



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA Y BIOMEDICA

TITULO DE MÉDICO

**Diagnóstico de Helicobacter Pylori por endoscopia digestiva alta en
pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería
Loja, durante el año 2015**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTOR: Calva Sánchez, Ricardo Javier

DIRECTORA: Gavilanes Cueva, Yadira Patricia, Dra

LOJA - ECUADOR

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctora.

Yadira Patricia Gavilanes Cueva

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

Que el presente trabajo denominado: Diagnóstico de Helicobacter Pylori por endoscopia digestiva alta en pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, durante el año 2015, realizado por: Calva Sánchez Ricardo Javier, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre de 2017

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Calva Sánchez Ricardo Javier, declaro ser autor del presente trabajo de titulación: Diagnóstico de Helicobacter Pylori por endoscopía digestiva alta en pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, durante el año 2015, de la Titulación de medicina, siendo Gavilanes Cueva Yadira Patricia director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.

Autor: Calva Sánchez Ricardo Javier
Cédula: 1104124670

DEDICATORIA

El presente trabajo de fin de titulación, se lo dedico a mis padres, abuelitos y hermana, pilares fundamentales para que asuma este reto en mi vida. Además, a todos los docentes y amigos que con sus conocimientos me ayudaron a crecer como persona y profesional en formación.

Y por último a la UTP, por su acogida en tan noble institución.

Ricardo Javier Calva Sánchez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgencita, por ser mi guía espiritual, a mis padres, abuelitos y hermana los cuales son mi apoyo e inspiración para seguir adelante cumpliendo mis metas y expectativas. Ya que, sin el apoyo incondicional de todos ellos, no hubiera logrado las metas obtenidas hasta el momento.

A distintos docentes y amigos que aportaron para mi desarrollo como persona y futuro profesional.

A la UTPL y al Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, por su acogida y facilidades para poder desarrollar este proyecto de investigación.

Ricardo Javier Calva Sánchez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi- vii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3-4
CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 HELICOBACTER PYLORI.....	6
1.2 EPIDEMIOLOGIA DEL HELICOBACTER PYLORI.....	6
1.2.1 Tabla 1 Infección por Helicobacter pylori a nivel mundial.....	7
1.2.2 Tabla 2 Prevalencia de Helicobacter pylori en países en desarrollo.....	7-8
1.3 RELACIÓN ENTRE GASTRITIS Y ÚLCERA PÉPTICA CON HELICOBACTER PYLORI.....	9-10-11
1.4 DIAGNÓSTICO DE HELICOBACTER PYLORI.....	11-12
1.4.1 Tabla 3 Pruebas para pesquisa de Helicobacter pylori.....	12
1.5 PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO PARA HELICOBACTER PYLORI.....	12- 13- 14
CAPITULO 2: METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	15
2.1 Universo.....	16
2.2 Muestra.....	16
a) Criterios de inclusión.....	16
b) Criterios de exclusión.....	16
CAPITULO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	17
3.1 Tabla 4: Operacionalización de las variables.....	18-19- 20
3.2 Métodos e instrumento de recolección de datos.....	20
a) Método.....	20
b) Instrumentos.....	20
3.3 Procedimiento.....	21
3.4 Plan de tabulación y análisis.....	21
CAPITULO 4: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
4.1. Tabla 5 Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según la edad durante el año 2015.....	23

4.2. Tabla 6 Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> a través de endoscopia digestiva alta según el sexo durante el año 2015.....	24- 25
4.3. Tabla 7 Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> a través de endoscopia digestiva alta según la ocupación durante el año 2015.....	25- 26
4.4. Tabla 8 Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> a través de endoscopia digestiva alta según el lugar de toma de la muestra para biopsia durante el año 2015.....	26- 27
4.5. Tabla 9 Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> a través de endoscopia digestiva alta según diagnósticos secundarios, durante el año 2015.....	27- 28
4.6. Tabla 10: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i> a través de endoscopia digestiva alta según protocolo de tratamiento aplicado durante el año 2015.....	28- 29
DISCUSIÓN.....	30- 31- 32- 33- 34
CONCLUSIÓN.....	35
RECOMENDACIONES.....	36
BIBLIOGRAFIA.....	37- 38- 39- 40
ANEXOS.....	41
<i>Anexo 1</i> Proceso de recolección de datos.....	42
<i>Anexo 2</i> Ficha de recolección de datos.....	43
<i>Anexo 3</i> Oficio dirigido al director del Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja.....	44

RESUMEN

El presente trabajo de fin de titulación fué un estudio descriptivo, tipo puzzle, retrospectivo, cuantitativo con enfoque transversal. La información se la obtuvo de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la B.I.

Dentro de los cuales se determinó que el 100% de pacientes con diagnóstico de *Helicobacter pylori* presentaron gastritis.

El grupo etario de mayor frecuencia de pacientes con diagnóstico de *Helicobacter pylori*, fue comprendida entre edades de 45 -49 años (31,33%), el sexo de mayor frecuencia es el femenino con 78 casos (52%) y la ocupación que tiene mayor frecuencia son los haceres domésticos con 55 casos (36,67%)

En el estudio se evidenció que los 150 pacientes presentaron gastritis correspondiente al 100%.

Con respecto a la terapia de tratamiento instaurada en los pacientes atendidos en esta casa de salud, se identificó que en 146 pacientes se aplicó la terapia de 1 línea, correspondientes al 97,33%; en 3 pacientes se aplicó la terapia de 2 línea, correspondiente al 2%; en 1 paciente se aplicó la terapia de 3 línea, correspondiente al 0,67%.

PALABRAS CLAVE: Edad, sexo, ocupación, *Helicobacter pylori*, gastritis, úlcera péptica, biopsia, tratamiento.

ABSTRACT

This work of end of career was a quantitative descriptive study, puzzle, retrospective, with transversal approach. The information was obtained from the medical records of patients treated at the Basic No.7 Hospital BI

This review determined that 100% of patients who presented diagnosis of Helicobacter pylori had gastritis.

The age group with the highest incidence of patients diagnosed with Helicobacter pylori, was between ages 45 -49 years (31, 33%), females had higher prevalence with 78 cases (52%) and the occupation of most patients in the study was housewife with 55 cases (36.67%)

The study showed that 150 patients had gastritis corresponding to 100%.

Regarding the therapy used in the treatment of the patients inside the hospital, it was identified that 1 line therapy, corresponding to 97,33% was applied in 146 patients; in 3 patients 2 line therapy, corresponding to 2% was applied; therapy in 1 patient line 3, corresponding to 0.67% was applied.

KEYWORDS: Age, sex, occupation, Helicobacter pylori, gastritis, peptic ulcer, biopsy, treatment.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de fin de titulación consiste en: Diagnóstico de Helicobacter Pylori por endoscopía digestiva alta, su relación con gastritis y úlcera péptica, en pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, durante el año 2015

En los estudios realizados sobre gastritis en 1975, se produjo el importante descubrimiento de una bacteria gram-negativa en el estómago humano a la que posteriormente con los estudios biomoleculares se denominó Helicobacter pylori (HP) (Crowe, 2015). Esta infección adquirida en la infancia, tiene la capacidad de persistir durante décadas. (Serrano, 2012). La frecuencia de la infección en países desarrollados oscila entre el 20-40%, mientras que en países en vías de desarrollo presentan frecuencias entre el 70 y 90%. (Capote, 2014).

El sexo masculino resulta más afectado que el femenino, aunque en los últimos años se ha incrementado la frecuencia de aparición de úlceras gástricas en mujeres, con la aparición de úlceras duodenales en edades más tempranas, con una mayor frecuencia de alrededor de los 45 años, con localizaciones más frecuentes en la región antral para las úlceras gástricas, y el bulbo en el caso de las úlceras duodenales; siendo el dolor el síntoma más frecuente de la enfermedad ulcerosa péptica. (Vázquez, 2014).

La infección primaria del estómago causada por H. pylori es la gastritis. Las variedades más frecuentes en pacientes con gastritis activa es Helicobacter pylori. (Sepúlveda, 2014). Helicobacter pylori asociada a gastritis, en una etapa temprana de la infección va a predominar en el antro y solo existe un mínimo compromiso del cuerpo gástrico. (Pamela J, 2013). La úlcera péptica es la causa más común de hemorragia digestiva alta, y una proporción significativa de las úlceras pépticas son causadas por Helicobacter pylori. (Lim, 2014)

El diagnóstico de la infección por H. pylori y de sus consecuencias anatomopatológica (fundamentalmente gastritis crónica y atrofia gástrica) se basa en la toma de biopsias gástricas. La técnica endoscópica del narrow-band imaging (NBI) permite visualizar y clasificar los diferentes patrones mucosos y vasculares, estimando durante la propia exploración endoscópica la existencia de lesiones histológicas. (Gilbert, 2015). Con respecto al tratamiento «concomitante», una revisión sistemática de la literatura médica

incluyendo los estudios que habían administrado IBP (inhibidor de la bomba de protones), amoxicilina, claritromicina y metronidazol de forma concomitante en lugar de secuencialmente, ha demostrado que con tan solo 5 días de tratamiento (la mitad de los que precisa la terapia cuádruple «secuencial») se puede lograr una tasa de erradicación del 90%. (Gilbert, 2013)

La importancia de esta investigación para el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja y sus usuarios es la obtención de una base de datos, en la cual se permitirá determinar la prevalencia de *Helicobacter Pylori*, de acuerdo a la edad, sexo, ocupación, relación con gastritis y úlcera péptica en pacientes diagnosticados a través de endoscopía digestiva alta, durante el año 2015 y el protocolo de tratamiento empleado en los pacientes. Dicha información servirá para futuras investigaciones que requiera la casa de Salud, como estudios de incidencia y prevalencia anuales, de esta forma iniciar una línea de investigación y publicación acerca de los pacientes diagnosticados y tratados por *Helicobacter pylori* en la ciudad de Loja.

Siendo el Objetivo General:

- Determinar la presencia de *Helicobacter Pylori* y su relación con la gastritis y úlcera péptica, diagnosticados a través de endoscopia digestiva alta durante el año 2015.

Como objetivos específicos:

- Caracterizar los pacientes positivos para *Helicobacter Pylori* mediante revisión de las historias clínicas.

- Establecer la relación entre *Helicobacter Pylori*, gastritis y úlcera péptica mediante revisión de historias clínicas.

- Identificar el tratamiento empleado para *Helicobacter pylori* mediante revisión de historias clínicas.

Para lo cual existió la facilidad por parte de los directivos del Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, al concedernos el permiso pertinente para acceder a las historias clínicas de los pacientes atendidos durante el año 2015.

El principal inconveniente al momento de la recolección de los datos fué encontrar historias clínicas con llenado incompleto porque no constaba la información requerida para el desarrollo de la presente investigación.

CAPITULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1 Helicobacter pylori.

Es una bacteria gram negativa en forma de espiral, micro- aerofílico, que mide aproximadamente 3,5 micras de longitud y 0,5 micras de ancho. (Crowe, 2013)

In vitro, es un organismo de crecimiento lento que pueden ser cultivado en agar sangre o medios selectivos, tales como Skirrow, incubados a 37 ° C en una atmósfera de oxígeno 5 por ciento para tres a siete días. Forman colonias pequeñas, de tamaño uniforme, translúcidas; morfológicamente se pueden identificar por tinción de Gram, presentando su apariencia típica en espiral o en forma de varilla. (Crowe, 2013)

La microscopía de alta potencia revela que el organismo tiene de seis a cincuenta y ocho flagelos unipolares envainados que mejoran su movilidad a través de soluciones viscosas. (Cárdenas & Rodríguez, 2016)

Si el entorno de crecimiento no es óptimo, el microorganismo adquiere una forma cocoide. Se cree que al adquirir esta forma presenta una mejor adaptación a un entorno hostil; que parecen ser más resistentes y pueden permitir al organismo sobrevivir fuera del huésped humano como en las heces o en el agua potable por algún tiempo. (Crowe, 2016)

Además de la caracterización morfológica, el organismo puede ser caracterizado bioquímicamente como catalasa, oxidasa y ureasa positiva. La ureasa parece ser vital para su supervivencia y colonización; ésta se produce en abundancia, lo que representa más del 5 por ciento del peso total de proteínas del organismo. (Crowe, 2016)

1.2 Epidemiología del helicobacter pylori.

La frecuencia de infección en países desarrollados oscila entre el 20-40 %, mientras que en países en vías de desarrollo presentan frecuencias entre el 70 y 90 %. (Capote, 2014).

La edad, etnia, género, geografía y estatus socioeconómico son todos factores que influyen en la incidencia y prevalencia de la infección por Helicobacter pylori. Las principales razones para la variación comprenden las diferencias socioeconómicas existentes entre las poblaciones. La transmisión de helicobacter pylori es fundamentalmente por las vías oral-oral o fecal-oral. Entre los muchos factores que juegan un importante papel en determinar la prevalencia general de la infección se encuentra la falta de una adecuada higiene, agua potable segura, higiene básica, dietas pobres y superpoblación (Tabla 1 y 2). (Hunt, 2010)

1.2.1 Tabla 1. Infección por Hp a nivel mundial

México, América Central/ del Sur	70%-90%
África	70%-90%
Asia	50%-80%
Europa del Este	70%
Europa Occidental	30%-50%
Estados Unidos y Canadá	30%
Australia	20%

Fuente: Organización Mundial de Gastroenterología, (OMG), 2010

Elaboración: El autor

1.2.2 Tabla 1. Prevalencia de H. pylori en los países en desarrollo

País/región	Adultos (>21) (%)	Niños
África		
Etiopia	>95	48% (2-4 años) a 80% (6 años)
Gambia	>95	95% (5 años)
Nigeria	91	82% (5-9 años)
Asia		
Bangladesh	>90	58% (0-4 años) a 82% (8-9 años)
China	55	41% (3-12 años)
India	88	22% (0-4 años) a 87%(10-19 años)
Siberia	85	30% (5 años) a 63% (15-20 años)
Sri Lanka	72	67% (6-19 años)
Medio Oriente		
Egipto	90	50% (3 años)
Jordania	82	
Libia	94	50% (1-9 años) a 84%(10-19 años)
Arabia Saudita	80	40%(5-9 años)
Turquía	80	64% (6-17 años)
América Central		
Guatemala	65	51% (5-10 años)
México		43% (5-9 años)
América del Sur		
Bolivia		54% (5 años)
Brasil	82	30% (6-8 años) a 78% (10-19 años)
Chile	72	36% (3-9 años)
Perú		52% (3 años)

Fuente: Organización Mundial de Gastroenterología, (OMG), 2010.

Elaboración: El autor

En el Ecuador al igual que en la población mundial, la prevalencia de *H. pylori* es alta; como lo indica un estudio publicado en el *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* (JAC), la prevalencia de infección por la bacteria es del 81%, lo que se ve influenciado por varios factores predisponentes a esta que existen en el país, como el nivel socioeconómico. (Aguirre, 2014). En el Ecuador no se cuenta con estudios que evalúen el punto de corte para la edad de realización de endoscopia para tamizaje de *Helicobacter pylori*. (Buitrón, 2013)

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en septiembre del 2013; en el país a nivel urbano, se registraron 15,74% de pobres y 4,08% de pobres extremos, es en estos sectores que se debe tener en cuenta la existencia de varios comportamientos de riesgo; entre los cuales podemos citar: malos sistemas de agua potable, malos hábitos higiénicos alimenticios, analfabetismo (aumenta seis veces más el riesgo), hacinamiento, entre otros; que incrementan el riesgo de transmisión vía fecal oral. Otro factor que podemos encontrar en estudios realizados en el país, incluye el hallazgo de la infección en niños; en el año 2006, se demostró una seroprevalencia de 63.03% de *Helicobacter pylori* en una muestra de 257 niños de las regiones costa, sierra y oriente, con un rango de 0 a 16 años de edad; con mayor exposición en la región Sierra. (Aguirre, 2014)

Un estudio realizado en nuestro país en enfermos sintomáticos, guarda coherencia con los resultados en vías de desarrollo de la región; 60% infección debajo de los 30 años, 90% entre 30 y 50 años, y 45% encima de los 70 años. (Arévalo, 2011)

En un estudio realizado en el Hospital de la Universidad Técnica Particular de Loja, se obtuvo que de 112 muestras de la mucosa gástrica, obtenidas a través de endoscopia digestiva alta, 63 pacientes correspondiente al 62,22% del total de las muestras, presentaron *Helicobacter pylori*, relacionada con alteración a nivel de la mucosa gástrica. (Romero, 2013)

En los países en desarrollo, la infección por *Helicobacter pylori*, constituye un problema de salud pública. La alta prevalencia de la infección exige el desarrollo de intervenciones de salud pública. Es probable que una vacuna terapéutica sea la única estrategia que logre determinar una diferencia decisiva en la prevalencia e incidencia a nivel mundial. Sin embargo, siempre y cuando los recursos lo permitan, el enfoque a corto plazo sería una

estrategia de "diagnosticar y tratar la infección por *Helicobacter pylori*" para aquellos individuos en riesgo de desarrollar úlcera péptica o cáncer gástrico, así como para aquellos con dispepsia problemática. (Hunt, 2010)

Afortunadamente, no todos los métodos de manejo para el *H. pylori* son caros, y con un análisis lógico de las características de la enfermedad en cada país se puede llegar a un plan de tratamiento óptimo. (Hunt, 2010)

1.3 Relación entre gastritis y úlcera péptica con *Helicobacter pylori*.

Helicobacter pylori, es la infección primaria del estómago que se ha asociado a gastritis. Las más frecuentes especies de *Helicobacter* que se encuentra en pacientes con gastritis activa es *Helicobacter pylori*. Un pequeño número de casos de gastritis crónica se asocia con *Helicobacter heilmannii*. (Sepúlveda, 2014)

La gastritis es una enfermedad inflamatoria aguda o crónica de la mucosa gástrica producida por factores exógenos y endógenos, que produce síntomas dispépticos atribuibles a la enfermedad y cuya existencia se sospecha clínicamente, se observa endoscópicamente y que requiere confirmación histológica.

Existen entidades cuyas características endoscópicas corresponden a una gastritis por la presencia de eritema o edema de la mucosa, en las que histológicamente hay ausencia del componente inflamatorio, pero si cuentan con daño epitelial o endotelial, acuñándose para estas la denominación de gastropatías. (Roldán, 2011)

En la historia natural habitual de gastritis por *H. Pylori*, en una etapa temprana de la infección existe predominio a nivel de antro y sólo una mínima participación de cuerpo gástrico. Esta etapa se asocia con la liberación exagerada de gastrina y reducción de la liberación de la somatostatina, precipitando un aumento en la secreción de ácido, lo suficiente para causar úlceras duodenales en algunos pacientes. (Jensen, 2013)

Los pacientes infectados por *H. pylori* presentan signos de gastritis crónica que afectan principalmente la zona del antro y pueden extenderse, incluso hacia el cuerpo gástrico en individuos de edad avanzada. (Enedina, 2011). La prevención primaria de cáncer gástrico consiste en la evitación de carcinógenos conocidos (Pasechnikov, 2014).

La respuesta inflamatoria que se observa durante la infección por *H. pylori*, es una gastritis activa caracterizada por infiltración de leucocitos polimorfo nucleares (PMN) en la superficie del epitelio. En un porcentaje muy bajo de pacientes esta gastritis evoluciona con los años a una gastritis atrófica, y en forma poco frecuente a un linfoma tipo MALT (Tejido linfoide asociado a las mucosas) o un adenocarcinoma gástrico; la infiltración de PMN juega un papel importante en la patogénesis del daño del epitelio, ya que estas células tienen un efecto directo en la citotoxicidad liberando productos como agentes oxidativos (ROI, RNI) y elastasa. (García, 2015)

Una úlcera péptica es una lesión en la mucosa gastrointestinal (estómago o duodeno) que se extiende más allá de la muscularis mucosa y que permanece como consecuencia de la actividad de la secreción ácida del jugo gástrico. (Prados, 2012)

La prevalencia actual de úlcera péptica se estima entre el 5 y el 10 % de la población general, con marcadas variaciones regionales y raciales. La incidencia anual es de aproximadamente el 1 % entre las personas *H. pylori* positivas. El sexo masculino resulta más afectado que el femenino, aunque en los últimos años se ha incrementado la frecuencia de aparición de úlceras gástricas en mujeres, con la aparición de úlceras duodenales en edades más tempranas que las gástricas, con un pico alrededor de los 45 años, con localizaciones más frecuentes en la región antral para las gástricas, y el bulbo en el caso de las duodenales; el dolor es el síntoma más frecuente de la enfermedad ulcerosa péptica. (Vázquez, 2014)

El mecanismo fisiopatológico básico es el desequilibrio entre los factores protectores y agresores de la mucosa gastroduodenal. Los factores protectores son el moco gástrico, la secreción de bicarbonato, las uniones apretadas entre células y la microvasculatura de la submucosa. Los factores agresores son el ácido y la pepsina, por lo que sigue teniendo vigencia el principio de Schwartz: “si no hay ácido, no hay úlcera”. (Garibay, 2011)

La úlcera péptica es la causa más común de hemorragia digestiva alta, y una proporción significativa de las úlceras pépticas son causadas por *Helicobacter pylori*. Guías y líneas recomiendan el diagnóstico y tratamiento de *H. pylori* en hemorragia digestiva alta secundaria a úlceras péptica, pero la prueba de diagnóstico preferido y el momento óptimo de la prueba (durante el sangrado agudo o después de eso) no está claro. (Lim, 2014)

La erradicación del *H. pylori* no solo es útil para el tratamiento de la úlcera gástrica/duodenal sino también para el tratamiento y prevención de enfermedades asociadas con este microorganismo, como cáncer gástrico, así como para la disminución de la propagación de esta infección. Sin embargo, el éxito de estos tratamientos está comprometido por el aumento de la resistencia antimicrobiana exhibida por el *H. pylori*. (Gómez, 2015)

No se puede dejar de pensar en la posibilidad de que, luego de la cura de la úlcera con la administración del tratamiento médico, esta vuelva a reaparecer por la influencia o persistencia de otros factores que se describen en su etiología, incluso la reinfección por *Helicobacter pylori*. (Acosta, 2013)

Recientemente, el tamaño de la úlcera ha cobrado importancia en la valoración de la intensidad de la hemorragia digestiva y en la predicción del resangrado y la muerte, incluso después del tratamiento hemostático endoscópico. Para algunos expertos, lesiones ulcerosas mayores de 2 cm de diámetro producen erosión vascular en la contigüidad y afectan vasos de importante calibre, principalmente los localizados en la cara posterior del bulbo duodenal (arteria gastroduodenal) y porción proximal de la curvatura menor gástrica (arteria gástrica izquierda); sin embargo, diversos autores, expresan que el sitio del sangrado no se logra identificar en alrededor de 7 % de los pacientes con hemorragia digestiva alta. (Orozco, 2015)

1.4 Diagnóstico de helicobacter pylori

El diagnóstico de la infección y de sus consecuencias anatomopatológicas (fundamentalmente gastritis crónica y atrofia gástrica) se basa en la toma de biopsias gástricas.

La obtención de estas biopsias, no obstante, está sometida al error de muestreo, pues tanto la distribución del microorganismo como la de las lesiones mucosas no es difusa, sino parcheada y heterogénea. La técnica endoscópica del narrow-band imaging (NBI) permite visualizar y clasificar los diferentes patrones mucosos y vasculares, estimando durante la propia exploración endoscópica la existencia de lesiones histológicas. (Gisbert J. , 2015)

El diagnóstico se hace mediante técnicas endoscópicas y no endoscópicas.

Pruebas para detectar la infección por *Helicobacter pylori* se indican en la tabla 3. (Ghetti, 2013)

1.4.1 Tabla3. Pruebas para pesquisa de H. Pylori

Pruebas con endoscopia
Prueba rápida de ureasa (PRU)
Histología
Cultivo
Hibridación in situ por fluorescencia (FISH)
Enfoque molecular: reacción en cadena de polimerasa (PCR)
Exámenes sin endoscopia
Prueba de antígenos focales (SAT)
Prueba serológica por digito punción
Serología de sangre total
Prueba de aliento con urea marcada con C13
Prueba de aliento con urea marcada con C14

Fuente: Organización Mundial de Gastroenterología, (OMG), 2010.

Elaboración: El autor

La biopsia gástrica puede ser útil para hacer el diagnóstico primario de infección por *H. pylori*. También proporciona información adicional con respecto a la presencia de gastritis, detección de metaplasia intestinal y tejido linfoide asociado a mucosas (MALT). (Crowe, 2015)

1.5 Protocolos de tratamiento para helicobacter pylori

La terapia cuádruple clásica (bismuto junto con un IBP, tetraciclina y metronidazol) ha obtenido como tratamiento de primera línea resultados similares a los de la triple terapia tanto en eficacia como en seguridad. No obstante, un reciente ensayo clínico aleatorizado realizado en 39 centros europeos ha comparado la eficacia y la seguridad del tratamiento, durante 10 días, con omeprazol más una cápsula con 3 componentes (subcitrate de bismuto, metronidazol y tetraciclina) conformando la terapia cuádruple, frente a 7 días de omeprazol, amoxicilina y claritromicina (tratamiento estándar). Las tasas de curación «por intención de tratar» fueron del 55% para la terapia triple y del 80% para la cuádruple clásica. Los resultados indican, por tanto, que, aunque la terapia cuádruple podría ser considerada como una opción de primera línea, especialmente en vista de la creciente resistencia a la

claritromicina, las tasas de erradicación no pueden considerarse excelentes. Además, aunque el empleo de una única cápsula que combina el bismuto y los antibióticos permitiría superar parcialmente las desventajas de la complejidad de la administración del tratamiento con bismuto, dicha formulación todavía no está comercializada en España. Finalmente, una desventaja adicional de la terapia cuádruple clásica es que, actualmente, es difícil obtener algunos de sus componentes, específicamente la tetraciclina clorhidrato/hidrocloruro y las sales de bismuto.

Una semana de tratamiento cuádruple basada en bismuto puede ser suficiente para la terapia inicial, siempre y cuando se da con un IBP (inhibidor de la bomba de protones).

Para los pacientes en los cuales su tratamiento es poco eficaz contra *H. pylori*, un régimen alternativo se puede utilizar como la terapia triple o, preferiblemente, la terapia cuádruple.

Para los pacientes que fallan dos intentos de tratamiento, el cumplimiento de los medicamentos debe ser reforzado. Un cultivo con las pruebas de sensibilidad a los antibióticos, se puede hacer para guiar a los tratamientos posteriores. Para la terapia de rescate, a menudo se utilizó levofloxacino (250 mg), amoxicilina (1 g), y un IBP cada uno da dos veces al día durante dos semanas (Crowe, 2015)

La terapia cuádruple «secuencial» consiste en una fase de inducción de 5 días con un tratamiento dual (un IBP y amoxicilina), seguido inmediatamente por una terapia triple durante 5 días (con un IBP, claritromicina y metronidazol). Los resultados iniciales fueron satisfactorios, con tasas de erradicación significativamente superiores a las de la terapia triple. No obstante, cuando existe resistencia doble frente a la claritromicina y el metronidazol la eficacia de la terapia cuádruple «secuencial» disminuye considerablemente. Una revisión sistemática de 25 estudios (2.482 pacientes) evidenció una tasa media de erradicación del 91% con la terapia «secuencial». También confirmó que este tratamiento era más efectivo que el triple clásico: 92 vs. 77%. La OR para esta comparación fue de 3,1 (IC 95%: 2,2-4,3) a favor del tratamiento «secuencial». (Gilbert, 2015)

Una reciente revisión sistemática y metaanálisis de la colaboración Cochrane en la que se incluyeron los estudios que comparaban la terapia cuádruple «secuencial» frente a la triple

terapia clásica identificó 35 ensayos clínicos aleatorizados, con un total de 11.036 pacientes tratados. El análisis global demostró que la terapia cuádruple «secuencial» era significativamente más eficaz que la triple terapia clásica (84 vs. 77%; OR=1,53; IC 95%=1,39-1,68). No obstante, los resultados fueron heterogéneos y 11 estudios no demostraron diferencias significativas entre ambas terapias. Por otra parte, un primer estudio inglés, mostró una eficacia inferior (84%). Más recientemente, un segundo estudio español ha confirmado estos datos: aunque la terapia cuádruple «secuencial» fue más eficaz que la triple clásica, los resultados fueron subóptimos, con cifras de erradicación de tan solo el 77%.

Con respecto al tratamiento «concomitante», una revisión sistemática de la literatura médica incluyendo los estudios que habían administrado IBP, amoxicilina, claritromicina y metronidazol de forma concomitante en lugar de secuencialmente ha demostrado que con tan solo 5 días de tratamiento (la mitad de los que precisa la terapia cuádruple «secuencial») se puede lograr una tasa de erradicación del 90%. (Gisbert J. , 2013)

CAPITULO 2

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de fin de titulación fué un estudio descriptivo, tipo puzzle, retrospectivo, cuantitativo con enfoque transversal. La información se la obtuvo de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja en el año 2015.

2.1 Universo.

Todas las historias clínicas de pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja en el año 2015, los mismos que cumplan con los criterios de inclusión.

2.2 Muestra.

El tamaño de la muestra del presente estudio consta de 150 pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, desde el 1°er de enero hasta el 31 de diciembre del año 2015. Los mismos que cumplieron con los siguientes criterios:

a) Criterios de inclusión.

- ✓ Pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja desde el 1° de enero hasta el 31 de diciembre, del año 2015.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de Helicobacter Pylori a través de endoscopia digestiva alta en el servicio de gastroenterología.
- ✓ Pacientes mayores de 20 años, según rangos de edad establecidos en el presente estudio.
- ✓ Historias clínicas con información completa para recolectar los datos requeridos.

b) Criterios de exclusión.

- ✓ Historias clínicas fuera del período de estudio
- ✓ Pacientes menores de 20 años
- ✓ Historias clínicas con llenado incompleto y sin reporte histopatológico

CAPITULO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.1. Tabla 4: Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
Características sociodemográficas de los pacientes	<p>Edad: Tiempo de existencia desde el nacimiento. (WordReference.com, 2015)</p> <p>Sexo: Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, los animales y las plantas. (WordReference.com, 2015)</p> <p>Ocupación: Acción y resultado de ocupar u ocuparse. (WordReference.com, 2015)</p>	<p>Rangos de edad: 20- 24 25- 29 30- 34 35- 39 40- 44 45- 49 50- 54 55- 59 60- 64 >65</p> <p>Sexo: Masculino Femenino</p> <p>Militar en servicio activo Militar en servicio pasivo Haceres domésticos Estudiante universitario Modista Policía en servicio activo Ingeniero Civil</p>	<p>Media, mediana y desviación estándar</p> <p>Frecuencia y porcentaje.</p> <p>Frecuencia y porcentaje.</p>
Área de la muestra para endoscopia digestiva alta	Lugar del estómago de donde recogieron la muestra durante la realización de la endoscopia digestiva alta	<p>LUGAR DE TOMA DE LA MUESTRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundus ✓ Cuerpo ✓ Antro ✓ Píloro ✓ Duodeno 	Frecuencia y porcentaje
Diagnósticos secundarios relacionados con Helicobacter pylori:	Gastritis: Es una enfermedad inflamatoria aguda o crónica de la mucosa gástrica producida por factores exógenos y endógenos que produce síntomas dispépticos atribuibles a la	Gastritis: (+)	

	<p>enfermedad y cuya existencia se sospecha clínicamente, se observa endoscópicamente y que requiere confirmación histológica. (Roldán, 2011)</p> <p>Úlcera péptica: Es una lesión en la mucosa gastrointestinal (estómago o duodeno) que se extiende más allá de la muscularis mucosa y que permanece como consecuencia de la actividad de la secreción ácida del jugo gástrico. (Prados, 2012)</p>	<p>Úlcera péptica: (+)</p>	<p>Frecuencia y porcentaje.</p>
<p>Tratamiento farmacológico empleado para <i>Helicobacter pylori</i></p>	<p>El tratamiento será el conjunto de los medios de cualquier tipo, higiénicos, farmacológicos, o bien físicos, los cuales tendrán como finalidad primaria la curación o el alivio de enfermedades o algunos síntomas de</p>	<p>Protocolo terapéutico (MSP):</p> <p>Terapias de primera línea</p> <ul style="list-style-type: none"> - IBP + amoxicilina + claritromicina todo dos veces al día durante 7 días. <p>Terapias de segunda línea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IBP + bismuto + tetraciclina + metronidazol durante 10 – 14 días - IBP + amoxicilina + levofloxacina durante 10 días - IBP + furazolidona + tetraciclina + 	<p>Frecuencia y porcentaje.</p>

	estas una vez que ya se ha llegado al diagnóstico de la misma. (Definición.de , 2015)	bismuto durante 10 días <ul style="list-style-type: none"> - IBP + furazolidona + levofloxacina durante 10 días - IBP + amoxicilina + claritromicina durante 7 días - IBP + amoxicilina + levofloxacina durante 10 días - IBP + furazolidona + levofloxacina durante 10 días. Terapias de tercera línea: <ul style="list-style-type: none"> - IBP + amoxicilina + levofloxacina durante 10 días - IBP + amoxicilina + rifabutina durante 10 días - IBP + furazolidona + levofloxacina durante 7-10 días 	
--	---	--	--

Fuente: El autor
Elaboración: El autor

3.2. Métodos e instrumentación de recolección de datos.

- a) **Método:** El método empleado para la obtención de los datos, se basó en la observación de historias clínicas. (Anexo1)
- b) **Instrumentos:** Ficha de recolección de datos. (Anexo 2)

3.3. Procedimiento.

El presente proyecto de fin de titulación se desarrolló conjuntamente con la revisión bibliográfica lo cual permitió obtener la información requerida.

Para lo cual se solicitó la debida autorización al director del Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja (Anexo 3), para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos planteados. Tras obtención del permiso del directivo de la entidad de salud mencionada, se realizó la recolección de datos tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos previamente. La elaboración de la base de datos fue manual por parte del investigador en el programa Excel del 2010. Permitiendo la tabulación y análisis estadístico tanto en frecuencia y porcentaje.

Finalmente se procedió a redactar la tesis de fin de titulación, previas revisiones del tutor asignado.

3.4. Plan de tabulación y análisis.

La recolección de los datos de las historias clínicas se efectuó mediante el uso de la ficha de recolección la cual fue previamente elaborada por el investigador.

En dicha ficha se tomaron en cuenta las siguientes variables

- ❖ Edad
- ❖ Sexo
- ❖ Ocupación
- ❖ Lugar de la biopsia gástrica
- ❖ Diagnósticos secundarios relacionados con H. pylori (gastritis y ulcera péptica)
- ❖ Tratamiento empleado para H. pylori (terapia de primera, segunda o tercera línea)

Para la creación de la base de datos se utilizó el software Microsoft Office Excel del 2010 (versión 14), en la hoja de cálculo del programa, en cada columna se presentaron las variables en estudio y dicha tabulación permitió la posterior presentación de gráficos estadísticos para analizar las variables medidas en frecuencia y porcentaje.

CAPITULO 4

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio arroja los siguientes resultados, en relación a las características sociodemográficas; Edad: en la cual se tomó como referencia los siguientes intervalos (20-24; 25-29; 30-34; 35-39; 40-44; 45-49; 50-54; 55-59; 60-64; >65); Sexo: masculino o femenino; Ocupación: Haceres domésticas, militares en servicio activo o pasivo, ingeniero civil, modista, policía en servicio activo y estudiantes universitarios.

4.1. Tabla N° 5 Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según la edad durante el año 2015

EDADES	Frecuencia	Porcentaje
20 a 24 años	4	2,67%
25 a 29 años	8	5,33%
30 a 34 años	15	10,00%
35 a 39 años	21	14,00%
40 a 44 años	25	16,67%
45 a 49 años	47	31,33%
50 a 54 años	12	8,00%
55 a 59 años	7	4,67%
60 a 64 años	5	3,33%
> 65 años	6	4,00%
TOTAL	150	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

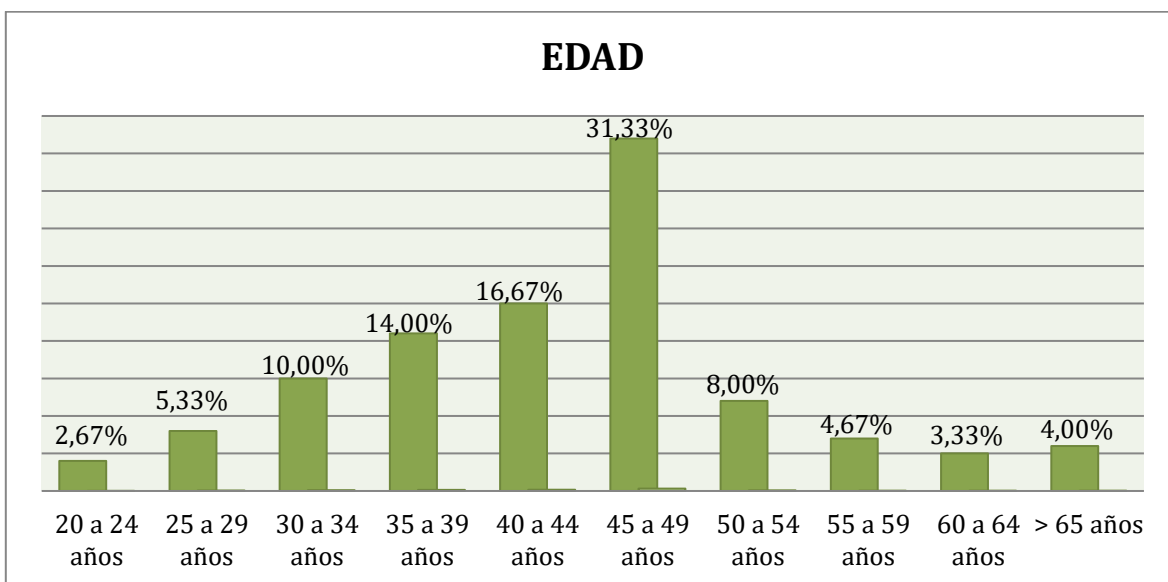


Figura 5: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según la edad durante el año 2015.

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

En la tabla N° 5, se indican los rangos de edad preestablecidos, para categorizar los grupos de edad con mayor frecuencia de diagnóstico de *Helicobacter pylori* positivo a través de endoscopia digestiva alta, en el cual se obtuvo en primer lugar, que de entre 45-49 años, un total de 47 casos lo que equivale a un 31,33%; segundo lugar se tiene que de entre 40-44 años, un total de 25 casos lo que equivale a un 16,67%; tercer lugar tenemos que de entre 35- 39 años, un total de 21 casos lo que equivale a un 14,00%; además se indica el grupo etario de menor prevalencia que es entre 20-24 años, en el cual se presentan 4 casos lo que equivale al 2,67%.

4.2 Tabla 6: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta según el sexo durante el año 2015:

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	78	52,00%
Masculino	72	48,00%
TOTAL	150	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

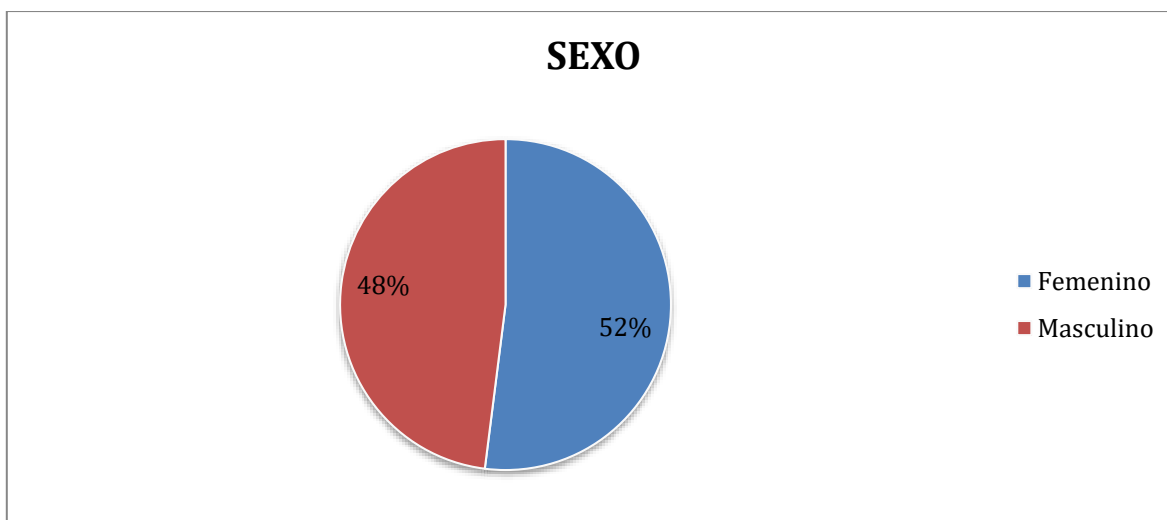


Figura 6: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta según el sexo durante el año 2015.

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

El presente estudio consta con un total de 150 pacientes con diagnóstico positivos para *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta, del cual se obtuvo una mayor

prevalencia en el sexo femenino con 78 casos en total, los mismos que equivalen a un 52,00%; seguido del sexo masculino con 72 casos, lo que equivale a un 48,00%.

4.3 Tabla 7: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según la ocupación durante el año 2015:

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Haceres domésticos	55	36,67%
Militar servicio activo	15	10,00%
Militar servicio pasivo	45	30,00%
Ingeniero civil	8	5,33%
Policía en servicio activo	12	8,00%
Modista	4	2,67%
Estudiante	11	7,33%
TOTAL	150	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

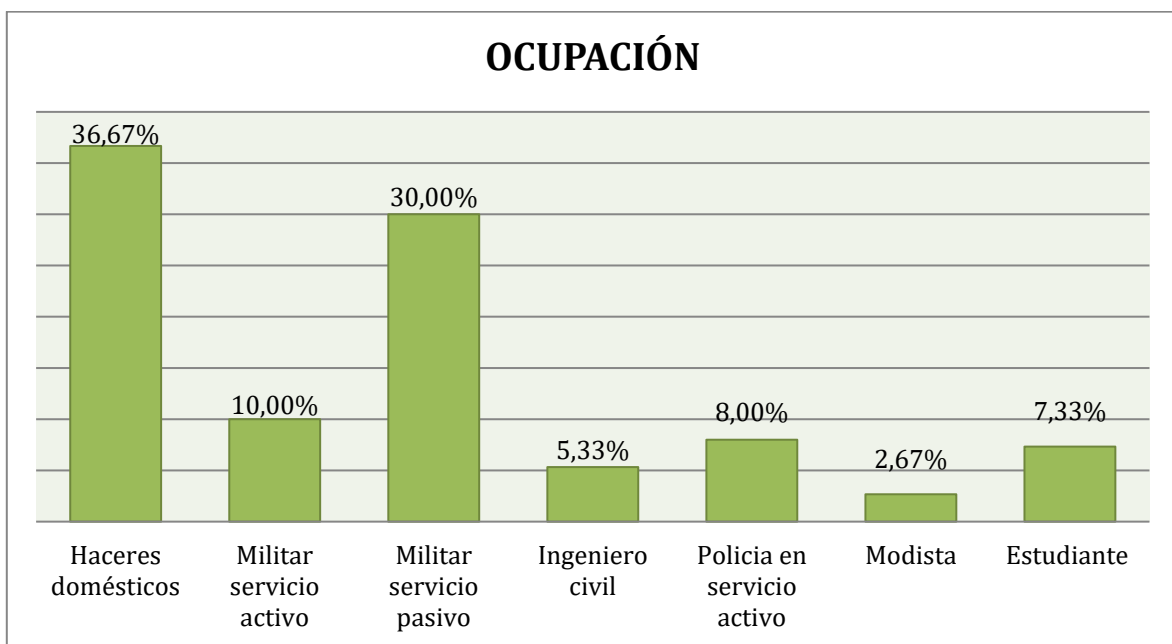


Figura 7: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según la ocupación durante el año 2015.

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

Teniendo en cuenta que el presente proyecto se realizó en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, se obtuvieron los siguientes resultados; en primer lugar los haceres domésticos se presentaron en 55 casos en total, lo que equivale a un 36,67%; segundo lugar militares en servicio pasivo con 45 casos en total, lo que equivale a un 30,00%; en tercer lugar se encuentran los militares en servicio activo con 15 casos en total, que equivale a un 10,00%; como ocupación de menor prevalencia tenemos a las modistas con 4 casos en total, lo que equivale a un 2,67%.

El presente estudio arrojó los siguientes resultados, en relación al lugar de la toma de biopsia gástrica (fundus, cuerpo, antro, píloro, duodeno); diagnósticos secundarios como gastritis, úlcera péptica y protocolos de tratamiento (terapia 1, terapia 2 ó terapia 3).

4.4 Tabla 8: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta según el lugar de toma de la muestra para biopsia durante el año 2015:

Lugar de diagnósticos con endoscopia digestiva alta	Frecuencia	Porcentaje
Fundus	10	6,67%
Cuerpo	64	42,66%
Antro	66	44,00%
Píloro	10	6,67%
Duodeno	0	0,00%
TOTAL	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

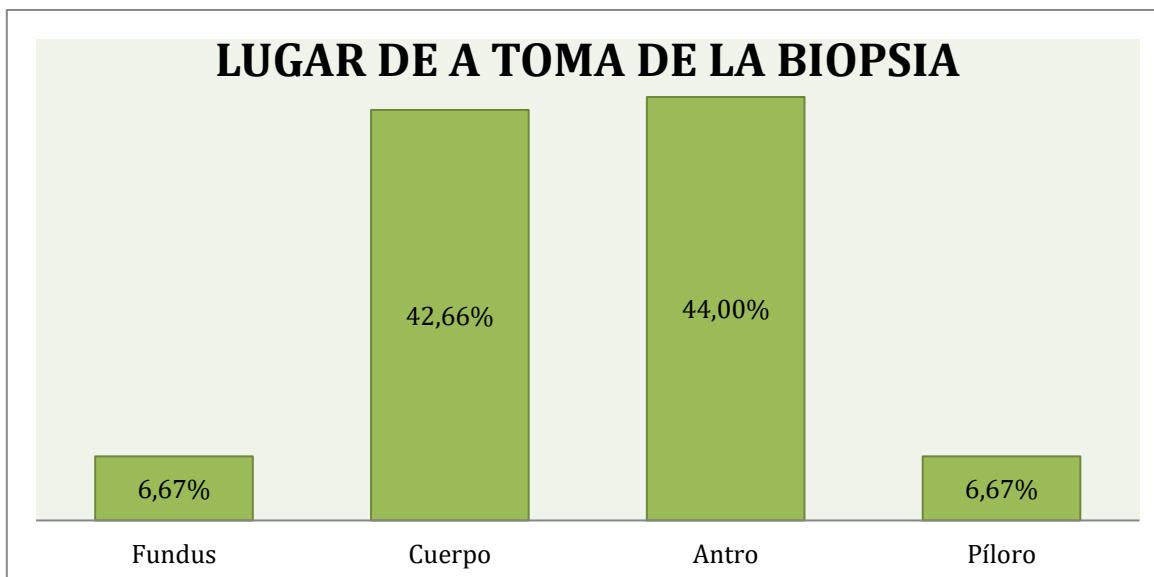


Figura 8: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según el lugar de toma de la muestra para biopsia durante el año 2015.

Fuente: Ficha de recolección de información
Elaboración: El autor

Una vez analizados el histopatológico de los 150 pacientes que se encuentran en estudio, se obtuvo que los especímenes de las muestras gástricas que más se utilizan para diagnóstico de Helicobacter pylori son; en primer lugar el antro gástrico con un total de 66 casos, los mismos que equivalen a un 44,00%; segundo lugar de la toma de la biopsia se obtuvo del cuerpo gástrico con un total de 64 casos, que equivalen a un 42,66; el tercer lugar se comparte entre el fundus y píloro con 10 caso cada uno respectivamente, que equivale al 6,67% cada uno; Finalmente no se encontraron tomas de biopsias a nivel de duodeno.

4.5 Tabla 9: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según diagnósticos secundarios, durante el año 2015.

Diagnóstico secundarios	Frecuencia	Porcentaje
Gastritis	150	100%
Úlcera péptica	0	0%
TOTAL	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de información
Elaboración: El autor

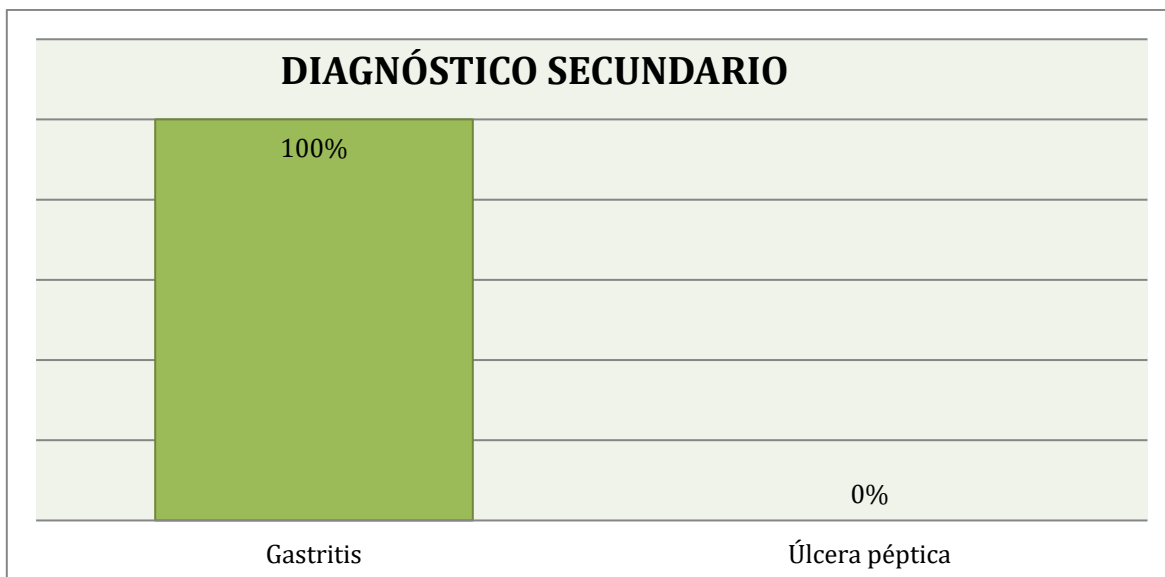


Figura 9: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según diagnósticos secundarios, durante el año 2015.

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

De acuerdo al diagnóstico histopatológico de los 150 pacientes con diagnóstico positivos para Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta, se obtuvo que los 150 casos reportados presentan gastritis, siendo el diagnóstico secundario de prevalencia, lo cual equivale a un 100%. Y no se reportaron casos de úlcera péptica.

4.6 Tabla 10: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según protocolo de tratamiento aplicado durante el año 2015:

Terapia	Frecuencia	Porcentaje
Terapia 1	146	97.33%
Terapia 2	3	2%
Terapia 3	1	0.67%
TOTAL	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

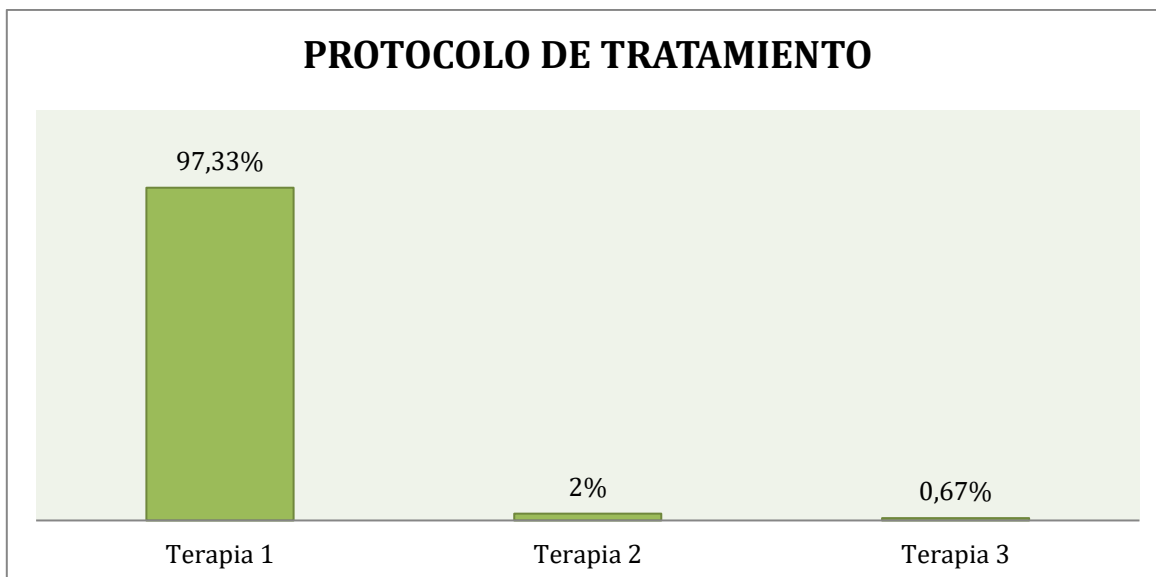


Figura 10: Distribución de pacientes atendidos con diagnóstico de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta según protocolo de tratamiento aplicado durante el año 2015.

Fuente: Ficha de recolección de información

Elaboración: El autor

De acuerdo a la revisión de historias clínicas en los 150 pacientes con diagnósticos de Helicobacter pylori a través de endoscopia digestiva alta, se obtuvo los siguientes resultados; la terapia 1, se aplicó en 146 casos en total, lo que equivale al 97,33%; con respecto a las terapias 2, se reportó 3 casos en total, lo que equivale al 2%; y en la terapia 3, se reportó 1 caso en total, lo que equivale al 0,67%.

DISCUSIÓN

El presente proyecto de investigación desarrollado en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, tuvo como finalidad determinar la prevalencia de *Helicobacter Pylori*, de acuerdo a la edad, sexo, ocupación, lugar de la toma de la muestra, la relación con diagnósticos secundarios como gastritis, úlcera péptica, protocolo de tratamiento empleado en pacientes diagnosticados a través de endoscopia digestiva alta en el año 2015.

De acuerdo con los datos obtenidos en el presente estudio se determinó que la edad promedio de prevalencia de pacientes positivos para *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta es de entre 45 a 49 años correspondiente a un 31,33%, del total de pacientes que formaron parte del estudio realizado en el Hospital Básico N°7 de la Brigada de Infantería Loja.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio se pudo determinar que existe correlación de resultados con respecto a la edad de prevalencia de pacientes positivos para *Helicobacter pylori*, con estudios publicados en el año 2009, por Alfonso Chacaltana y en el 2013, por Sheila Eileen Crowe, como se lo cita a continuación.

En el año 2013, Sheila Eileen Crowe, MD Gastroenteróloga de UC San Diego School of Medicine en Uptodate, sostiene que; *H. pylori* se ha demostrado en todo el mundo y en individuos de todas las edades. Las estimaciones conservadoras indican que el 50 por ciento de la población mundial se ve afectado. La infección es más frecuente y adquirida a una edad más temprana en los países en desarrollo en comparación con los países industrializados. La prevalencia en adultos culmina a más de 80 por ciento antes de los 50 años. (Crowe, 2013)

En el año 2009, Alfonso Chacaltana, MD, del Servicio de Gastroenterología del Hospital Central de la FAP (HCFAP), De un total de 1574 personas participantes en la campaña de despistaje endoscópico la edad media fue de 51.2 años (\pm 9.2), con una curva de distribución etaria desviada hacia las menores edades, con predominio de los grupos etarios entre los 40 a 60 años. (Chacaltana, 2009)

En el presente estudio 150 pacientes atendidos en el Hospital Básico N°7 de la Brigada de Infantería Loja, presentaron diagnóstico positivo para *Helicobacter pylori*, a través de endoscopia digestiva alta, se pudo determinar que el sexo de prevalencia fue el femenino presentando un total de 78 casos, correspondiente a una 52,00%, del total de pacientes; en comparación con los 72 casos presentes en el sexo masculino correspondiente a un 48,00%, del total de pacientes en estudio.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio se pudo determinar la relación de resultados que existe entre el presente estudio y el publicado en el año 2013, por Sánchez Cuén, respecto a la edad de prevalencia en pacientes positivos para *Helicobacter pylori*, como se lo cita a continuación.

En el año 2013, J.A. Sánchez- Cuén MD en la Revista de Gastroenterología de México, acerca de la relación entre *Helicobacter pylori* y el sexo de prevalencia se obtuvo que los casos y los controles fueron constituidos por 269 sujetos cada uno. Los grupos fueron estratificados por edad y género; la edad promedio \pm desviación estándar de los sujetos fue 45.7 ± 9 años \sim en ambos grupos ($p = 0.99$), y el género se distribuyó en mujeres 139 (51.7%) y hombres 130 (48.3%) en ambos grupos ($p > 0.05$). (Sánchez-Cuén, 2013)

Como ya es de conocimiento el presente estudio se efectuó en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, en el cual se obtuvo la información de las principales ocupaciones relacionadas con pacientes positivos para *Helicobacter pylori*, para lo cual se determinó que los haceres domésticos presentaron 55 casos en total, representando un 36,67%; luego tenemos a los militares en servicio pasivo con 45 casos en total representando un 30,00%; seguido por los militares en servicio activo con 15 casos en total, representando un 10,00% del total de pacientes en estudio.

Como se puede evidenciar en el presente estudio con relación a pacientes positivos para *Helicobacter pylori*, con respecto a la ocupación se obtuvo que los haceres domésticos y militares en servicio pasivo, presentaron mayor frecuencia de casos, a diferencia de lo publicado en el año 2009 por Alfonso Chacaltana, en el cual se obtuvo que la mayor frecuencia de casos se presentó en militares en servicio activo. Como se lo cita a continuación.

En el año 2009, Alfonso Chacaltana, MD, del Servicio de Gastroenterología del Hospital Central de la FAP (HCFAP), De un total de 2616 personas participantes en la campaña de despistaje endoscópico, el 73.5% de la población fue masculina (edad media 50.7 ± 8.7 años) y el 26.5% femenino (edad media 54.8 ± 9.8 años). Esta población de estudio estuvo compuesta en su mayoría por militares con 75.2% entre oficiales y suboficiales, mientras que el 24.8% correspondió a familiares de militares, entre cónyuges y padres. La infección por *Helicobacter pylori* se detectó en 1574 pacientes (60.1%) (Chacaltana, 2009)

Al revisar los histopatológicos de los pacientes sometidos a estudio se pudo determinar que el lugar frecuente de toma de biopsia para pacientes positivos con *Helicobacter pylori* en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, se realizaron en el antro gástrico en un total de 66 casos (44,00%); seguido por el cuerpo gástrico con un total de 64 casos (42,66%); la región del el fundus y píloro con 10 casos respectivamente (6,67%). No se encontraron tomas de biopsias a nivel de duodeno.

En el presente estudio se obtuvo que el lugar de la toma de biopsia para pacientes positivos con *Helicobacter pylori*, fue la región del antro y cuerpo gástrico, teniendo relación con lo publicado en el año 2015, por Jaime Alberto Sánchez, en el cual se obtuvo que el antro y cuerpo gástrico tienen mayor sensibilidad para el diagnóstico histológico de *Helicobacter pylori*, como se lo cita a continuación.

En el año 2015, Jaime Alberto Sánchez- Cuén MD, del Departamento de Gastroenterología, Hospital Regional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Culiacán, Sinaloa, México. Se estudió un total de 108 sujetos, de los cuales 80 fueron mujeres (74.1%) y 28 hombres (25.9 %), con una edad promedio de 49.1 años (15.1). El diagnóstico histológico de la infección por *H. pylori* se realizó dos muestras de biopsia, una procedente de antro y otra de cuerpo gástrico, ambas por su mayor sensibilidad. La prueba diagnóstica con resultados positivos a la infección por *H. pylori* más frecuente fue la histología en 70 sujetos (Sánchez-Cuén J. A., 2015)

En el presente estudio al aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra obtenida fueron 150 pacientes en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, con diagnóstico histológico positivos para *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta, en la cual se obtuvo como diagnósticos secundarios a la gastritis la cual estaba

presente en los 150 casos reportados (100%). Además, se incluyó en el presente estudio otro diagnóstico secundario, la úlcera péptica donde no se reportaron casos de pacientes con dicha patología.

Con el presente estudio se determinó que el diagnóstico secundario a *Helicobacter pylori* a través de endoscopia digestiva alta, es la gastritis, presente en la totalidad de los casos estudiados. Obteniendo relación con lo publicado en el año 2009, por Marco Félix Osorio Pagola, en el cual se determinó que el diagnóstico secundario a *Helicobacter pylori*, es la gastritis crónica. Como se lo cita a continuación

En el 2009, Marcos Félix Osorio Pagola MD, del departamento de gastroenterología del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión la muestra con la cual se realizó el estudio quedó constituida por 137 pacientes de uno y otro sexo, de 19 años en adelante. Se observó una frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* de 59,1 %; predominó entre los pacientes de 51-60 años (34,6 %) y 61-70 años (30,8 %). La región antral presentó la mayor frecuencia de úlceras malignas (85,7 %) con predominio de *Helicobacter pylori* (80 %). Hubo relación entre el *Helicobacter pylori* y los diagnósticos histológicos con un 95 % de confiabilidad. El diagnóstico histológico más frecuente fue el de gastritis crónica con 79 pacientes para un 57,7 %, seguido del de histología normal con 30 pacientes (21,9 %). (Pagola, 2009)

Se pudo establecer a través de la revisión de historias clínica en los 150 pacientes del Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, con diagnóstico positivo para *Helicobacter pylori*, la terapia de primera línea se instauró en 146 casos (97,33%), la cual consiste en IBP+ amoxicilina+ claritromicina 2 veces al día por 7 días. La terapia de segunda línea se instauró en 3 casos (2,00%), la cual consiste en IBP + amoxicilina + levofloxacina durante 10 días. La terapia de 3 línea se instauró en 1 caso (0,67%), la cual consiste en IBP + amoxicilina + levofloxacina durante 10 días.

En el presente estudio se determinó que para el tratamiento de *Helicobacter pylori*, se utilizó, la terapia de primera línea por 7 días. A diferencia del estudio publicado en el año 2015, por Stefan Sorin Arama, en el que afirma que la terapia de primera línea tiene mayor efectividad si se la aplica por 14 días. Como se lo cita a continuación.

En el 2015, Stefan Sorin Arama, MD, publicó acerca de la Efficacy of 7-Day and 14-Day Triple Therapy Regimens for the Eradication of *Helicobacter pylori*: A Comparative Study in a Cohort of Romanian Patients. *Gastroenterology Research and Practice*. En él se expone que pacientes positivos con *Helicobacter pylori*, fueron aleatorizados para recibir lansoprazol 30 mg, amoxicilina 1 g, y claritromicina 2 x 250 mg dos veces régimen, ya sea para siete o 14 día. El número de pacientes que respondieron al tratamiento fue significativamente mayor en el tratamiento de 14 días (84,6%, 44/52) en comparación con el grupo de pacientes que recibieron el grupo de tratamiento de 7 días (42,3%, 11/26) ($p < 0,001$). Erradicación de *H. pylori* se observó en 55 pacientes de los cuales 44 fueron en el grupo de tratamiento de 14 días. (Arama, 2015)

CONCLUSIONES

- 1) Se puede concluir que en los pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, durante el año 2015. Que el 100% de pacientes con diagnóstico de *Helicobacter pylori* presentaron gastritis.
- 2) Los pacientes que presentaron diagnóstico de *Helicobacter pylori*, fueron más frecuentes en pacientes comprendidos entre las edades de 45 a 49 años correspondiente al 31,33% del total de pacientes, además se presenta en mayor frecuencia en el sexo femenino con 78 casos, correspondiente al 52%; y la ocupación de mayor prevalencia fueron los haceres domésticos con 55 casos correspondientes al 36,67%.
- 3) Al realizar el estudio se evidencia que el 100% de pacientes presentaron gastritis como diagnóstico secundario, estableciéndose relación entre la presencia de *Helicobacter pylori* y gastritis.
- 4) Se identificó que en 146 pacientes se aplicó la terapia de 1 línea, correspondientes al 97,33%; en 3 pacientes se aplicó la terapia de 2 línea, correspondiente al 2%; en 1 paciente se aplicó la terapia de 3 línea, correspondiente al 0,67%.

RECOMENDACIONES

Una vez concluido el presente estudio presento las siguientes recomendaciones:

- 1) Que en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, se establezca un control previo archivo de las historias clínicas de cada paciente en la cual se especifique el tratamiento que se va empelar en cada paciente.
- 2) Iniciar con la implementación de la digitalización de las historias clínicas de los pacientes para con ello, evitar el problema de archivo inadecuado y de letra ilegible del médico tratante.
- 3) A los pacientes se les recomendaría que asistan con tiempo y que lleven sus documentos de identidad siempre, para evitar contratiempos en la asignación de turnos y posterior consulta médica.
- 4) Iniciar una campaña de prevención y concientización en los pacientes atendidos en el Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja, acerca de: *Helicobacter pylori*, su relación con los hábitos de higiene y alimentación, para con ello evitar secundariamente patologías como gastritis o úlceras pépticas.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta, Y. R. (2013). Resultados en el tratamiento quirúrgico de la úlcera gastroduodenal. *Medisur*, 21.
- Aguirre, M. C. (2014). *Repositorio de la Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/22000/7377/11.27.000802.pdf?sequence=4>
- Arama, S. S. (2015). Efficacy of 7-Day and 14-Day Triple Therapy Regimens for the Eradication of *Helicobacter pylori*: A Comparative Study in a Cohort of Romanian Patients. *Gastroenterology Research and Practice*, 4-5.
- Arévalo, P. R. (2011). *Repositorio de la Universidad Técnica Particular de Loja*. Obtenido de http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/743/3/UTPL_Robles_Ar%C3%A9valo_Paulo_Roberto_1013118.pdf
- Buitrón, P. C. (2013). *Repositorio de la Universidad San Francisco de Quito*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1503/1/104865.pdf>
- Capote, D. E. (2014). Infección por *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en consulta de gastroenterología. *Scielo*, 02.
- Cárdenas, K. S., & Rodríguez, B. E. (2016). *Repositorio de Pontificia Universidad Católica del Ecuador*.
- Chacaltana, A. (2009). Lesiones Gástricas Preneoplásicas y *Helicobacter Pylori* en Despiñaje Endoscópico para Cáncer Gástrico en Población de Nivel Socioeconómico Medio y Alto. *Rev. Gastroenterol. Perú*, 218-225.
- Crowe. (2013). *Uptodate*. Obtenido de Bacteriología y la epidemiología de la infección por *Helicobacter pylori*: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+1h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/bacteriology-and-epidemiology-of-helicobacter-pylori-infection?source=search_result&search=helicobacter+pylori+edad&selectedTitle=1~150

- Crowe. (2015). *Uptodate*. Obtenido de Bacteriología y la epidemiología de la infección por Helicobacter pylori: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/bacteriology-and-epidemiology-of-helicobacter-pylori-infection?source=search_result&search=HELICOBACTER+PYLORI&selectedTitle=3~150
- Crowe. (2015). *Uptodate*. Obtenido de Indicaciones y pruebas de diagnóstico de la infección por Helicobacter pylori: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/indications-and-diagnostic-tests-for-helicobacter-pylori-infection?source=see_link
- Crowe.(2016). *UptoDate*. Obtenido de https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+1h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/bacteriology-and-epidemiology-of-helicobacter-pylori-infection?source=search_result&search=helicobacter+pylori&selectedTitle=3~150
- Definición.de . (2015). *Definición.de* . Obtenido de <http://definicion.de/tratamiento/>
- Enedina, M. F. (2011). Confirmación endoscópica de la gastritis por Helicobacter pilory en un centro médico venezolano de diagnóstico integral. *MEDISAN*, 1.
- García, E. C. (2015). Helicobacter pylori y la respuesta inmune. *Revista latinoamericana de Patología Clínica*, 114.
- Garibay, D. R. (2011). Guía clínica de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por úlcera péptica. *Rev. Gastroenterología de México*, 153.
- Ghetti, E. M. (2013). Helicobacter Pylori: Un problema actual. *Dialnet*, 109.
- Gilbert. (2013). Gastroenterología y Hepatología. *Conferencia Española de Consenso sobre la infección por Helicobacter pylori* (págs. 354-355). Madrid: Elsevier.
- Gisbert, J. (2015). Enfermedades relacionadas con Helicobacter pylori: Dispepsia, úlcera y cáncer gástrico. *Elsevier*, 19.

- Gómez, M. (2015). Erradicación del *Helicobacter pylori*: encuesta realizada por la Asociación Colombiana de Gastroenterología. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 25-31.
- Hunt. (2010). *Guías prácticas de la Organización Mundial de Gastroenterología: Helicobacter pylori en los países en desarrollo*. Santiago: Latinoamericana.
- Jensen. (2013). *Uptodate*. Obtenido de La gastritis aguda y crónica por *Helicobacter pylori*.: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/acute-and-chronic-gastritis-due-to-helicobacter-pylori?source=search_result&search=gastritis&selectedTitle=2~150
- Lim, L. G. (2014). Diagnóstico y tratamiento de *Helicobacter pylori* para la úlcera péptica sangrado en la práctica clínica - los factores asociados con la falta de diagnóstico y no el tratamiento y rendimiento diagnóstico en diversos ámbitos. *The Turkish Society of Gastroenterology*, 157.
- Orozco, D. L. (2015). Algunas especificidades sobre la mortalidad asociada a la hemorragia por enfermedad ulcerosa péptica gastroduodenal. *Scielo*, 668.
- Pagola, D. M. (2009). Caracterización de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con úlcera gástrica. *Scielo*, 3-5.
- Pamela J. (2013). *Uptodate*. Obtenido de La gastritis aguda y crónica por *Helicobacter pylori*: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/acute-and-chronic-gastritis-due-to-helicobacter-pylori?source=search_result&search=gastritis&selectedTitle=2~150
- Pasechnikov, V. (2014). El cáncer gástrico: la prevención, la detección y el diagnóstico precoz. *World Journal of Gastroenterology*, 13843.
- Prados, J. G. (2012). Úlcera péptica e infección por *Helicobacter pylori*. *Elsevier*, 109.
- Roldán, M. V. (2011). Gastritis y Gastropatías . *Rev Gastroenterol, Perú*, 38-39.

- Romero, J. P. (2013). *Repositorio de la Universidad Técnica Particular de Loja*. Obtenido de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/7987/1/Fernandez%20Romero%20Johana%20-%20Medicina.pdf>
- Sánchez-Cuén. (2013). Infección por *Helicobacter pylori* y su asociación con el consumo de alcohol. Estudio de casos y controles. *Elsevier*, 144.150.
- Sánchez-Cuén, J. A. (2015). Concordancia entre procedimientos diagnósticos invasivos para la infección por *Helicobacter pylori* en adultos. *Salud pública de México*, 353-355.
- Sepúlveda. (2014). *Medscape*. Obtenido de *Helicobacter pylori* asociada a la gastritis activo: <http://emedicine.medscape.com/article/1610541-overview#a3>
- Serrano, C. (2012). *Helicobacter pylori*: causa no tradicional de deficiencia de hierro y anemia. *Rev. Chil Pediatr*, 14.
- Vázquez, H. (2014). Caracterización de úlceras gástricas y duodenales. *Rev enferm Herediana*, 4.
- WordReference.com. (2015). *WordReference*. Obtenido de Online Language Dictionaries: <http://www.wordreference.com/definicion/edad>
- WordReference.com. (2015). *WordReference*. Obtenido de Online Language Dictionaries: <http://www.wordreference.com/definicion/sexo>
- WordReference.com. (2015). *WordReference*. Obtenido de Online Language Dictionaries: <http://www.wordreference.com/definicion/ocupaci%C3%B3n>

ANEXOS

Anexo 1. Proceso de recolección de datos



FECHA	LOCALIDAD - INSTITUCIÓN	SSSFA	SEXO	EDAD	OTRO
2	Antena Cel. Sucre	FA	M	66/61	21/11/11
3	Med. Anibal Celado Ab.	PRG	M	12/12	6
4	Finca Rojas Vieja	ASFA	M	29/12	26
5	Finca La Yung Valle	ASFA	M	29/12	22
6	Comuna Urdaneta	ASFA	M	29/12	22

FECHA	LOCALIDAD	APellidos	SEXO	EDAD	OTRO
28-00	Puerto Ancha	Rojas	M	29/12	21/11/11
29-00	Agua de Piedra	Alfonso	M	27/60	27/11/11

FECHA	LOCALIDAD	APellidos	SSSFA	SEXO	EDAD
8-00	Finca La Yung Valle	Alfonso	PRG	M	29/12
8-00	Finca La Yung Valle	Alfonso	PRG	M	29/12
9-00	Finca La Yung Valle	Alfonso	PRG	M	29/12
9-00	Finca La Yung Valle	Alfonso	PRG	M	29/12

CONDUCTORIO DE PATOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Dr. Juan Orrego E.

Nro. PO 916	Fecha de diagnóstico	11/01/2011
Apellido	Nombre	Edad 29 A.
GADNA JIMENEZ	DIANA PEDRAZ	Sexo
		F

Sitio de la muestra: Biopsia gástrica
Información clínica: Gastritis crónica atípica difusa

Uso: Dra. Verónica Anadillo/H.U.P.R. Urdaneta

BIOPSIAS HISTOPATOLÓGICAS:

Biopsias:	BIOPSIA GÁSTRICA ANTRAL Y CORPORA GRUPO I
Inflamación crónica:	GASTRITIS CRÓNICA FOLICULAR MODERADA
Inflamación aguda:	ACTIVIDAD MODERADA
Metaplasia intestinal:	NO SE IDENTIFICA
Atrofia:	NO SE IDENTIFICA
Granuloma:	NO SE IDENTIFICA
Helicobacter pylori:	POSITIVO ++

BIOPSIAS MACROSCÓPICAS:

Agude una muestra reducida como: Cuerpo y antro, tres fragmentos de color rosado blanquecino, de 1 cm de largo, que miden 1 x 2 mm cada uno.

BIOPSIAS MICROSCÓPICAS:

Se envían Antropos tres fragmentos de mucosa gástrica antral y corporal, con necesidad referir el procesamiento en forma difusa y en folículos aislados en la lámina propia. En la evaluación referir la observación de cambios de inflamación. Con 10




Anexo 2. Ficha de recolección de datos

DIAGNÓSTICO DE HELICOBACTER PYLORI POR ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO NO. 7 DE LA BRIGADA DE INFANTERÍA LOJA																
TEMA:																
Lugar:		Hospital Básico No.7 Loja														
Fuente:		Historia Clínica														
Servicio:		Gastroenterología														
Ficha de Observación Indirecta																
ANO:		MES:														
N°	N° de Historia clínica	Sexo		Edad	Helicobacter Pylori		Diagnóstico con EDA		Gastritis		Ulcera Péptica	Otra enfermedad (nombre)	Protocolo de Tratamiento			
		M	F		Años	+	-	SI	NO	SI			NO	SI	NO	1
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																

Anexo 3. Oficio dirigido al director del Hospital Básico N° 7 de la Brigada de Infantería Loja

Recibido

 **UTPL**
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Oficio N° 090 CTM – UTPL
Loja, 01 de septiembre de 2015

Dr. Edison Moreno
DIRECTOR DEL HOSPITAL MILITAR HB-7
Ciudad.-


De mi consideración:


Reciba un cordial y atento saludo y mi deseo de éxito en sus funciones.
Me permito agradecerle por su valiosa colaboración en la formación académica de los estudiantes de la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja.

A la vez solicitarle de la manera más comedida autorice a quien corresponda para que se brinde el acceso al Departamento de Estadística a los estudiantes de la carrera de medicina, según listado adjunto, con el fin que puedan realizar la recolección de datos y desarrollar el Trabajo de Fin de Titulación que fue aprobado.

En agradecimiento a su gentil atención, me suscribo de usted, reiterándole mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,


Dr. Victor Hugo Vaca Merino
**COORDINADOR DE TITULACIÓN
DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UTPL**



Adjunto: listado de estudiantes con temas de Proyectos de Fin de Titulación aprobados.

HOSPITAL DE BRIGADA No. 7 - LOJA
Recepción de documentos
Fecha.....No. hojas.....Hora.....
SECRETARIA
Ex: 0307 de la
04/11/2015

San Cayetano Alto s/n
Loja-Ecuador
Telf.: (593-7) 3 701 444 - ext 3412-3063
informacion@utpl.edu.ec
Apartado Postal: 11-01-608
www.utpl.edu.ec