. Estos análisis, llevados a cabo en el Laboratorio Clínico M&S, generaron diversos resultados, los cuales se detallarán a continuación:

Resultados de los exámenes

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
20-30 años	4	13,3%
31-40 años	8	26,7%
41-50 años	11	36,7%
51-55 años	7	23,3%
Total	30	100 %

Cuadro 8. Edad de los participantes

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Examen realizado por la investigadora

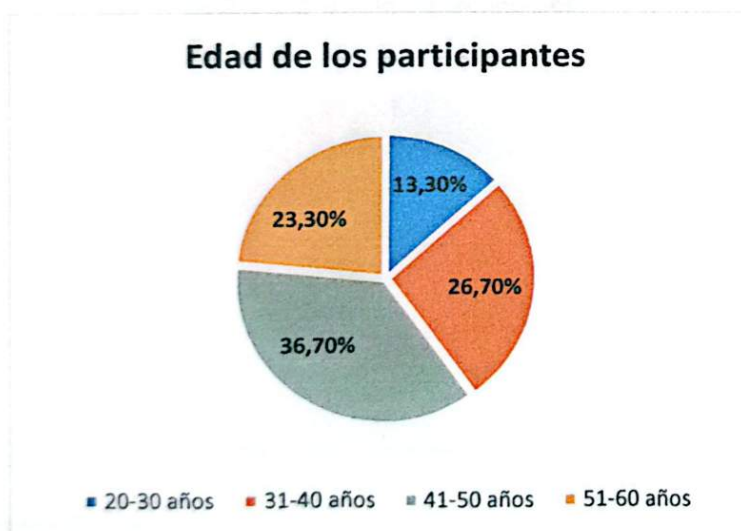


Gráfico 2. Edades de los pacientes

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

Análisis e interpretación de los resultados:

Del 100% de pacientes se puede observar que un 13,3% tiene entre 20 a 30 años; un 26,7% tienen de 31 a 40 años; otro 36,7% están entre los 41 a 50 años y finalmente un 23,3% tienen entre 51 a 55 años.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Masculino	6	20%
Femenino	24	80%
Total	30	100 %

Cuadro 9. Género de los participantes

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Examen realizado por la investigadora

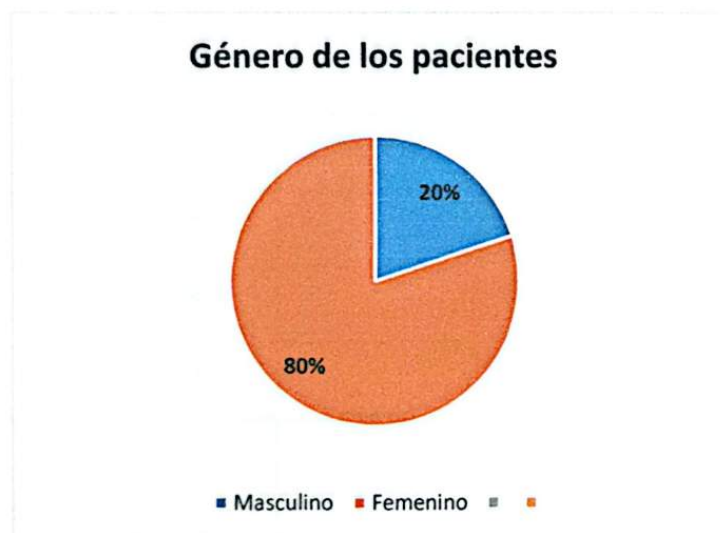


Gráfico 3. Género de los pacientes

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

Análisis e interpretación de los resultados:

Del total de la población estudiada se puede ver que apenas un 20% son hombre y que el 80% (mayoría) son mujeres.

Paciente	Resultado de H. pylori
1	Positivo
2	Positivo
3	Positivo
4	Positivo
5	Positivo
6	Positivo
7	Positivo
8	Positivo
9	Negativo
10	Negativo
11	Positivo
12	Positivo
13	Positivo
14	Positivo
15	Negativo
16	Positivo
17	Positivo

18	Positivo
19	Negativo
20	Negativo
21	Negativo
22	Positivo
23	Negativo
24	Positivo
25	Negativo
26	Negativo
27	Positivo
28	Positivo
29	Negativo
30	Positivo

Cuadro 10. Resultados de *H. pylori* de la muestra

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Examen realizado por la investigadora

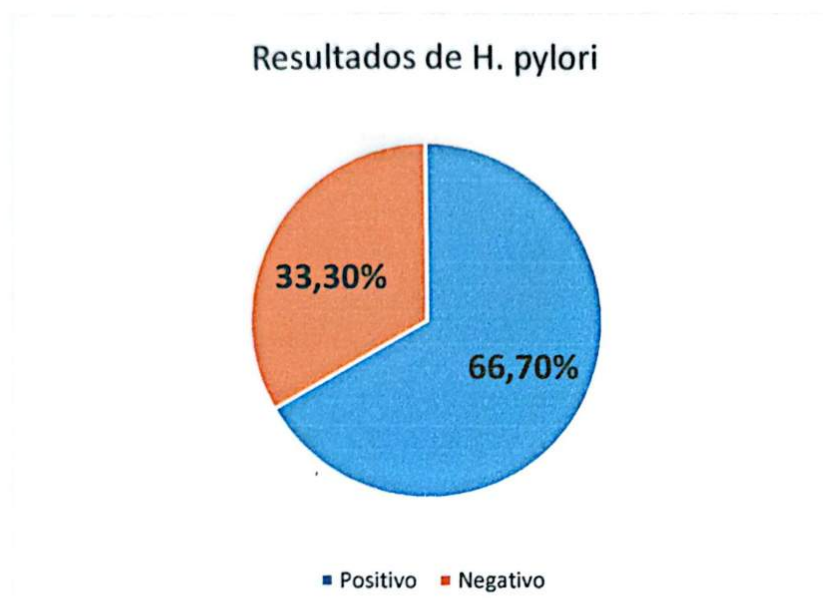


Gráfico 4. Resultados de H. pylori
Elaborado por: Rocío Miniguano
Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

Análisis e interpretación de los resultados:

Del total de pacientes analizados se puede decir que un 66,67% tuvieron resultados Positivos en sus pruebas inmunocromatográficas, mientras que el 33,33% restante tuvieron resultados negativos para H. pylori.

No.	ÍTEMS	Alternativas			
		Si		No	
		F	%	F	%
1	¿Le han diagnosticado gastritis?	17	56,7	13	43,3
2	¿Le han detectado una úlcera?	10	33,3	20	66,7
3	¿Sus heces son negruzcas o sanguinolentas?	16	53,3	14	46,7
4	¿Su vómito presenta sangre?	10	33,3	20	80
5	¿Ha sangrado por la boca o el recto?	6	20	24	80
6	¿Eructa frecuentemente?	18	60	12	40
7	¿Tiene dolor abdominal intenso?	27	90	3	10
8	¿Se lava las manos frecuentemente?	6	20	24	80
9	¿Suele comer fuera de casa?	11	36,7	19	63,3
10	¿Algún familiar ha padecido H. pylori?	19	63,3	11	36,7

Cuadro 11. Resultados de la encuesta

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Examen realizado por la investigadora

Resultados de la encuesta

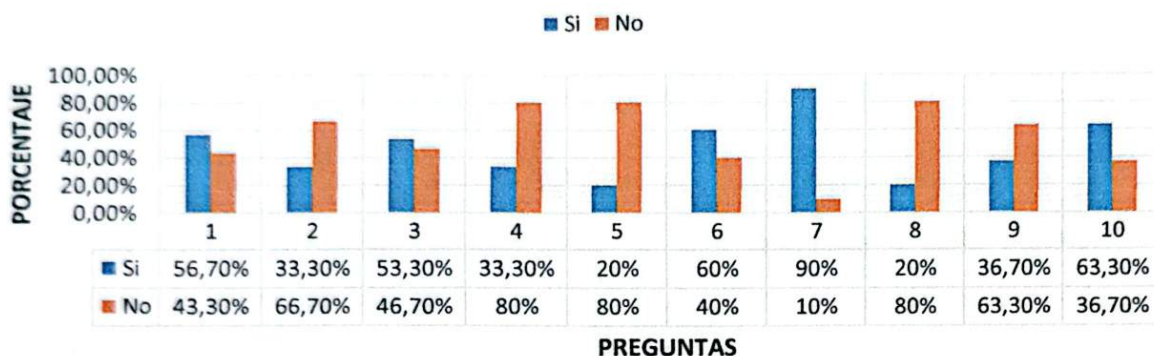


Gráfico 5. Resultados de la encuesta
Elaborado por: Rocío Miniguano
Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

Análisis e interpretación de los resultados:

Una vez aplicada la encuesta a los participantes, misma que constaba de 10 preguntas cerradas, estilo dicotómicas se obtuvo que un 56,7% le han diagnosticado gastritis; cerca de un 33,3% le han detectado una úlcera; alrededor de un 53,3% presentan heces negruzcas o sanguinolentas; un 33,3% ha despedido sangre en su vómito; otro 20% ha sangrado por la boca o el recto; 60% eructa frecuentemente; 90% tiene dolor abdominal intenso; apenas un 20% se lava las manos frecuentemente; 36,7% come fuera de casa habitualmente; y finalmente un 63,3% ha tenido un familiar que ha padecido de H. pylori.

En virtud de los resultados mencionados, es importante mencionar que la mayoría de personas involucradas en este trabajo tiene varios factores de riesgo para tener una infección por H. pylori, de igual forma se puede evidenciar la gran cantidad de resultados positivos que se obtuvieron por lo que nos invita a reflexionar estos datos con las manifestaciones clínica presentadas por este particular grupo donde resalta el sangrado digestivo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.2.CONCLUSIONES

Una vez que se ha cumplido con la parte procedimental y documental del presente trabajo investigativo, enseguida se dará respuesta a cada objetivo planteado fundamentándose en los resultados obtenidos, es así que en respuesta al primer objetivo específico que pretendía: Determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* en los pacientes de la parroquia Cusubamba durante el periodo de mayo a julio 2024, se concluye que, existe aproximadamente un 66,67% de la población estudiada que tiene resultados positivos para *H. pylori*.

Respecto, al segundo objetivo específico: Describir las principales manifestaciones clínicas observadas en pacientes infectados con *H. pylori*, hay que decir que en concordancia con los antecedentes investigativos, las bases teóricas y los resultados de las encuestas, las principales manifestaciones clínicas de los pacientes con infección por *H. pylori* con riesgo de sangrado digestivo son: dolor abdominal intenso, náuseas, eructos e inapetencia y cuando la enfermedad ha provocado una úlcera suele manifestarse con heces negruzcas y sanguinolentas (melenas), con hematemesis (vómito con sangre) llegando a causar fiebre, sepsis y hasta la muerte.

Atendiendo al tercer objetivo específico: Identificar los factores de riesgo predominantes asociados con la infección por *H. pylori*, se debe decir que a partir de los antecedentes investigativos, las bases teóricas y los resultados de la encuesta de la presente investigación, los factores de riesgo predominantes

asociados a *H. pylori* son: el hacinamiento, el tipo de agua que se consume, convivir con personas infectadas por *H. pylori*, pertenecer a un nivel socioeconómico bajo y la falta de lavado de manos e higiene personal.

Finalmente, respondiendo el cuarto objetivo específico de esta investigación: Evaluar la utilidad clínica de la detección de *H. pylori* como un indicador precoz de sangrado digestivo, se puede declarar que: Con base a la literatura científica actual, muchas de ellas citadas a lo largo de este trabajo se ha podido conocer que casi siempre los sangrados digestivos son causados por úlceras que fueron producidas por una infección por *H. pylori*, es así que incluso en esta investigación los pacientes encuestados que tenían resultados positivos para dicho agente bacteriano evidenciaban en el examen macroscópico de las heces sangre macroscópica.

Con lo antes expuesto se hace referencia al hecho de que los sangrados digestivos en su mayoría de veces son a causa de esta bacteria que al colonizar el estómago genera úlceras que terminan por causar sangrados que ponen en compromiso el bienestar de las personas, con este estudio se comprueba una vez más que si *H. pylori* es detectado a tiempo con ayuda de un adecuado tratamiento se evitará que la infección avance a tal punto de causar sangrado digestivo, demostrando así que la prueba en mención es un buen marcador temprano de infección por *h. pylori*.

4.3.RECOMENDACIONES

Teniendo como base los resultados obtenidos y las conclusiones antes mencionadas, se procede a emitir las siguientes recomendaciones:

1. Implementar programas de detección temprana y tratamiento oportuno de la infección por *Helicobacter pylori* en la población de la parroquia Cusubamba, considerando que la prevalencia es alta (aproximadamente 66,67%) y esta bacteria puede llevar al desarrollo de complicaciones gastrointestinales graves como el sangrado digestivo.
2. Desarrollar campañas de educación y concientización a la comunidad sobre los principales síntomas y factores de riesgo asociados a la infección por *H. pylori*, haciendo énfasis en la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz para prevenir el avance de la enfermedad y sus complicaciones.
3. Promover la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias de la población, en aspectos como el acceso a agua potable, las prácticas de lavado de manos y la reducción del hacinamiento, ya que estos han sido identificados como factores de riesgo predominantes para la adquisición de la infección.
4. Fomentar la capacitación del personal de salud de la parroquia Cusubamba en el manejo y tratamiento adecuado de la infección por *H. pylori*, con el fin de garantizar un diagnóstico y seguimiento oportuno de los pacientes, evitando así la progresión hacia complicaciones como el sangrado digestivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aroca, J. (04 de Mayo de 2021). *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v4n11/2664-3243-vrs-4-11-80.pdf>
2. Artigas, O. (09 de Febrero de 2021). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-hemorragia-digestiva-aguda-10021655>
3. Belloso, V. (11 de Abril de 2019). *Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín*. Obtenido de <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0092660/cap03.pdf>
4. Cervantes, D. (18 de Agosto de 2021). *Revista Ensayos Militares*. Obtenido de <https://www.revistaensayosmilitares.cl/index.php/tica/article/download/165/188>
5. Cervantes, E. (03 de Junio de 2017). *Medigraphic*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2016/pt164c.pdf>
6. Cevallos, C. (01 de Marzo de 2021). *Repositorio Universidad Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/be235a35-0bdd-4ec3-bb7f-fc3adcf5b35a/content>
7. Chahuán, J. (08 de Febrero de 2020). *Gastroenterología Latinoamericana*. Obtenido de <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat202002-08.pdf>
8. Contreras, M. (16 de Febrero de 2016). *Scielo*. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000200010
9. Escuela Europea de Educación en Salud. (21 de Mayo de 2020). *ESHE*. Obtenido de <https://www.esheformacion.com/blog/12/que-funciones-se-realizan-en-un-laboratorio-clinico>

10. Galindo, F. (01 de Mayo de 2020). *Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva*.
Obtenido de <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/uveintiseis.pdf>
11. Gisbert, J. (02 de Febrero de 2016). *Elsevier*. Obtenido de
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541216000214>
12. Hector, R. (30 de Enero de 2020). *Scielo*. Obtenido de
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000100001
13. Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales. (30 de Agosto de 2023). *NIDDK*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas>
14. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (22 de Abril de 2023). *INEC*.
Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Publicacion%20ENSANUT%202011-2013%20tomo%201.pdf
15. Martínez, G. (06 de Diciembre de 2021). *Scielo*. Obtenido de
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492021000600728
16. Monje, C. (03 de Febrero de 2029). *Universidad Veracruzana*. Obtenido de
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
17. Nazareno, Y. (11 de Noviembre de 2021). *Dialnet*. Obtenido de
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383751.pdf>
18. Organización Mundial de Gastroenterología. (21 de Mayo de 2021). *World Gastroenterology*. Obtenido de

<https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/helicobacter-pylori-spanish-2021.pdf>

19. Organización Mundial de la Salud. (27 de Febrero de 2017). *WHO*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>
20. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (02 de Febrero de 2022). *PUCE*. Obtenido de <https://puceapex.puce.edu.ec/web/cev/factores-de-riesgo-2/>
21. Quinteros, N. (15 de Abril de 2012). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/muestra-en-tesis/12549540>
22. Rivera, M. (04 de Febrero de 2024). *Scielo*. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642004000200003
23. Romero, R. (02 de Marzo de 2022). *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. Obtenido de <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/497>
24. Romero, R. (23 de Marzo de 2022). *BVS*. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1396002>
25. Salas, P. (25 de Julio de 2022). *Seguro Social de Costa Rica*. Obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/laboratorio.pdf>
26. Triana, C. (24 de Diciembre de 2020). *RECIAMUC*. Obtenido de <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/575/899/>
27. Vaca, B. (02 de Abril de 2019). *Recimundo*. Obtenido de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/482/686>

28. Velarde, M. (05 de Octubre de 2021). *Repositorio de la Universidad Mayor de San Andrés*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/20379>
29. Velastegui, C. (22 de Junio de 2024). *Ciencia Latina*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11793/17181>
30. Vera, J. (11 de Noviembre de 2020). *Repositorio de la Universidad Cooperativa de Colombia*. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/48753e0d-aa38-4284-8fbc-7f91fd61fae5/content>
31. Vicén, M. (20 de Abril de 2020). *Scielo*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2020000100014
32. Villalón, A. (12 de Noviembre de 2020). *Gastroenterología Latinoamericana*. Obtenido de <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat2020003-03.pdf>
33. Viñamahua, M. (06 de Agosto de 2023). *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9152355.pdf>

5. ANEXOS

CUESTIONARIO

Instrucciones generales

1. Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas.
2. Marque con una (X) la respuesta que usted crea conveniente.
3. Seleccione solo una de las alternativas para cada pregunta.
4. En caso de dudas pregunte al facilitador de este documento.

Gracias por su colaboración.

Alternativas de respuesta	
SI	NO

No.	Descripción	SI	NO
1	¿Le han diagnosticado gastritis?		
2	¿Le han detectado una úlcera?		
3	¿Sus heces son negruzcas o sanguinolentas?		
4	¿Su vómito presenta sangre?		
5	¿Ha sangrado por la boca o el recto?		
6	¿Eructa frecuentemente?		
7	¿Tiene dolor abdominal intenso?		
8	¿Se lava las manos frecuentemente?		
9	¿Suele comer fuera de casa?		
10	¿Algún familiar ha padecido H. pylori?		

Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

RESULTADOS DE LABORATORIO



PACIENTE: AYALA GUANO MYRIAN PATRICIA
FECHA DE INGRESO: 22/07/2024
EDAD: 42 AÑOS
OBSERVACIÓN:

IDENTIFICACIÓN: 503021347
FECHA DE IMPRESIÓN: 23/07/2024
SEXO: FEMENINO

ANÁLISIS DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

ÁREA DE COPROANÁLISIS

ANALITO	RESULTADO	REFERENCIA
HELICOBACTER PYLORI EN HECES	POSITIVO	POSITIVO O NEGATIVO

Validado: Rocío Miniguano
Supervisado: Loda Karina Gabilanes

Firma
C.I. 0503804890
Número de registro 1010-2019-2109367

Elaborado por: Rocío Miniguano
Fuente: Laboratorio clínico M&S

PROCESAMIENTO DE MUESTRAS

Registro de datos personales del pct.



Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigadora

Rotulación de muestras y resultados del examen



Elaborado por: Rocío Miniguano

Fuente: Investigadora