



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**

**COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR
HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE
ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL
HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA ENERO 2018 – MAYO
2019.”**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
MÉDICO/A

Autor:

Mario Andrés Manrique Mora

Directora:

Dra. Andrea catalina Ochoa Bravo

Asesor:

Dr. Danilo Gustavo Muñoz Palomeque

CUENCA – ECUADOR

2019



RESUMEN

Antecedentes: Helicobacter pylori es una bacteria que infecta desde temprana edad a las personas, la prevalencia en la población adulta en países sub desarrollados alcanza hasta el 90%, existiendo factores asociados a esta.

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores asociados a infección por H. pylori en pacientes adultos que acuden a consulta de gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila, Machala, enero 2018 – mayo 2019

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, analítico, en pacientes adultos que acudieron a la consulta de gastroenterología del Hospital en el periodo indicado, se asignó los pacientes de forma aleatoria. Por medio de la revisión de historias clínicas se obtuvo información de datos sociodemográficos y factores asociados a infección por H. pylori; para datos estadísticos se utilizó el OR, con IC 95% y valor $p < 0.05$.

Resultados: El 57.53% presentaron infección por H. pylori, el adulto maduro fue representado con un 63.6% con edad media de 44.3 años, predominó el sexo femenino con un 66.3%; el uso de AINES en los últimos 6 meses se comportó como un factor de riesgo con un $OR=2,264$ ($IC=1,099 - 4,663$; $P=0,024$); y el antecedente familiar por infección por H. pylori no posee significancia estadística con un valor de P mayor a 0,05.

Conclusiones: La prevalencia de infección por H. pylori fue mayor al 50%; el uso de AINES en los últimos 6 meses se comportó como un factor de riesgo; el antecedente familiar por infección de H. pylori no posee valor estadístico.

Palabras clave: Prevalencia, factores, asociados, infección, Helicobacter pylori, adultos.



ABSTRACT

Background: Helicobacter pylori is a bacterium that infects people from an early age, the prevalence in the adult population in underdeveloped countries reaches up to 90%, existing factors associated with this.

Objective: To determine the prevalence and factors associated with H. pylori infection in adult patients who attend to a gastroenterology appointment to the Teófilo Dávila Hospital, Machala, January 2018 - May 2019.

Methodology: A quantitative, descriptive, cross-sectional, analytical study was conducted in adult patients who were attended in the hospital gastroenterology office in the indicated period, the patients were assigned randomly. Through the review of medical records, information was obtained on sociodemographic data and factors associated with H. pylori infection; for statistical data the OR was used, with 95% CI and p value <0.05.

Results: 57.53% shown a H. pylori infection, the mature adult was represented with 63.6% with an average age of around 44.3%, the female sex prevailed with 66.3%; the usage of NSAIDs in the last 6 months behaved as a risk factor with an OR = 2,264 (CI = 1,099-4,663; P = 0.024); and the family background of H. pylori infection has no statistical significance with a P-value greater than 0.05.

Conclusions: The prevalence of H. pylori infection is greater than 50%; the use of NSAIDs in the last 6 months behaves as a risk factor; the family background of H. pylori infection has no statistical value.

KEYWORDS: PREVALENCE, FACTORS, ASSOCIATED, INFECTION, HELICOBACTER, PYLORI, ADULTS



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT.....	3
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	7
CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	8
CARTA DE COMPROMISO ÉTICO.....	9
AGRADECIMIENTO	10
DEDICATORIA	11
CAPÍTULO I	12
1.1 INTRODUCCIÓN	12
1.1.1 ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	12
1.2 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	14
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	15
CAPÍTULO II.....	16
2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO	16
2.1.1 GENERALIDADES	16
2.1.2 EPIDEMIOLOGIA	16
2.1.3 PATOGENIA DE H. PYLORI.....	17
2.1.4 VÍAS DE TRANSMISIÓN	18
2.1.5 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ASOCIADOS A LA INFECCIÓN	
20	
2.1.6 SÍNTOMAS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR H. PYLORI	23
2.1.7 DIAGNOSTICO	23
CAPÍTULO III.....	26
3.1 HIPÓTESIS	26
3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.2.1 OBJETIVO GENERAL	26
3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
CAPÍTULO IV	27
4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	27
4.1.1 TIPO DE ESTUDIO	27
4.1.2 UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN	27
4.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	28



4.2.1	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	28
4.2.2	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	28
4.3	MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER INFORMACIÓN	29
4.3.1	PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS UTILIZADOS Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS	29
4.3.2	PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	29
4.4	ASPECTOS ÉTICOS.....	30
4.5	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	31
4.5.1	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	31
4.6	ACTIVIDADES Y REVISIÓN DE RECURSOS	33
CAPÍTULO V		34
5.	RESULTADOS	34
5.1	PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.....	34
5.2	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.	35
5.3	FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.....	36
5.4	RELACIÓN DE PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.	37
CAPÍTULO VI		39
6.1	DISCUSIÓN.....	39
6.2	CONCLUSIONES	42
6.3	RECOMENDACIONES	43
6.4	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS		50
ANEXO 1: OFICIO DE BIOÉTICA		50
ANEXO 2: OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN.....		51
ANEXO 3: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA		52
ANEXO 4: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS LLENA		53



ANEXO 5: INFORME ANTIPLAGIO	54
ANEXO 6: RUBRICA PAR REVISOR 1	56
ANEXO 7: RUBRICA PAR REVISOR 2	57
ANEXO 8: RUBRICA REVISIÓN DE DIRECCIÓN DE CARRERA	58
ANEXO 9: INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1: PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.....	34
---	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.....	35
TABLA 2: FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.....	36
TABLA 3: RELACION DE PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.	37



AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Mario Andrés Manrique Mora, con cédula de identidad número 0704437607, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación de "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA ENERO 2018 – MAYO 2019", de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de septiembre de 2019

Mario Andrés Manrique Mora
C.I.: 0704437607

AUTOR



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Mario Andrés Manrique Mora, autor del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA ENERO 2018 – MAYO 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 26 de septiembre de 2019

Mario Andrés Manrique Mora
C.I.: 0704437607
AUTOR



CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, Mario Andrés Manrique Mora, con cédula de ciudadanía N° 0704437607 autor del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA ENERO 2018 – MAYO 2019", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizara estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectaron permitirá conocer la prevalencia y factores asociados a infección por Helicobater pylori en adultos que acuden a consulta de gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 26 de septiembre de 2019

Mario Andrés Manrique Mora
C.I.: 0704437607
Autor de la Investigación



AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por darme vida y brindarme la oportunidad de luchar por las metas que me he propuesto en la vida.

Agradezco a mis padres Roberto y Esperanza y a mi hijo Mateo por darme su apoyo incondicional en este camino al cursar esta carrera tan hermosa como lo es la medicina.

Mi más sincero agradecimiento para mis padrinos Patricio y Cecilia quienes supieron ser luz en una de las etapas más difíciles de mi vida, brindándome su cariño, apoyo y compañía.

También expreso la máxima gratitud a la Dra. Andrea Ochoa y al Dr. Danilo Muñoz quienes me dirigieron de manera acertada en este proceso de la realización de la tesis y me guiaron para lograr culminarla.

Agradezco a mis compañeros y amigos quienes me asistieron durante todo el proceso de la carrera, estuvieron en las buenas y en las malas y me brindaron su ayuda cuando más lo necesité.



DEDICATORIA

A mis padres por su sacrificio, amor y dedicación; aunque uno de ellos ya no se encuentre físicamente a mi lado, su compañía siempre la llevare en el corazón y de esa manera lograré llenarme de fuerzas para seguir adelante.

A mi hijo quien ha sido un impulso en mi vida desde su nacimiento, supo mostrarme el camino correcto para poder luchar por mis objetivos y no rendirme ante los problemas.

A todas aquellas personas que me han manifestado su apoyo para lograr culminar con éxito esta etapa de mi vida, y a la vez me brindan sus mejores deseos para continuar alcanzado mis metas.



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

1.1.1 ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Helicobacter pylori (H. Pylori) es una bacteria espiral, Gram negativa que reside en la mucosa gástrica, siendo uno de los mayores contaminantes de alimentos tanto sólidos como líquidos, convirtiéndose de esta manera en el principal agente asociado a patologías gastrointestinales(1). H. Pylori infecta desde temprana edad a las personas, investigaciones previas han demostrado que el índice en la población adulta portadora es de 70% y en países con mayor desarrollo hasta un 24%(2).

Algunos estudios sugieren que los rangos de infección varían de acuerdo a la región geográfica pero el número de personas infectadas ha persistido e inclusive han aumentado durante las últimas 3 décadas, esto debido al incremento de la población mundial, a la reinfección y por el uso de esquemas antibióticos que presentan una alta resistencia (1,2).

Aunque la mayoría de personas infectadas por lo general permanecen asintomáticas, este patógeno se encuentra relacionado a graves manifestaciones gastrointestinales; comenzando desde dispepsia hasta cuadros más complicados como ulcera péptica, mediante evidencia se ha demostrado que una vez erradicada la bacteria, se reduce el riesgo de ambas condiciones médicas(3).

La infección por H. pylori es muy recurrente en pacientes a nivel mundial alcanzando cifras mayores a 80% en países subdesarrollados, dato que fue obtenido mediante sondeo en los chequeos médicos; un estudio de tipo meta análisis llevado a cabo por Moayyedi, brindó una evaluación que sugirió que la terapia de erradicación de esta bacteria es la que otorga mejores resultados de acuerdo a costo y beneficio(4).



En Junio del 2018 se publicó un artículo por el Instituto Social y Medicina Preventiva de Suiza sobre una investigación realizada dentro de una compañía de seguros al Sur Oeste de Alemania, en la cual se determinó que la bacteria *H. pylori* es un factor desencadenante de síntomas gastrointestinales, las mujeres presentaron una mayor prevalencia de hasta 47.1% de casos, la presencia del microorganismo aumentó con la edad; sin embargo, sólo el 5% de los individuos que sufren de la sintomatología fueron relacionados con el patógeno debido a mejores condiciones socioeconómicas, alto grado de educación, y buenas costumbres de higiene y aseo(5).

Un estudio realizado en el departamento de gastroenterología del Hospital Nacional de Nepal entre enero y junio del año 2018 incluyó a 90 pacientes con sintomatología gastrointestinal, determinando que al menos el 26.6% están infectados con *H. pylori*, de estos el 58.33% fueron mujeres y el 41.7% fueron varones; la sintomatología predominante de estas personas fue dolor en epigastrio, náusea y pérdida del apetito; llegándose a la conclusión de que al menos la mitad de la población a nivel mundial es portadora de esta bacteria, siendo la mayoría de éstas personas habitantes de países subdesarrollados, teniendo como común denominador la falta de educación, bajas condiciones socioeconómicas, mala higiene; el estudio reporto además que al menos el 38.4% de pacientes con síntomas gastrointestinales padecen de infección por dicho microorganismo lo cual se corroboró por resultados de pruebas de PCR(6).

En el año 2016 en Lima - Perú la Red de Salud Rebagliati realizó una investigación para determinar la prevalencia de *H. Pylori* en pacientes sintomáticos, estableciendo mediante análisis de laboratorio la presencia de infección por dicha bacteria, se encontró una asociación estadísticamente significativa $p=0,013$; existen reportes de prevalencias en pacientes sintomáticos que varían entre 57,3% hasta 93% según el nivel socioeconómico y con una predominancia del género femenino; la mayor representación de las mujeres en la muestra de este estudio es de un 68,4% lo que sugiere diferencias en los patrones de consulta médica, siendo uno de los principales motivos por los que el paciente acude(7).



En Quito, Ecuador se realizó un estudio en 2 hospitales públicos de especialidades seleccionando a 210 pacientes mayores de 18 años con sintomatología, de los cuales mediante pruebas de investigación se aislaron 89 sepas de *H. pylori* y de estas, 87 estuvieron relacionadas con patología gástrica, llegándose a la conclusión de que la bacteria se asocia de un 70% a 80% a síntomas gastrointestinales especialmente en países sub desarrollados(8).

1.2 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El alto número de pacientes que acuden al servicio de atención primaria con sintomatología gastrointestinal ha despertado el interés por descubrir la prevalencia del principal agente etiológico que afecta a la población en cuestión, en este caso *H. pylori* que provoca el desarrollo de esta semiótica, afectando principalmente a la población dentro del grupo de 20 a 64 años de edad llegando a una prevalencia a nivel mundial mayor al 50% y en países sub desarrollados como Ecuador alcanza un índice de más del 80%(8). Una correcta estimación de la prevalencia de este patógeno, ayudará a diagnosticar adecuada y oportunamente a los pacientes portadores de esta bacteria, pudiendo de esta manera erradicar al patógeno que está desencadenando la sintomatología(1,7).

La relación entre la infección por *H. pylori* y los factores asociados es una problemática que se encuentra lejos de ser sencilla, porque entre otros desencadenantes existen dos que deben estar correctamente establecidos antes de realizar una conclusión: en primer lugar debemos precisar si se está ante una patología gastrointestinal y segundo, la infección por *H. pylori* debe ser comprobada mediante estudios paraclínicos(1,2,6).

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Entonces la interrogante a realizar es la siguiente: ¿Cuál es la prevalencia y factores asociados a infección por *H. pylori* en pacientes adultos que acuden a la consulta de gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila Machala Enero 2018 - Mayo 2019?



1.4 JUSTIFICACIÓN

Artículos previos revelaron que la prevalencia de infección por *H. pylori* a nivel nacional es alrededor del 80% y que existen factores de riesgo relacionados con este microorganismo siendo causales de posteriores enfermedades, colocándose como principal motivo de consulta en atención primaria. Este estudio tiene como propósito obtener mediante análisis investigativos la información detallada del número de pacientes infectados por esta bacteria que estén cursando por un cuadro de sintomatología gastrointestinal, dar a conocer como primera instancia la prevalencia que podría existir en cuanto a la infección por este patógeno sobre todo en países sub desarrollados y la relación que existe entre esta afección y los factores asociados que la desencadenan ya que generan consumo de recursos tanto económicos como humanos. La información aquí obtenida podrá beneficiar a la población sana, puesto que con la divulgación de estos resultados ante los entes competentes y pertinentes se podrán planificar estrategias profilácticas y preventivas para evitar la diseminación de la infección y con eso ayudar a disminuir el número de casos.



CAPÍTULO II

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1.1 GENERALIDADES

El estómago humano se evidenciaba como un medio inhóspito para el crecimiento y desarrollo de bacterias por su pH ácido, sin embargo, con el descubrimiento de *H. pylori* y posterior comprensión de los mecanismo por el cual se adapta al medio gástrico, el estómago no fue considerado más como un lugar estéril y los métodos de supervivencia de los organismos locales son cada vez más claros(9).

H. pylori es una bacteria Gram negativa productora de ureasa que está relacionada principalmente con el desarrollo de gastritis por parte de los individuos portadores, la infección es frecuentemente adquirida durante la edad temprana, afectando a más del 50% de la población mundial, y en países sub desarrollados llega a valores mayores al 74%, esto debido a que los factores epidemiológicos asociados varían de acuerdo a la población, costumbres higiénicas, condición socioeconómica entre otros; además de estar implicada en la producción de varias patologías gástricas(10).

2.1.2 EPIDEMIOLOGIA

H. pylori es un agente patógeno que coloniza alrededor del 50% de las personas en todo el mundo, con una prevalencia en países desarrollados de 40% y en países sub desarrollados estos niveles se pueden elevar hasta un 75% debido a los diferentes factores que desencadenan esta problemática(9).

Un estudio realizado en Uganda y otro desarrollado en Chile, determinaron que la prevalencia de esta bacteria varía de acuerdo a la región considerada llegando a valores que oscilaban entre 18.2% y 60.5%, en el norte de Uganda se encontró una alta prevalencia, esto relacionado al bajo status socio económico; en Chile los



síntomas gastrointestinales se relacionaron con la presencia de pruebas positivas para *H. pylori*(11).

En Bolivia, en dos pueblos rurales se realizó una investigación la cual determinó que la prevalencia de infección es de un 80%; debido a la presencia de niños en el estudio, se pudo saber que existe una temprana adquisición de este patógeno en el país(12).

Los resultados de diversos estudios demostraron que China presenta un 83.4% de infección por *H. pylori* en pacientes adultos(13). Japón indica una prevalencia de 43.2% en varones y 37.6% en mujeres(14). El sureste de Europa establece valores de 72.1% y 84.2% en Italia y Polonia respectivamente, relacionados a factores sociodemográficos(15).

Una revisión sistemática sobre la prevalencia de infección por *H. pylori* a nivel mundial en el cual se tomaron en cuenta publicaciones de 22 países, reportaron que existen altos índices en Asia y América Latina llegando a alcanzar hasta más del 80%, también se registró bajos niveles de contaminación por este patógeno en lugares como Holanda(9,11).

Un estudio realizado en Ecuador con 2795 pacientes que presentaban sintomatología gastrointestinal, demostró que el 60.5% de individuos están infectados con *H. pylori* y mantenían niveles alarmantes de esta bacteria(11,15).

2.1.3 PATOGENIA DE H. PYLORI

H. pylori entra al organismo por vía oral, va por las distintas estructuras mediante sus flagelos, llegando hasta la capa de moco que recubre las células epiteliales del estómago, además posee adhesinas que ayudan a su adherencia y favorece al proceso inflamatorio evadiendo la respuesta inflamatoria del paciente(4).

Poseen una enzima llamada ureasa que le confiere la habilidad de no ser destruida en el medio ácido, descompone la urea y la convierte en amonio y bicarbonato,



alcalinizando el medio que habita creando una barrera protectora a su alrededor que la hace resistente a la acidez del estómago(16).

H. Pylori deteriora la capa lipídica protectora de la mucosa gástrica, siendo este proceso recreado in vitro mediante fosfolipasa A2 y C expresadas por la bacteria las cuales destruyen la barrera protectora natural del estómago(17).

El lipopolisacarido cuyo papel en la patogénesis es erradicar la acción de defensa que se presenta al colonizar el epitelio gástrico, prolongando la estadía de la bacteria, inicia un ciclo de respuesta autoinmune que ataca las células propias del organismo; los niveles de activación de esta función varían por cada tipo de H. pylory; estos antígenos además producen imitación molecular lo que permite que la bacteria pase desapercibida ante el sistema de defensa del organismo, prolongando su estadía y activando un daño directo o indirecto a las células del huésped(4,17).

La proteína codificada por el gen A asociado a la citotoxina o también conocida como CagA, está relacionada con patologías gástricas, esta proteína se introduce en las células epiteliales dándole una mayor virulencia a las cepas que poseen este mecanismo, ya que deterioran desde el interior de las células el epitelio gástrico, generando un proceso de señalización que produce un ataque autoinmune lo que favorece al proceso de apoptosis, además de tener otros efectos como inducir al rompimiento de las uniones y adherencias celulares y perdida de polaridad celular, alterando su capacidad de respuesta proinflamatoria y mitogénica(18).

2.1.4 VÍAS DE TRANSMISIÓN

Existen estudios que han establecido que la ingesta de H. pylori disminuye el pH a nivel gástrico, predisponiendo a la persona a una infección por esta bacteria, indicando la vía oral como la puerta de entrada más importante; sin embargo, algunas investigaciones han demostrado que el uso de endoscopios infectados previamente, provocan una contaminación a varios individuos considerados sanos con anterioridad(19).



No está de más señalar, que el mecanismo exacto de transmisión no se ha establecido aún, ya que debido al número de individuos infectados a nivel mundial, lleva a pensar que existe una forma de contagio universal que está contaminando a las poblaciones, y que las vías fecal-oral, oral-oral, oro-gástrica, son una excepción más que una regla(20).

Algunas investigaciones están de acuerdo con la vía de transmisión fecal-oral esto tomando en cuenta la prevalencia de infección de H. pylori por este medio que es similar a la de hepatitis A, otra evidencia bastante clara es la excreción de la bacteria por vía fecal comprobado mediante la detección de marcadores moleculares a partir del PCR(21).

La vía oral-oral también ha sido demostrada por la presencia del patógeno en la cavidad oral y sus distintos componentes, pero con nivel de evidencia poco confiable ya que se ha descartado con el uso de PCR y no se ha logrado aislar directamente H. Pylori en la boca por lo que se considera que la bacteria solo aparece transitoriamente en estas estructuras(22).

La vía oral-gástrica se encuentra en estudio puesto que se ha detectado evidencia de infección a nivel oral, tras un ensayo en el cual se indujo vomito a los pacientes, de los cuales el 70% de participantes presentaron H. pylori a nivel oral posterior a esto, pero no se considera prueba suficiente para establecer esta vía como una fuente común de contaminación(23).

Los alimentos y el agua que se ingiere también pueden ser fuente de contaminación pero esta teoría no tiene bases fuertes ya que se exponen en diferentes investigaciones algunos argumentos tales como encontrar la misma cepa contaminando individuos de una misma región; sin embargo, solo se dan cepas similares dentro del mismo núcleo familiar. Otro punto que es necesario tener presente, es el hecho de que los turistas de países más desarrollados que viajan a regiones sub desarrolladas no presentan o no se ha reportado mediante investigaciones infecciones acordes a las cepas que presuntamente infectan los alimentos y agua de dichos lugares(24).



2.1.5 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ASOCIADOS A LA INFECCIÓN

2.1.5.1 EDAD

Un estudio realizado en Ghana donde participaron 242 pacientes dispépticos, de los cuales el 47.5% era mujeres y el 52.5% varones, determinó que la edad con mayor prevalencia de infección por H. pylori estaba dentro del grupo etario de 21-30 años de edad llegando a una cifra de 80%, el grupo con menor prevalencia fue el de 61-70 años con 69.2%, sin embargo, no se obtuvo una diferencia estadística significativa(25).

2.1.5.2 SEXO

En Medellín Colombia se realizó un estudio retrospectivo donde participaron 2708 pacientes de los cuales 1727 eran mujeres y 981 hombres, en este estudio la prevalencia para infección por H. pylori se dio en 598 mujeres representando un 34.6% y en 388 hombres con un 39.5%; lo que indica que este patógeno es más recurrente en el sexo femenino, en comparación con diversos estudios que se han realizado a nivel mundial(26).

2.1.5.3 LUGAR DE RESIDENCIA

Un estudio aleatorizado realizado en Nigeria en el cual participaron 347 personas, reportó que el número de personas infectadas por H. pylori en áreas rurales es significativamente menor a 16.7% en relación a las personas que viven en zonas urbanas con un 39.4%(27).

Emiratos Árabes Unidos, reporta que de 151 personas de las cuales 75 vivían en zonas rurales y 76 en zonas urbanas la prevalencia entre ambos es similar; sin embargo, el rango de prevalencia llegó hasta un 74% de pacientes infectados por H. pylori(28).



2.1.5.4 NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Una compañía de seguros médicos en el Suroeste de Alemania fue sometida a un estudio, determinándose que la infección por *H. pylori* tiene una mayor prevalencia en personas que tienen un grado de instrucción inferior, alcanzando hasta un 46.3% de prevalencia, a diferencia de personas que tenían un mayor nivel de instrucción en donde solo llegó hasta un 36.4%(5).

Nigeria en el 2018 publica artículo científico en donde participaron 347 pacientes elegidos de manera aleatoria que acudían a la consulta en hospitales de tercer nivel, pudo dar a conocer que el nivel de instrucción es un factor importante para el contagio de la patología ya que en los resultados se reportó que las personas que no habían recibido ninguno tipo de instrucción tenían una mayor prevalencia en cuanto a colonización por este microorganismo con un 58.3%, y las personas que habían acabado el bachillerato, tenían un menor índice de infección con 37%(29).

2.1.5.5 OCUPACIÓN

Kasew D y colaboradores publicaron en la revista científica *Ethiop J Health* un estudio realizado en el departamento de pacientes ambulatorios del Hospital de Gondar en Etiopía, con una población de 354 personas obteniendo como resultado alta prevalencia de *H. Pylori* en estudiantes y amas de casa, llegando hasta un 29.7% y 26% respectivamente(30).

Otro estudio realizado en distintas regiones en Emiratos Árabes Unidos en donde participaron 350 pacientes determinó que existe una mayor prevalencia para infección por *H. pylori* en amas de casa, alcanzando cifras de 64.3%, sin embargo a diferencia del anterior mencionado, los estudiantes son los que menor índice tienen con cifras de 35.2%(31).



2.1.5.6 ETNIA

En el 2015 se intervino a 1200 pacientes mayores de 40 años de diferentes razas y distinciones étnicas, concluyéndose que existe una alta prevalencia para infección por H. pylori en la etnia afroamericana dando un total de 150 pacientes colonizados por esta bacteria siendo este el 43.2%, seguido por la raza blanca con un 42.9%(32).

2.1.5.7 FAMILIARES INFECTADOS

En México se realizó un análisis a 110 pacientes de los cuales 51 eran mujeres y 59 hombres, y se pudo determinar que al menos 66% presentaban resultado positivo para la prueba de H. pylori, lo que llama la atención es que la mayoría de los pacientes tenían familiares que sufrían de patologías relacionadas a H. pylori como lo es gastritis, ulcera gástrica, cáncer gástrico, o que a su vez se encontraban colonizados con esta bacteria(21,24).

2.1.5.8 INGESTA DE ANTI INFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

En Argentina se realizó una investigación en la cual participaron 104 pacientes de ambos sexos, mayores de edad, consumidores y no consumidores de AINE; esta determinó que las personas que ingerían este tipo de medicamento presentaban una mayor frecuencia de infección por H. pylori, sin embargo, la sensibilidad y especificidad en estos pacientes fue de 55% y 50% respectivamente, siendo los valores más bajos a diferencia del grupo que no consumía AINES cuyo índice de sensibilidad y especificidad fue de 74.5% y 84% para el estudio de Antígeno fecal(33).



2.1.6 SÍNTOMAS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR H. PYLORI

En el Servicio de Gastroenterología del Hospital Clínica Pupulas de Carabobo – Venezuela se investigó a 2057 pacientes lo que pudo determinar la alta prevalencia de epigastralgia con 20% en el estudio, seguido de Acidez con 12.4%, pirosis con 10.6%, vomito con 10.1%, náuseas con 8.2%, plenitud gástrica con 6.4%, anorexia con 4.2%, pérdida de peso con 4%(34).

Otro estudio donde participaron 204 pacientes realizado en el área de gastroenterología del Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Rio, determino que los síntomas con mayor prevalencia fueron la epigastralgia con un 100%, seguido de acidez con 55.9%, distensión abdominal con 40.7%, náuseas con 34.8% y vomito con 12.3%(11).

2.1.7 DIAGNOSTICO

2.1.7.1 DIAGNOSTICO SEROLÓGICO

Es uno de los métodos de diagnóstico que mayor eficacia tiene, aunque no se ha evaluado correctamente, existen métodos para detección de antígenos y de anticuerpos; el test de inmunoensayo enzimático es el más común y preciso, frecuentemente es usado como cribado en estudios epidemiológicos y para detectar infección en niños y en personas que no han sido tratadas por infección de H. pylori debido a que es rápido y una prueba de fácil acceso para los pacientes; un estudio reciente realizado con un kit de anticuerpo serológico a 73 pacientes, dio una sensibilidad del 91.2% y una especificidad del 97.4%, sin embargo, tiene sus limitantes en pacientes que ya han recibido tratamiento a lo largo de su vida.(34,35).



2.1.7.2 PRUEBA DE ALIENTO

Ha sido utilizado por al menos 30 años, es una de las técnicas más populares y menos invasivas para la detección de *H. pylori*, mediante la actividad de esta bacteria es hidrolizada la urea y convertida en CO_2 el cual es absorbido al torrente sanguíneo y exhalado luego por la respiración, por lo que es una prueba altamente precisa y reproducible con 95% de sensibilidad y especificidad bajo procedimientos estandarizados; un meta análisis recientemente publicado en el cual se buscó diagnosticar mediante este método la presencia de ésta bacteria en pacientes adultos sintomáticos, mostró una sensibilidad de por lo menos el 96% y especificidad del 93%, volviéndola bastante útil en ensayos epidemiológicos y para evaluar la eficacia de la erradicación(36).

2.1.7.3 DIAGNÓSTICO EN MUESTRA DE HECES

Es otro de los métodos no invasivos con buena sensibilidad y especificidad de al menos 94% y 97% respectivamente en el diagnóstico de la infección, este método detecta la presencia del antígeno de *H. pylori* en muestras de heces; hay dos tipos de pruebas utilizadas para el descubrimiento de la bacteria, el inmunoensayo enzimático y el ensayo de inmunocromatografía, además es útil para evaluar el éxito de la terapia de erradicación; un reciente meta análisis donde se incluyeron 45 estudios y 5931 pacientes para evaluar la eficacia de esta técnica, dió como resultado una sensibilidad del 92.1% y una especificidad del 94.1% para reconocer la presencia de la bacteria en niños(14,36–38).

2.1.7.4 DIAGNOSTICO HISTOLÓGICO

El examen histopatológico suele considerarse el estándar de oro en la detección directa de la infección por *H. pylori*; sin embargo, varios factores influyen en la precisión diagnóstica de la histología, como el sitio, el tamaño, el número de



biopsias, métodos de tinción, uso de inhibidores de la bomba de protones, antibióticos y experiencia del patólogo examinador; las técnicas más avanzadas que usan hibridación in situ de péptido ácido nucleico fluorescente en la preparación histológica, tiene una sensibilidad del 97% y una especificidad del 100% para el diagnóstico de la colonización bacteriana(25,35,39,40).



CAPÍTULO III

3.1 HIPÓTESIS

La prevalencia de infección por H. pylori en pacientes adultos igual o mayores a 20 años que acuden a consulta de gastroenterología del hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, es superior al 50% y está asociado con los factores predisponentes tales como ocupación, etnia, lugar de residencia, antecedentes familiares de H. Pylori, e ingesta de AINES

3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y factores asociados de infección por H. pylori en pacientes adultos que acuden a consulta de gastroenterología en Hospital Teófilo Dávila Machala enero 2018 – mayo 2019

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes del estudio de acuerdo a: Edad, sexo, lugar de residencia, nivel de instrucción, ocupación, y etnia.
2. Establecer la frecuencia de casos de infección por H. pylori de la población en estudio de acuerdo a los resultados de antígeno fecal o de estudios histopatológicos (biopsia).
3. Determinar los factores asociados a la infección por H. pylori de los pacientes en estudio tales como: antecedentes familiares de Helicobacter pylori e ingesta de AINES.
4. Identificar la relación entre infección por H pylori y factores asociados.



CAPÍTULO IV

4 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

4.1.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó una investigación cuantitativa descriptiva de corte transversal, y analítico, en todos los pacientes adultos que acudieron a consulta de gastroenterología del hospital Teófilo Dávila, cuya asignación fue de forma aleatoria de acuerdo al programa seleccionador de la muestra. Se seleccionaron pacientes de 20 a 64 años de edad, según la escala de ciclos de vida del MSP, para adultos; los mismos que acudieron por motivo clínico al servicio consulta externa de gastroenterología.

4.1.2 UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

El universo fue finito, porque se tomó como dato referencial la cantidad de pacientes adultos atendidos en el mismo periodo de tiempo que dura el estudio, en el año anterior a la aplicación del mismo, datos que se obtuvieron del servicio de estadística del hospital. Además, fue probabilístico ya que quienes formaron parte del estudio fueron elegidos aleatoriamente y todos tuvieron probabilidad positiva de formar parte de este. Para la determinación de la muestra se utilizó la formula $n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$, en donde (n) es el total de la población, (Z α^2) corresponde a la constante 1,96² si la seguridad es del 95%, (p) la proporción esperada (en este caso 5% = 0.05), q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95), y e = precisión (en este caso deseamos un 3%). En este caso contamos con una población finita de 2200 pacientes (cantidad de pacientes atendidos en el servicio de consulta de Gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila en el periodo enero 2018 – mayo 2019. Fuente: Servicio de estadística del hospital), un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3% y una proporción del 5%.



$$n = Z^2 \times p \times q / (e)^2 \times (n-1) + Z^2 \times p \times q$$

$$n = 2200 \times 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95 / 0,03^2 (8500 -1) + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95$$

$$n = 186$$

Se trabajó con los datos estadísticos de: Un estudio de prevalencia en pacientes con dispepsia realizado en 2 Hospitales Públicos de Quito Ecuador en el cual se determinó que la cifras son mayores al 40% (8).

Para aleatorización de datos se utilizó el programa SPSS en su versión 15

4.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes que fueron atendidos en consulta externa de gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila durante el periodo del estudio.
- Pacientes con edad entre 20 y 64 años de edad.
- Pacientes que presentaron en sus historias clínicas la información necesaria para formar parte del estudio.

4.2.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que estuvieron recibiendo tratamiento para H. Pylori al momento del estudio.
- Pacientes que recibieron antibióticos previos y que consten en las historias clínicas.



4.3 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER INFORMACIÓN

4.3.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS UTILIZADOS Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS

Para el estudio se manejó una hoja de recolección de datos, los mismos que fueron tomados de la historia clínica del paciente. Esto se aplicó una vez que el hospital en estudio dio la autorización y consentimiento para la realización de la investigación y para acceder a la información de la misma. Para garantizar la veracidad de los datos recolectados, la recopilación de los mismos estuvo a cargo únicamente del autor del estudio quien se encargó de hacer uso de fuentes confiables solamente. Así también se veló por el adecuado almacenaje de los instrumentos de recolección de datos, y así se evitó alteraciones de los mismos.

4.3.2 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.3.2.1 MÉTODOS Y MODELOS DE ANÁLISIS DE LOS DATOS SEGÚN TIPO DE VARIABLES

Se utilizó para el análisis de los datos obtenidos gráficos de tipo estadístico, que representan porcentajes y frecuencias en relación a las variables utilizadas en el estudio.

4.3.2.2 PROGRAMAS A UTILIZAR PARA ANÁLISIS DE DATOS

Se usó el software SPSS v15 para el análisis de los datos obtenidos, los mismos que ingresaron en una base de datos del programa y que posteriormente fueron expuestos en gráficas y tablas estadísticas para su mejor entendimiento.



4.4 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio no representó riesgo alguno en los pacientes que lo conformaron, puesto que no se realizó estudios de carácter invasivo o que atentaron contra la integridad de los individuos en cuestión, sino únicamente a base de la historia clínica. Por el otro lado, los beneficios obtenidos servirán para el correcto diagnóstico y manejo precoz de la infección por *H. pylori*.

Se proporcionó, toda la información acerca del estudio de manera clara y sencilla, a los pacientes o sus apoderados, ya sea antes, durante o posterior a la duración del estudio, la misma que se comunicó oralmente, o de forma escrita. La información recopilada fue de uso privado, y con fines investigativos únicamente, la misma que no se distribuyó de forma deliberada, y sin autorización de los implicados. Una vez obtenidos y publicados los datos, estos fueron entregados sin omisión o alteración alguna, a cualquier individuo que haya formado parte del estudio, previa solicitud de los mismos. La presente investigación fue evaluada y avalada por un Comité de Bioética institucional, según lo reglamentan las normativas de las investigaciones con humanos.



4.5 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

4.5.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Definición conceptual	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo	Clasificación de adulto en años de la OMS	- Adulto joven 20 – 39 años - Adulto maduro 40 – 64 años
Sexo	Condición orgánica que diferencia entre hombre y mujer	Fenotipo	Características fenotípicas	- Masculino - Femenino
Lugar de residencia	Descripción geográfica de una zona o territorio donde habita la persona	Condición geográfica	Zona donde habita actualmente el paciente	- Urbana - Rural
Nivel de Instrucción	Nivel de educación aprobada dentro de educación formal	Nivel de instrucción	Clasificación de acuerdo al sistema nacional de educación	- Inicial - Básica - Bachillerato - Universidad
Ocupación	Actividad laboral con o sin remuneración económica	Actividad laboral que puede influir en la infección por H. pylori	Ocupación a la que se dedica el paciente en estudio	- Profesional - Industrial - Ama de casa - Estudiante - Desempleado - Agrícola - Otro
Etnia	Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales	Grupos étnicos y/o comunidades	Etnia a la que pertenece	- Mestizo - Afroamericano - Indígena - Blanca
Antecedentes familiares de	Familiares que hayan presentado infección por H. Pylori	Antecedentes familiares	Presencia de H. Pylori en el núcleo familiar	- Si - No



infección por H. pylori				
Ingesta de AINES	Personas que ingieren AINES durante el estudio	Ingesta de anti inflamatorios no esteroideos	Ingesta de AINES durante el estudio	- Sí - No
Sintomatología	Condición física no observable que revela la existencia de una patología	Presencia o no de los síntomas	Informe del formulario	- Epigastralgia Sí_ No_ - Anorexia Sí_ No_ - Pirosis Sí_ No_ - Nausea Sí_ No_ - Vomito Sí_ No_ - Acidez Sí_ No_ - Pérdida de peso Sí_ No_ - Diarrea Sí_ No_ - Distensión abdominal Sí_ No_
Helicobacter pylori	Bacilo Gram negativo que produce inflamación de la mucosa gástrica	- Antígeno fecal por inmunoensay o enzimático - Biopsia	Informe de resultado del laboratorio Informe anatomopatológico de la biopsia	- Positivo - Negativo - Positivo para H. pylori - Negativo H. pylori



4.6 ACTIVIDADES Y REVISIÓN DE RECURSOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Actividad	Duración en meses - fecha de inicio: 01/01/2018															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Ajuste del anteproyecto	x															
2	Establecer contacto con la población objeto de estudio	x	X														
3	Elaborar o ajustar instrumentos para la recolección de información		x	x	X												
4	Elaborar marco teórico				x	x											
5	Aplicar el instrumento y recoger información					x	x	x	x	x	x	X	x				
6	Procesar los datos															X	
7	Describir los resultados															X	
8	Analizar los resultados																X
9	Elaborar o redactar el informe final																X
10	Revisión del informe final por parte del asesor																X
11	Entregar el informe final																x

Ingresos \$		Egresos \$	
Aportes institución de apoyo		Transporte	200\$
Recursos Propios	700\$	Papel e insumos de trabajo	50\$
		Impresiones	60\$
		Alimentación	100\$
		Asesoría en tabulación	150\$
		Encuadernación de tesis final	30\$
		Otros gastos	100\$
Total ingresos	700\$	Total egresos	690\$

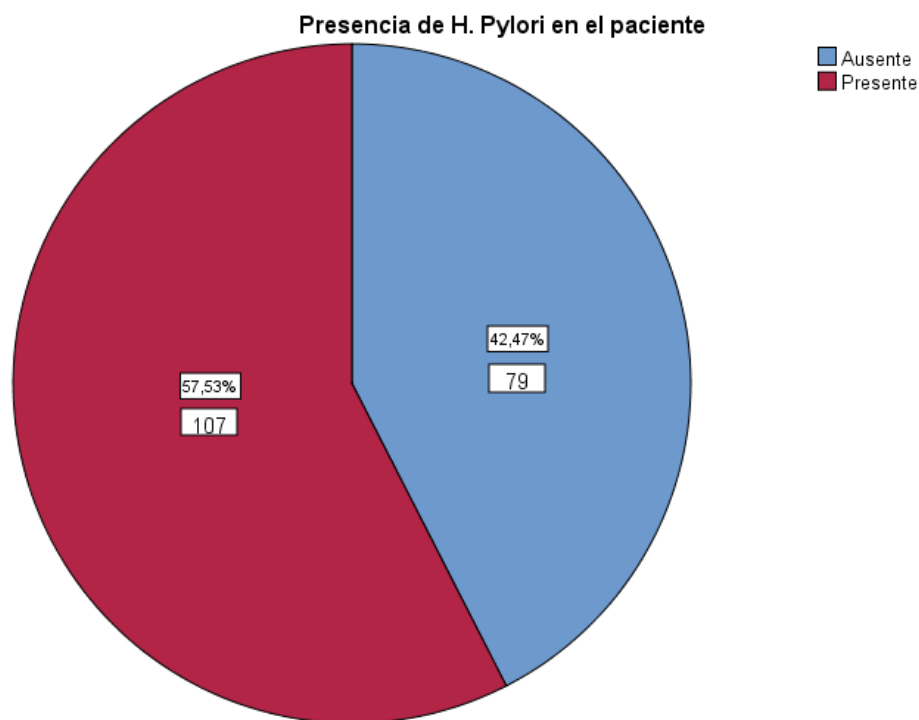


CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.

GRAFICO 1



Fuente: Base de datos.

Autor: Mario Andrés Manrique Mora.

Análisis: La prevalencia de infección por H. pylori, represento el 57.53% que corresponde a 107 pacientes como se puede apreciar en el grafico 1.



5.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.

TABLA 1

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Adulto joven	67	35,8
	Adulto maduro	119	63,6
	Total	186	100
	Edad Media	44,3	
	Desviación estándar	13,001	
Sexo	Masculino	62	33,2
	Femenino	124	66,3
	Total	186	100
Lugar de residencia	Urbano	155	83,3
	Rural	31	16,7
	Total	186	100,0
Nivel de instrucción	Inicial	8	4,3
	Básico	101	54,3
	Bachillerato	65	34,9
	Universidad	12	6,5
	Total	186	100,0
Ocupación	Desempleado	19	10,2
	Estudiante	9	4,8
	Ama de casa	92	49,5
	Agricultor	34	18,3
	Industrial	14	7,5
	Profesional	8	4,3
	Otros	10	5,4
	Total	186	100,0
Grupo étnico	Mestizo	180	96,8



	Afroamericano	2	1,1
	Indígena	4	2,2
	Total	186	100,0

Fuente: Base de datos.

Autor: Mario Andrés Manrique Mora.

Análisis: De las 186 historias clínicas revisadas se determinó que el grupo etario de mayor prevalencia fue del adulto maduro con un porcentaje de 63.6% (119 pacientes), la media de la edad fue de 44,3 años y la desviación estándar del 13.001. El sexo femenino representó el 66.3% (124 pacientes); la mayoría de participantes procedían de la zona urbana con un 83.3% (155 pacientes). Los individuos con instrucción básica constituyeron el mayor porcentaje es decir el 54.3% (101 pacientes), mientras que los del grupo inicial representaron el 4.3% (8 pacientes). De acuerdo a la ocupación, se determinó que la mayor proporción de pacientes fueron amas de casa con un 49.5% (92 pacientes); en contraparte, los profesionales fueron el grupo de menor representatividad con el 4.3% (8 pacientes). Y finalmente la mayoría de la población del estudio se definió como mestiza es decir el 96.8% (180 pacientes).

5.3 FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.

TABLA 2

		Frecuencia	Porcentaje
Antecedente familiar de infección por H. pylori	No	150	80,6
	Si	36	19,4
	Total	186	100,0
Uso de AINES en los últimos 6 meses	No	140	75,3
	Si	46	24,7
	Total	186	100,0



Fuente: Base de datos.

Autor: Mario Andrés Manrique Mora.

Análisis: Dentro de los factores asociados, el antecedente familiar de infección por esta bacteria representó el 19.4% (36 pacientes). Mientras que 46 pacientes es decir el 24.7% afirmaron el uso de AINES en los últimos 6 meses.

5.4 RELACIÓN DE PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, MACHALA. ENERO 2018 – MAYO 2019.

TABLA 3

FACTOR ASOCIADO			INFECCIÓN POR H. PYLORI		OR	IC	P
			Presente	Ausente			
Uso de AINES en los últimos 6 meses	Si	Recuento	33	13			
		% dentro de Presencia de H. Pylori en el paciente	30,8%	16,5%	2,264	1,099	4,663
	No	Recuento	74	66			
		% dentro de Presencia de H. Pylori en el paciente	69,2%	84			
	Si	Recuento	24	12			



Antecedente familiar de infección por H. pylori		% dentro de Presencia de H. Pylori en el paciente	22,4%	15,2%	1,614	0,952	3,466	0,217
	No	Recuento	83	67				
		% dentro de Presencia de H. Pylori en el paciente	77,6%	84,8%				

Fuente: Base de datos.

Autor: Mario Andrés Manrique Mora.

Análisis: El uso de AINES en los últimos 6 meses₁ es un factor de riesgo para infección por H. pylori según el resultado de $OR=2,264$ ($IC=1,099 - 4.663$; $P=0.024$). Y el antecedente familiar presentó un valor de P mayor a 0.05 por lo que no se asoció a infección por H. pylori como lo demuestra el resultado en la tabla 3.



CAPÍTULO VI

6.1 DISCUSIÓN

La infección por *H. pylori* es un problema de salud muy común en la población, que causa graves problemas digestivos entre ellos gastritis, ulcera péptica, entre otros; siendo más prevalente en las poblaciones con bajo nivel socioeconómico logrando alcanzar cifras superiores al 70%(41).

La presente investigación estudió una población de 186 pacientes adultos que acudieron a la consulta de Gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala durante el periodo Enero 2018 – Mayo 2019, en busca de prevalencia y factores asociados a infección por *Helicobacter pylori*.

Por medio del uso de exámenes de antígeno fecal e histopatología de biopsia gástrica, se pudo determinar que el 57.53% de la población presentaban infección por *H. pylori*, resultados similares a los encontrados en el año 2014 en Machala por Dávila Dávila, quien logró establecer que existe una prevalencia de la infección de un 57%(42); comparado con el estudio de Reyes y Guzmán del año 2017 realizado en la ciudad de Quito donde la prevalencia encontrada mediante exámenes de histopatología fue del 42.4%, nuestro estudio fue ligeramente superior(8); sin embargo, discrepa con el estudio publicado en el año 2016, en donde Correa y Cardona en Medellín-Colombia, establecen que el 36.4% se encontraban colonizados por la bacteria(40).

Esta investigación determinó que el 64% de participantes eran adultos maduros, estos datos son similares estudio realizado por Kouitchou y Noundjeu que se llevó a cabo en Camerún en el año 2018 donde el 77.06% pertenecía a este grupo etario(42); datos diferentes al estudio realizado por Diniz y Celino en el 2016 en Brasil donde se estableció que el 42% pertenecía a este grupo(41).

Nuestro estudio indicó que, el 66.7% de individuos pertenecían al sexo femenino,



estos datos son superiores al estudio realizado en Nigeria, en el año 2014, Bello y Umar, quienes encontraron que el 55.6% de esta población pertenecían a este género (43); además coincide con la publicación de Diniz y Celino en el 2016 en Brasil donde se estableció que el 72.5% pertenecía a este. (41).

La procedencia urbana fue la que predominó en este estudio con un 83.3% de individuos, presentando similitud con el trabajo realizado por Akushe y Asmah, en Ghana, en 2015, donde determinaron que el 81.7% de pacientes fueron de procedencia Urbana(44); aunque ligeramente superior a la investigación realizada por Bustos Iñiguez en Cuenca, en el año 2017, la cual estableció que el 76.6% de la población en estudio procedía de una zona urbana(45).

Respecto a la instrucción se determinó que el 54.3% pertenecían al nivel básico, levemente inferior al estudio realizado por Aminde y Dedino en Camerún, en el año 2016, donde se determinó que el 64.4% pertenecían a nivel de educación básica (25); de igual manera diverge el trabajo llevado a cabo por Diniz y Selino en Brasil, determinó que el 42% de individuos presentaban un nivel básico de educación (41).

En cuanto a la ocupación, el 49.5% de pacientes son amas de casa, lo que discrepa con los estudios realizados por Khoder y Muhammad, en Emiratos Árabes Unidos, en el 2019 y Kasew y Abebe en Etiopia en el 2017 donde se determinaron que el 16% y 25.4 % eran amas de casas, respectivamente (29,31).

El antecedente familiar de infección por *H. pylori* no demostró mayor relevancia debido a que estaba presente solo en el 19.4% de pacientes, y de estos el 12.9% se encontraban infectados con una $p=0,217$, en contraste, el trabajo realizado por Diniz y Celino en Brasil, en el 2016 determinó que el 38% tenían antecedentes familiares de infección por *H. pylori* y solo el 22% presentaban colonización por la bacteria con un $p=0,447$ igualmente sin significancia estadística (41);. En contraparte, es importante recalcar que en el estudio realizado por Kouitcheu y Noundjeu llevado a cabo en Camerún en el año 2018 se pudo establecer que el 49.75% de pacientes tenían antecedentes familiares de infección por *H. pylori* de



los cuales el 80.39% eran positivos, con un $p=0.001$ (42).

Finalmente, el uso de AINES en los últimos 6 meses es un factor de riesgo para infección por *H. pylori* ya que el 24.7% de pacientes lo refirieron y de estos el 71.7% estaban infectados, con un $OR=2,264$ ($IC=1,099 - 4,663$; $P=0,024$); a pesar de que en el estudio realizado por Braig y Berger en el año 2015 en Alemania se demostró que la toma de AINES es un factor de riesgo con relevancia estadística el porcentaje de los pacientes que lo presentaban eran muy diferentes es decir un 67.9% y de estos el 45.7% se encontraban infectados por la bacteria dando un $p<0.001$ (5); además discrepa con el estudio realizado por Kouitcheu y Noundjeu que se llevó a cabo en Camerún en el año 2018, en el cual se estableció que el 38.05% de individuos habían usado AINES en los últimos 6 meses y que de estos el 73.07% dieron positivo para infección por *H. pylori*, dando un $p=0.0509$ (42).



6.2 CONCLUSIONES

- El presente estudio determinó que la prevalencia de infección por H. pylori es del 57,53% de los pacientes adultos que acudieron a consulta de gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila durante el período enero 2018 – mayo 2019
- Dentro de la población de estudio se instauró que, según su edad, la mayoría correspondían a adultos maduros, la mayoría fueron pacientes femeninos, de residencia urbana, instrucción básica y ocupación amas de casa y en su mayoría de raza mestiza.
- Se comprobó que la mayoría de pacientes no presentaba antecedente familiar de infección por H. pylori y que en mayor cantidad no referían uso de AINES en los últimos 6 meses
- El presente estudio identificó que el factor uso de AINES en los últimos 6 meses, se comporta como factor asociado, mientras que el factor antecedente familiar de infección por H. pylori, no demostró una relación con relevancia estadística.



6.3 RECOMENDACIONES

- Efectuar campañas de educación a la población que acude al Hospital Teófilo Dávila, a cerca de la importancia del correcto habito de higienes, así como, correcta manipulación y preparación de alimento, el consumo de agua por parte de las poblaciones más vulnerables a infectarse por esta bacteria.
- Instruir a la población en general y al personal de salud sobre el consumo indiscriminado de AINES y los daños que pueden causar a la mucosa gástrica dejándola propensa a infecciones de H. pylori
- Realizar estudios más amplios este hospital para poder determinar los factores asociados a la infección por H. pylori



6.4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crowe SE. *Helicobacter pylori* Infection. Solomon CG, editor. N Engl J Med. el 21 de marzo de 2019;380(12):1158–65.
2. Correa Silva R, Machado N, Carvalho M, Rodrigues M. *Helicobacter pylori* infection is high in paediatric nonulcer dyspepsia but not associated with specific gastrointestinal symptoms. Acta Paediatr. mayo de 2016;105(5):e228–31.
3. Coelho LGV, Marinho JR, Genta R, Ribeiro LT, Passos M do CF, Zaterka S, et al. IVTH BRAZILIAN CONSENSUS CONFERENCE ON HELICOBACTER PYLORI INFECTION. Arq Gastroenterol. el 16 de abril de 2018;55(2):97–121.
4. SÁENZ R. “HELICOBACTER PYLORI, HOY”. UNA HISTORIA DE 30 AÑOS.... Rev Médica Clínica Las Condes. 2015;26(5):572–578.
5. Braig S, Berger S, Rothenbacher D, Schmid S, Seufferlein T, Brenner H, et al. Time trends in dyspepsia and association with H. pylori and work-related stress—An observational study in white collar employees in 1996 and 2015. Pittet V, editor. PLOS ONE. el 22 de junio de 2018;13(6):e0199533.
6. Khadka P, Chapagain G, Maharjan G, Paudyal P. A comparison of techniques to address the frequency of Helicobacter pylori positive dyspeptic patient. BMC Res Notes [Internet]. diciembre de 2018 [citado el 11 de julio de 2019];11(1). Disponible en: <https://bmcrsnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-3897-1>
7. Pareja Cruz A, Navarrete Mejía PJ, Parodi García JF. Seroprevalencia de infección por Helicobacter pylori en población adulta de Lima, Perú 2017. Horiz Méd. 2017;17(2):55–58.
8. Reyes Chacón JA, Guzmán Guerrero KV, Pacheco Tigselema RE, Pazmiño Quirós GF, Morales Ñacato EJ, Escalante Vanoni LS. Susceptibilidad antibiótica de Helicobacter pylori: un estudio de prevalencia en pacientes con



- dispepsia en Quito-Ecuador. *Rev Colomb Gastroenterol.* el 19 de diciembre de 2017;32(4):305.
9. Mentis A, Lehours P, Mégraud F. Epidemiology and Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter.* septiembre de 2015;20:1–7.
 10. Boehnke KF, Eaton KA, Fontaine C, Brewster R, Wu J, Eisenberg JNS, et al. Reduced infectivity of waterborne viable but nonculturable *Helicobacter pylori* strain SS1 in mice. *Helicobacter.* agosto de 2017;22(4):e12391.
 11. Ozbey G, Hanafiah A. Epidemiology, Diagnosis, and Risk Factors of *Helicobacter pylori* Infection in Children. Ozkan H, editor. *Euroasian J Hepato-Gastroenterol.* 2017;7(1):34–9.
 12. Merino JS, Araneda L, Lincoñir-Campos P, Parra C, Sáez K, García A. Dinámica de la infección por *Helicobacter pylori* en lactantes durante los primeros 6 meses de vida. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica.* febrero de 2019;37(2):109–11.
 13. Lee HJ. Concomitant therapy achieved the best eradication rate for *Helicobacter pylori* among various treatment strategies. *World J Gastroenterol.* 2015;21(1):351.
 14. Tang MYL, Chung PHY, Chan HY, Tam PKH, Wong KK. Recent trends in the prevalence of *Helicobacter Pylori* in symptomatic children: A 12-year retrospective study in a tertiary centre. *J Pediatr Surg.* febrero de 2019;54(2):255–7.
 15. Akushe TN, Asmah RH, Wiredu EK, Gyasi RK, Nkrumah KN, Rajakumar K. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in dyspeptic Ghanaian patients. *Pan Afr Med J [Internet].* 2015 [citado el 11 de julio de 2019];20. Disponible en: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/20/178/full/>
 16. Dutta AK, Reddy VD, Iyer VH, Unnikrishnan LS, Chacko A. Exploring current status of *Helicobacter pylori* infection in different age groups of patients with dyspepsia. *Indian J Gastroenterol.* noviembre de 2017;36(6):509–13.



17. Jiménez FT, Bayona CT. Fisiopatología molecular en la infección por *Helicobacter pylori*. Salud Uninorte. 2016;32(3):500–512.
18. Cervantes-García E. *Helicobacter pylori*: mecanismos de patogenicidad. Rev Latinoam Patol Clínica Med Lab. 2016;63(2):100–9.
19. Pina Dore M, Pes GM, Errigo A, Manca A, Realdi G. Tissue transglutaminase activity in human gastric mucosa according to *Helicobacter pylori* infection. Exp Biol Med. noviembre de 2018;243(15–16):1161–4.
20. Cuervo CM, Gaviria ÁM. Detección de *Helicobacter pylori* en muestras de agua y biopelícula de los grifos de las instituciones educativas oficiales en la ciudad de Medellín. Acta Médica Colomb. 2017;42(2):121–128.
21. Sánchez Cuén JA, Irineo Cabrales AB, Bernal Magaña G, Peraza Garay F. Regression of gastric intestinal metaplasia after the eradication of *Helicobacter pylori* infection in a hospital in Mexico. Rev Esp Enfermedades Dig [Internet]. 2016 [citado el 11 de julio de 2019];108. Disponible en: <https://online.reed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=683764742235-413274190168>
22. Satpathi P, Satpathi S, Mohanty S, Mishra SK, Behera PK, Maity AB. *Helicobacter pylori* infection in dyspeptic patients in an industrial belt of India. Trop Doct. enero de 2017;47(1):2–6.
23. Du L-J, Chen B-R, Kim JJ, Kim S, Shen J-H, Dai N. *Helicobacter pylori* eradication therapy for functional dyspepsia: Systematic review and meta-analysis. World J Gastroenterol. el 28 de marzo de 2016;22(12):3486–95.
24. Pérez-Pérez G. Infección por *Helicobacter pylori*: mecanismos de contagio y prevención. Gastroenterol. latinoam 2018; Vol 29, Supl N° 1: S 13-S 20
25. Aminde JA, Dedino GA, Ngwasiri CA, Ombaku KS, Mahop Makon CA, Aminde LN. *Helicobacter pylori* infection among patients presenting with dyspepsia at a primary care setting in Cameroon: seroprevalence, five-year trend and predictors. BMC Infect Dis [Internet]. diciembre de 2019 [citado el 11 de julio



- de 2019];19(1). Disponible en:
<https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-3677-0>
26. Rojas MAB, Escobar AJG. Helicobacter Pylori: Vías de transmisión. Medicina (Mex). 2017;39(3):210–220.
 27. Mărginean MO, Mărginean CO, Meliș LE, Voidăzan S, Moldovan V, Bănescu C. The impact of host's genetic susceptibility on Helicobacter pylori infection in children: Medicine (Baltimore). julio de 2017;96(30):e7612.
 28. Khoder G, Muhammad J, Mahmoud I, Soliman S, Burucoa C. Prevalence of Helicobacter pylori and Its Associated Factors among Healthy Asymptomatic Residents in the United Arab Emirates. Pathogens. el 1 de abril de 2019;8(2):44.
 29. Smith S, Jolaiya T, Fowora M, Palamides P, Ngoka F, Bamidele M, et al. Clinical and Socio-Demographic Risk Factors for Acquisition of Helicobacter pylori Infection in Nigeria. Asian Pac J Cancer Prev APJCP. 2018;19(7):1851.
 30. Kasew D, Abebe A, Munea U, Deressa T, Tegegne Y, Alemayehu M, et al. Magnitude of *Helicobacter pylori* among Dyspeptic patients attending at University of Gondar Hospital, Gondar, Northwest Ethiopia. Ethiop J Health Sci. el 6 de noviembre de 2017;27(6):571.
 31. Akeel M, Shehata A, Elhafey A, Elmakki E, Aboshouk T, Ageely H, et al. Helicobacter pylori vacA, cagA and iceA genotypes in dyspeptic patients from southwestern region, Saudi Arabia: distribution and association with clinical outcomes and histopathological changes. BMC Gastroenterol [Internet]. diciembre de 2019 [citado el 11 de julio de 2019];19(1). Disponible en: <https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-019-0934-z>
 32. Nguyen T, Ramsey D, Graham D, Shaib Y, Shiota S, Velez M, et al. The Prevalence of *Helicobacter pylori* Remains High in African American and Hispanic Veterans. Helicobacter. agosto de 2015;20(4):305–15.



33. Bello A, Umar A, Borodo M. Prevalence and risk factors for helicobacter pylori infection in gastroduodenal diseases in Kano, Nigeria. *Afr J Med Health Sci.* 2018;17(1):41.
34. Wang Y-K. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection: Current options and developments. *World J Gastroenterol.* 2015;21(40):11221.
35. Castillo-Montoya V, Ruiz-Bustos E, Valencia-Juillerat ME, Álvarez-Hernández G, Sotelo-Cruz N. Detección de *Helicobacter pylori* en niños y adolescentes mediante coproantígeno monoclonal y su asociación con gastropatías. *Cir Cir.* enero de 2017;85(1):27–33.
36. Duquesne Alderete A, Llanes Caballero R, Sarmiento OF, Falcón Márquez R. Serological diagnosis of *Helicobacter pylori* in patients with digestive symptoms. *Rev Cuba Investig Bioméd.* 2017;36(4):1–12.
37. Ünlüsoy Aksu A, Yılmaz G, Eğritaş Gürkan Ö, Sarı S, Dalgıç B. The effect of *Helicobacter pylori* eradication on functional dyspepsia in Turkish children. *Helicobacter.* agosto de 2018;23(4):e12497.
38. Oling M, Odongo J, Kituuka O, Galukande M. Prevalence of *Helicobacter pylori* in dyspeptic patients at a tertiary hospital in a low resource setting. *BMC Res Notes* [Internet]. diciembre de 2015 [citado el 11 de julio de 2019];8(1). Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/8/256>
39. Miftahussurur M, Shiota S, Suzuki R, Matsuda M, Uchida T, Kido Y, et al. Identification of *Helicobacter pylori* infection in symptomatic patients in Surabaya, Indonesia, using five diagnostic tests. *Epidemiol Infect.* abril de 2015;143(5):986–96.
40. Correa S, Cardona AF, Correa T, Correa LA, García HI, Estrada S. Prevalencia de *Helicobacter pylori* y características histopatológicas en biopsias gástricas de pacientes con síntomas dispépticos en un centro de referencia de Medellín. *Rev Colomb Gastroenterol.* 2016;31(1):9–15.



41. Basílio ILD, Catão M de FC, Carvalho JD de S, Freire-Neto FP, Ferreira LC, Jerônimo SMB. Risk factors of *Helicobacter pylori* infection in an urban community in Northeast Brazil and the relationship between the infection and gastric diseases. *Rev Soc Bras Med Trop*. abril de 2018;51(2):183–9.
42. Kouitcheu Mabeku LB, Noundjeu Ngamga ML, Leundji H. Potential risk factors and prevalence of *Helicobacter pylori* infection among adult patients with dyspepsia symptoms in Cameroon. *BMC Infect Dis* [Internet]. diciembre de 2018 [citado el 23 de julio de 2019];18(1). Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-018-3146-1>
43. Bello A, Umar A, Borodo M. Prevalence and risk factors for *helicobacter pylori* infection in gastroduodenal diseases in Kano, Nigeria. *Afr J Med Health Sci*. 2018;17(1):41.
44. Akushe TN, Asmah RH, Wiredu EK, Gyasi RK, Nkrumah KN, Rajakumar K. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in dyspeptic Ghanaian patients. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2015 [citado el 25 de julio de 2019];20. Disponible en: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/20/178/full/>
45. Bustos Iñiguez SD. Frecuencia y características clínicas de diagnóstico de *helicobacter pylori* por endoscopia digestiva alta en pacientes adultos de 25 a 55 años de edad en el Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo enero–junio 2017. [B.S. thesis]. Universidad Católica de Cuenca; 2017.



ANEXOS



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 26/8/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Prevalencia y factores asociados a infección por Helicobacter Pylori en pacientes adultos que acuden a la consulta de gastroenterología del Hospital Teófilo Dávila, Machala enero 2018 - mayo 2019.

Trabajo de titulación realizado por Mario Andrés Manrique Mora

Código: Ma07PreME57



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA



Cuenca, 26 de agosto del 2019

Señor Doctor
Javier Alberto Orellana Cedeño
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL TEOFILO DAVILA DE MACHALA
Su despacho. -

00001635

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que el estudiante de la Carrera de Medicina MANRIQUE MORA MARIO ANDRES con CI: 0704437607, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL TEOFILO DAVILA, MACHALA ENERO 2018 - MAYO 2019". La Investigación será dirigida por el DRA. ANDREA OCHOA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL GENERAL TEOFILO DAVILA
SECRETARÍA GENERAL
RECIBIDO POR
Nombre: Johanna MORA
Fecha: 27-08-19
Hora: 10:15 No Hojas: 1 hoja
1 Copia
1 CD.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



Coordinación Zonal 7 - Salud
Hospital General Teófilo Dávila – Gestión de Docencia e Investigación

Memorando Nro. MSP-CZ7-HTD-GDI-2019-0190-M

Machala, 29 de agosto de 2019

PARA: Lic. Carem Francelys Prieto Fuenmayor

Sra. Mgs. Alexandra Elizabeth Benalcazar Martinez
Analista Responsable de Admisiones

ASUNTO: 1635 Universidad Católica de Cuenca estudiante Manrique Mora Mario solicita se autorice realizar trabajo de investigación para trabajo de titulación

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZ7-HTD-TSO-2019-0068-E, mediante el cual la Universidad Católica de Cuenca solicita se autorice al estudiante Manrique Mora Mario solicita para realizar trabajo de investigación para titulación con el Tema: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCION POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOASPIITAL TEOFILO DAVILA DE ENERO2018-MAYO 2019.

En este sentido comunico que la presente investigación es de tipo descriptiva retrospectiva, no involucra el manejo de muestras biológicas, tampoco utiliza financiamiento de entidades públicas por lo cual consideramos factible se realice en nuestra institución.

Por lo tanto solicitamos muy comedidamente se brinde todas las facilidades a la investigadora para que pueda acceder a las historias clínicas y recopile la información necesaria para su investigación.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Rodrigo Moises Carrion Castillo



Boyacá y Buenavista esquina Machala – Ecuador
Teléfono: 593 (2) 3701780 ext 7617 www.htdeloro.gob.ec



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TITULO DE TESIS: Prevalencia y factores asociados a infección por H. pylori en pacientes adultos que acuden a consulta de gastroenterología en Hospital Teófilo Dávila Machala enero 2018 – mayo 2019

El presente es un documento confidencial que servirá como herramienta de recolección de datos para fines investigativos únicamente.

Número asignado en el estudio: 1

Área Hospitalaria: Consulta Externa de Gastroenterología

1. Cuál es la edad: 48

2. Cuál es el sexo

Masculino X

Femenino

3. Lugar de Residencia

Marque con una X el lugar donde reside actualmente

Urbano X

Rural

4. Nivel de instrucción

Inicial

Básico

Bachillerato X

Universidad

5. Cuál es la ocupación

Profesional

Industrial

Ama de casa

Estudiante

Desempleado X

Agricultor

Otros

6. A que grupo étnico pertenece

Mestizo X

Afroamericano

Indígena

Blanco

7. Algún miembro del núcleo familiar ha sido diagnosticado de infección por H. pylori

Si X

No

8. Ha tomado anti inflamatorios no esteroideos en los últimos 6 meses.

SI NO X



9. Su motivo de consulta fue

Epigastralgia

Sí No

10. Su motivo de consulta fue

Anorexia

Sí No

11. Su motivo de consulta fue

Pirosis

Sí No

12. Su motivo de consulta fue

Nausea

Sí No

13. Su motivo de consulta fue

Vomito

Sí No

14. Su motivo de consulta fue

Acidez

Sí No

15. Su motivo de consulta fue

Pérdida de peso

Sí No

16. Su motivo de consulta fue

Diarrea

Sí No

17. Su motivo de consulta fue

Distensión abdominal

Sí No

18.Cuál es el resultado del estudio de antígeno fecal para infección por H. pylori que le han realizado

Positivo

Negativo

No realizado

19.Cuál es el resultado histopatológico para detección de H. pylori que le han realizado

Positivo

Negativo

No realizado

Autor: Mario Andrés Manrique Mora



INFORME FINAL DE TITULACION MARIO ANDRES MANRIQUE MORA

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad de Jaén

Trabajo del estudiante

1%

2

dspace.usc.es

Fuente de Internet

1%

3

www.scielo.org.pe

Fuente de Internet

1%

4

www.bdigital.unal.edu.co

Fuente de Internet

1%

5

cybertesis.unmsm.edu.pe

Fuente de Internet

1%

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía Activo



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Prevalencia y factores asociados a infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes adultos que acuden a la consulta de gastroenterología del Hospital Jorge I. Dávalos, Machala Enero 2018 - Agosto 2019
Nombre del estudiante:	Mario Andreeo Manrique Mora
Director:	Dra. Andrea Catalina Ochoa Bravo
Nombre de par revisor:	Dra. Lizette Espinosa Martín

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	<input checked="" type="checkbox"/>			/ 11
Redacción Científica	<input checked="" type="checkbox"/>			/ 11
Pensamiento crítico	<input checked="" type="checkbox"/>			/ 11
Marco teórico	<input checked="" type="checkbox"/>			/ 11
Anexos	<input checked="" type="checkbox"/>			/ 11
Total	<input checked="" type="checkbox"/>			/ 55

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:


Firma y sello de responsable


Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucaque.edu.ec





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia y factores asociados a infección por *Helicobacter Pylori* en pacientes adultos que acuden a la consulta de gastroenterología del Hospital Teopilo Davila, Machala Ecu-a 2018 - Mayo 2019

Nombre del estudiante: María Angélica Manrique Mora

Director: D.ª Andrea Catalina Ochoa Bravo

Nombre de par revisor: Dr. Arturo Carpio Guerrero

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1 / 1
Redacción Científica	/			1 / 1
Pensamiento crítico	/			1 / 1
Marco teórico	/			1 / 1
Anexos	/			1 / 1
Total	/			5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Firma y sello de responsable
Dr. Arturo Carpio Guerrero
GASTROENTERÓLOGO
1006-2019-2103898

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo

Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec





UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: Prevalencia y factores asociados a infección por Helicobacter pylori en pacientes adultos que acuden a la consulta de gastroenterología de Hospital Topito Davila Machala Enero 2018 - Mayo 2019

Nombre del estudiante: Mario Andres Manrique Mora

Nombre del responsable de la calificación

Director: D-a. Andrea Catalina Ochoa Bravo

Asesor: Dr. Danilo Muñoz Palomeque

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina

Firma de aceptación del estudiante



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: el alumno MANRIQUE MORA MARIO ANDRES ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL TEOFILO DAVILA, MACHALA ENERO 2018 - MAYO 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DRA. LIZETTE ESPINOSA/ DR. ARTURO CARPIO

Director: DRA. ANDREA OCHOA/ Asesor: DR. DANILO MUÑOZ



25 SEP 2019

RECIBIDO
HORA: _____ FIRMA: _____

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. El alumno ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,



Lcda. Careli Nieto M. Sc. UNIDAD TITULACIÓN
Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE