



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**Helicobacter Pylori como factor causal de Úlcera Péptica en
mayores de 30 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo
en el período 2019**

AUTORES:

Intriago Mendoza María José
Lucas Castro María Belén

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
MEDICO**

TUTORA:

DRA. Benites Estupiñán Elizabeth

Guayaquil, Ecuador

1 de mayo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Intriago Mendoza María José y Lucas Castro María Belén**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTORA

ELIZABETH
MARIA
BENITES
ESTUPIÑAN

Firmado digitalmente
por ELIZABETH
MARIA BENITES
ESTUPIÑAN
Fecha: 2021.04.12
16:07:59 -05'00'

DRA. Benites Estupiñán Elizabeth

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DR. Aguirre Martínez Juan Luis

Guayaquil, 1 de mayo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras: **Intriago Mendoza María José y Lucas Castro María Belén**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Helicobacter Pylori como factor causal de Ulcera Péptica en mayores de 30 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019**, previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 1 de mayo del 2021

LAS AUTORAS:

f. _____
Intriago Mendoza María José

f. _____
Lucas Castro María Belén



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Intriago Mendoza María José y Lucas Castro María Belén**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Helicobacter Pylori como factor causal de Ulcera Péptica en mayores de 30 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 1 de mayo del 2021

LAS AUTORAS:

f. 
Intriago Mendoza María José

f. 
Lucas Castro María Belén

REPORTE DE URKUND

Urkund Report - Intriago-Lucas.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (32-bit)

Inicio Herramientas Urkund Report - Intriago-Lucas.pdf

Hay al menos una firma que presenta problemas. Panel de firma

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Intriago-Lucas.docx (D98543636)
Submitted: 3/16/2021 4:25:00 PM
Submitted By: majo1239@hotmail.com
Significance: 1 %

Sources included in the report:

Paredes-Robles.docx (D78863919)

Instances where selected sources appear:

2

ELIZABETH MARIA BENITES Firmado digitalmente por ELIZABETH MARIA BENITES ESTUPIÑAN

Exportar archivo PDF

Adobe Export PDF

Convertir archivos PDF a Word o Excel Online

Seleccionar archivo PDF

Urkund Rep...-Lucas.pdf

Convertir a

Microsoft Word (.docx)

Idioma del documento

Español Cambiar

Convertir

Editar PDF

Compartir, editar y firmar electrónicamente formularios y contratos PDF

Probar gratis de 7 días

15:48 12/4/2021

Agradecimiento

Gracias a Dios por permitirnos vivir, crecer y formarnos, a él le agradecemos por la vida y por la familia que hoy nos acompaña, por enseñarnos a seguir adelante y no caer en medio de la adversidad. A nuestros padres, por brindarnos tantas enseñanzas en todo este tiempo, por tantos consejos brindados y por su vida porque son y serán un ejemplo y una fuente de aprendizaje y a nuestros hermanos por acompañarnos durante largas jornadas de estudio y trabajo.

A nuestros amigos de la universidad Antonio, Jefferson y Jonathan quienes compartieron las aulas y su amistad gracias por su cariño y su apoyo.

A nuestra tutora de tesis, la Dra. Elizabeth Benites, quien nos ha sabido guiar en el presente trabajo investigativo. A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, conformado por todo el personal docente y administrativo quienes nos inculcaron sus sabios conocimientos y brindaron su ayuda desinteresada en cada situación requerida, y, por último, pero no menos importante, queremos agradecer a la Dra. Leily Macías por su constante apoyo y soporte en el desarrollo del presente trabajo.

Ma. José Intriago Mendoza.

Ma. Belén Lucas Castro.

Dedicatoria.

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos es un privilegio ser sus hijas, son los mejores padres.

Esta tesis está dedicada en memoria de mi Padre José Eduardo Intriago Calderón, quién me animó en este campo de estudio y, me ayudo a culminar mi carrera, gracias por tanto amor brindado durante el tiempo que pudimos compartir, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A nuestra familia por haber sido nuestro mayor apoyo a lo largo de toda la carrera universitaria y a lo largo de nuestra vida. A todas las personas especiales que nos acompañaron en esta etapa, aportando en nuestra formación profesional.

Ma. José Intriago Mendoza.

Ma. Belén Lucas Castro.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
**DR. AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS
DIRECTOR DE CARRERA**

f. _____
**DR. AYON GENKOUNG ANDRÈS MAURICIO
COORDINADOR DE TITULACION**

f. _____
OPONENTE

ÍNDICE

Contenido

resumen	XIV
Abstract	XV
Introducción	2
Capitulo 1	3
El Problema	3
Planteamiento Del Problema	3
Formulación del problema	3
Justificación	3
Formulación de objetivos	4
Objetivo General:	4
Hipótesis	5
Capítulo 2	6
Marco Teórico	6
1. Úlcera Péptica	6
1.1. Epidemiología	6
1.2. Clasificación de la úlcera péptica	7
1.3. Fisiopatología de la úlcera péptica	8
1.4. Manifestaciones clínicas de la úlcera péptica	9
1.5. . Etiología de la úlcera péptica	10
2. Helicobacter Pylori	10
2.1. Epidemiología	11

2.2.	Modo de transmisión	12
2.3.	Mecanismo de acción del Helicobacter pylori	12
2.4.	Diagnóstico	13
2.5.	Complicaciones	14
2.6.	Tratamiento	14
2.7.	Pronóstico	15
CAPÍTULO 4		21
	Resultados Y Análisis	21
	Discusión	30
Capítulo 5		31
	Conclusión	31
Capítulo 6		32
	Recomendaciones	32
	Referencias	33
	Anexos	36

Índice De Tablas

Tabla 1 Prevalencia de ulcera péptica con Helicobacter Pylori	21
Tabla 2: Medidas estadísticas de distribución central de la edad de pacientes atendidos con diagnóstico de ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019	21
Tabla 3: Identificación de ingresos por sexo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019 a pacientes con diagnóstico de ulcera péptica con o sin helicobacter pilory	22
Tabla 4 Lugar de residencia de los pacientes que fueron ingresados por ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019	23
Tabla 5: número de fallecidos por presentar ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019	24
Tabla 6: estado emocional relacionado al desarrollo de ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en pacientes hospitalizados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019.....	24
Tabla 7: localización más común al desarrollo de las ulceras péptica en los pacientes hospitalizados del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019.....	25
Tabla 8: Manifestaciones clínicas asociadas al desarrollo de ulcera péptica en pacientes hospitalizados del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019.....	25
Tabla 9: Método de diagnóstico usado para el análisis de los pacientes que presentaban ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019	26

Tabla 10.1: Presencia de niveles de hemoglobina en pacientes de sexo femenino que presentaban ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019	27
Tabla 10.2: Presencia de niveles de hemoglobina en pacientes de sexo masculino que presentaban ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019	27
Tabla 11: T-test de relación entre la edad de los pacientes con la presencia o no de h pylori	28
Tabla 12: Correlación de Pearson, ubicación de la ulcera péptica en aquellos pacientes con o sin h pylori.....	28
Tabla 13: Tipos de diagnóstico en asociación a la presencia o no de h pylori	29

Índice De Anexos

Ilustración 1 Fármacos, dosis y duración de los tratamientos erradicadores para <i>Helicobacter pylori</i>	36
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Resumen

Introducción: Helicobacter pylori es la causa más frecuente de gastritis y de úlcera péptica en todo el mundo. La organización mundial de la salud estima que 1 de cada 10 personas presenta úlcera péptica y de cada 10 pacientes que acuden al médico por dolor abdominal, uno presenta dicha enfermedad. Por otro lado, la organización mundial de gastroenterología estima que el 15% de los pacientes con úlcera gástricas y hasta un 25 a 50% de pacientes con úlceras duodenales se complican con perforación en órganos vecinos.

Objetivo: Determinar si el Helicobacter pylori es un factor causal de úlcera péptica en mayores de 30 años en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019. **Metodología:** Se realizará un estudio de prevalencia o de corte transversal (observacional, descriptivo), del periodo 2019 de todos los pacientes con diagnóstico de úlcera péptica confirmado, que estuvieron ingresados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Resultados:** De los 194 pacientes estudiados, 97 presentaron enfermedad por úlcera péptica asociado a Helicobacter pylori, de estos existía mayor predisposición en el sexo masculino con un 51% y en edades entre 30 y 50 años, el método diagnóstico más usado fue la endoscopia con un 55% y cuya tasa de mortalidad es de 17%. **Conclusión:** concluimos que la enfermedad úlcera péptica sigue siendo uno de los motivos de consulta más frecuente en muchos establecimientos de salud y que el Helicobacter pylori es una causa frecuente de la misma, prevaleciendo prevaleciendo está en el sexo masculino, en edades adultas y cuyo estado emocional se relaciona con cuadros depresivos y baja mortalidad

Palabras Claves: Helicobacter pylori, úlcera péptica, gastritis, dolor abdominal, hemorragia.

Abstract

Introduction: Helicobacter pylori is the most frequent cause of gastritis and peptic ulcer worldwide. The world health organization estimates that 1 in 10 people have peptic ulcers and in 10 patients who go to the doctor for abdominal pain, one has this disease. On the other hand, the world gastroenterology organization estimates that 15% of patients with gastric ulcers and up to 25-50% of patients with duodenal ulcers are complicated by perforation in neighboring organs. **Objective:** To determine if Helicobacter pylori is a causal factor of peptic ulcer in people older than 30 years at Teodoro Maldonado Carbo hospital during the period 2019. **Methodology:** A prevalence or cross-sectional study (observational, descriptive), of the period 2019 of all patients with a confirmed peptide ulcer diagnosis, who were admitted to the Teodoro Maldonado Carbo Hospital. **Results:** Of the 194 patients studied, 97 presented peptic ulcer disease associated with Helicobacter pylori, of these there was a greater predisposition in males with 51% and in ages between 30 and 50 years, the most used diagnostic method was endoscopy with 55% and whose mortality rate is 17%. **Conclusion:** we conclude that peptic ulcer disease continues to be one of the most frequent reasons for consultation in many health establishments and that Helicobacter pylori is a frequent cause of it, prevailing this in males, in adults and whose condition emotional is related to depressive symptoms and low mortality

Key Words: Helicobacter pylori, peptic ulcer, gastritis, abdominal pain, hemorrhage.

Introducción

La organización mundial de la salud estima que 1 de cada 10 personas presenta ulcera péptica y de cada 10 pacientes que acuden al médico por dolor abdominal, uno presenta dicha enfermedad. Por otro lado la organización mundial de gastroenterología estima que el 15% de los pacientes con ulcera gástricas y hasta un 25 a 50% de pacientes con úlceras duodenales se complican con perforación en órganos vecinos. La enfermedad ulcero péptica alcanza cifras del 5 al 10 % de perforación, siendo a veces la primera manifestación de la enfermedad. Dentro de las posibilidades de manejo que se han realizado a lo largo del tiempo se encuentran: testear y tratar por H. Pylori, tratar con supresores de ácido y monitorizar respuesta o realizar endoscopia. Sin embargo, ninguno de los abordajes ha demostrado superioridad por sobre los otros por todo lo anteriormente mencionado se analizará retrospectivamente utilizando escalas de evaluación pronóstica, la eficacia de los métodos diagnósticos en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, lo cual permitirá un manejo terapéutico precoz y rápido restablecimiento de los pacientes a sus actividades cotidianas. Se busca determinar si el *Helicobacter pylori* es el factor causal esta enfermedad y así lograr una detección temprana y manejo adecuado en el tratamiento. Se considera a la enfermedad ulcero péptica como uno de los motivos de consulta más frecuentes en muchos establecimientos de salud de este país, siendo la infección por *Helicobacter pylori* una de las causas más comunes, teniendo como resultados que muchos de los pacientes terminan haciendo hemorragias digestivas u otras complicaciones, empeorando su calidad de vida y aumentando el riesgo de morbilidad. Con los resultados de la investigación y la comprobación de la hipótesis se reconocerán los grupos susceptibles a desarrollar enfermedad ulcero péptica por *Helicobacter pylori*, sus complicaciones y una evolución desfavorable, lo que permitirá detectar en forma precoz y ofrecer un tratamiento oportuno. Además, se aportará con recomendaciones para reducir el riesgo y la morbilidad de los pacientes, lo cual se reflejará en la optimización de los servicios de salud del hospital, mejorando la calidad de atención y disminuyendo la tasa de morbilidad en el país por enfermedad ulcero péptica.

CAPITULO 1

El Problema

Planteamiento del Problema

Se busca determinar si el *Helicobacter pylori* es el factor causal esta enfermedad y así lograr una detección temprana y manejo adecuado en el tratamiento. Se considera a la enfermedad ulcero péptica como uno de los motivos de consulta más frecuentes en muchos establecimientos de salud de este país, siendo la infección por *Helicobacter pylori* una de las causas más comunes, teniendo como resultados que muchos de los pacientes terminan haciendo hemorragias digestivas u otras complicaciones, empeorando su calidad de vida y aumentando el riesgo de morbimortalidad.

Formulación del problema

Determinar si la causa principal de ulcera péptica es causada por el *Helicobacter pylori*

Justificación

Con los resultados de la investigación y la comprobación de la hipótesis se reconocerán los grupos susceptibles a desarrollar enfermedad ulcero péptica por *Helicobacter pylori*, sus complicaciones y una evolución desfavorable, lo que permitirá detectar en forma precoz y ofrecer un tratamiento oportuno. Además, se aportará con recomendaciones para reducir el riesgo y la morbimortalidad de los pacientes, lo cual se reflejará en la optimización de los servicios de salud del hospital, mejorando la calidad de atención y disminuyendo la tasa de morbimortalidad en el país por enfermedad ulcero péptica

Formulación de objetivos

Objetivo General:

Determinar si el *Helicobacter pylori* es un factor causal de úlcera péptica en mayores de 30 años en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019

Objetivos Específicos:

- Estimar la edad promedio de los pacientes atendidos con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019
- Demostrar el sexo que obtuvo mayor ingreso por úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019
- Identificar su lugar de origen de los pacientes atendidos por presentar úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019
- Delimitar el número de casos de pacientes fallecidos por presentar úlcera péptica con *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019
- Conocer si los pacientes se encuentran en un estado emocional normal o alterado al obtener como diagnóstico úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019
- Exponer el tipo de lesión que presentan los pacientes ingresados con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

- Conocer las manifestaciones clínicas más comunes de los pacientes ingresados con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019
- Identificar el método de elección más usado para el correcto diagnóstico en los pacientes ingresados con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019
- Analizar si el nivel de hemoglobina es menor a 12 gr/dl en mujeres y 13 gr/dl en hombre cuyos pacientes fueron ingresados con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Hipótesis

Al conocer si el *Helicobacter pylori* es el factor causal de úlcera péptica, se podrá prevenir complicaciones o cuadros agudos graves producto de esta enfermedad de origen inflamatorio.

CAPÍTULO 2

Marco Teórico

1. Úlcera Péptica

En términos médicos, la úlcera hace referencia a la pérdida de sustancia de cualquier parte de la superficie del cuerpo humano. Por tanto, úlcera péptica se refiere a la pérdida de sustancia en áreas del tubo digestivo que tienen exposición a ácido clorhídrico y pepsina, las mismas que son sustancias secretadas por la mucosa gástrica. También se la considera como una enfermedad multifactorial, heterogénea que aislada o combinadamente, se caracteriza por la degeneración de la mucosa gastroduodenal hasta la submucosa, y que en muchas ocasiones puede penetrar la capa muscular, debido a un desequilibrio entre los factores defensivos y agresivos de dicha mucosa. (3)

1.1. Epidemiología

La Organización Mundial de la salud estima que el 50% de la población adulta presentan infección por *Helicobacter pylori*. En Estados Unidos es una de las enfermedades relativamente frecuente, cerca del 10 % de la población presenta síntomas de enfermedad úlcero péptica y al menos un 25 % presentan complicaciones graves. La prevalencia de esta bacteria es el 10 al 20%. (1). La prevalencia de úlcera péptica en España es elevada, alcanzando cifras de 5-15 %, teniendo gastos en salud de 156.000 millones de pesetas. La incidencia anual de la úlcera duodenal es más baja en relación a la primera (0.04-2.4%), por tanto, su tasa de mortalidad también lo es (2-1/100.000). En Latinoamérica, en un estudio poblacional se reportó una frecuencia global de 66% de infección por *Helicobacter pylori* siendo que su incremento está en relación directamente proporcional con el aumento de edad. Del mismo modo, otro estudio realizado, se encontró una prevalencia de infección por *H. pylori* de 67.8% en pacientes con enfermedad úlcero péptica. (2) En México, según reportes dados por la secretaria de Salud, se catalogó a la enfermedad úlcero péptica dentro de las diez primeras causas de mortalidad en pacientes

mayores de 65 años, teniendo un total de defunciones de 2.209 durante el año 2016. Existen pocos trabajos investigativos desarrollados en el Ecuador sobre ulcera péptica, desconociéndose su relación de sus características clínicas con sus factores de riesgos; por tanto, el presente trabajo aportara con información actualizada sobre su problemática en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

1.2. Clasificación de la ulcera péptica

Resalta muy importante distinguir entre ulcera gástrica y duodenal, puesto que su fisiopatología, diagnóstico diferencial y manejo clínico son diferentes. (4)

1.2.1. Ulcera gástrica

Se caracteriza por la pérdida de tejidos que alcanzan la mucosa, submucosa y muscular, produciéndose en áreas lábiles del estómago a la acción del jugo gástrico. En la actualidad se han establecidos pocas diferencias fisiopatológicas entre las úlceras gástricas y duodenales, encontrándose infección por *Helicobacter pylori* en un 60 a 80% de los pacientes con úlceras gástricas. La secreción de ácido en estos pacientes es muy variable, siendo la disminución en factores de defensa el principal mecanismo desencadenante. El reflujo gastroduodenal tiene un importante papel en el debilitamiento de las defensas de la mucosa, ya que el jugo duodenal contiene bilis, lisolecitina y jugo pancreático, terminado por generar mayor lesión en la mucosa gástrica. Dentro de este grupo, se describen cuatro tipos de lesión gástrica:

Tipo 1: es la más frecuente, asociado a la baja producción de ácido, esta se localiza en la incisura angular de la curvatura menor, cercana al borde entre el antro y el cuerpo estomacal.

Tipo 2: caracterizada por la presencia de una ulcera gástrica y una ulcera duodenal; asociada a la hipersecreción acida.

Tipo 3: es una ulcera pre pilórica con hipersecreción acida.

Tipo 4: esta se va a localizar cerca de la unión gastroesofágica.

1.2.2. *Úlcera duodenal*

Es una lesión benigna que se manifiesta como un daño profundo y extendido en la pared del duodeno. Las úlceras del duodeno son más frecuentes que las gástricas. Estudios han demostrado la presencia de *Helicobacter Pylori* hasta en un 95% de los pacientes, manteniéndose como el principal mecanismo desencadenante de las úlceras duodenales.

Por otro lado, el *Helicobacter Pylori* se encuentra adaptado para vivir en el medio gástrico; ya que posee una enzima llamada ureasa, la misma que convierte la urea en amoníaco y bicarbonato, creando un ambiente habitable para dicha bacteria, al amortiguar el ácido secretado por el estómago. Además, que en la úlcera duodenal prevalecerán los factores agresores sobre los defensores, dando como resultado una hipersecreción ácida, teniendo como consecuencia la disminución de la secreción de somatostatina por parte de la mucosa gástrica y un aumento de la gastrina basal.

1.3. **Fisiopatología de la úlcera péptica**

Helicobacter Pylori: hay estudios que indican que se puede adquirir desde la infancia y estar asintomáticos; y que su transmisión está asociado a un evento de gastroenteritis pudiendo ser por vía oral-oral a través de la saliva y secreciones del estómago y fecal-oral a través del consumo de comidas o aguas contaminadas, más si está asociado a vómitos. La infección por esta bacteria coloniza el antro gástrico, provocando una disminución de la concentración de somatostatina y una disminución de la población de células D, modificando la secreción de ácido por la mucosa gástrica. (5)

Anormalidad en la secreción ácida gástrica: tomando en cuenta que para la formación de la úlcera se requieren de 2 factores: ácido gástrico y la pepsina. Las personas con úlcera péptica se caracterizan por tener niveles mayores de ácido que en personas sin patología.

Problemas en la defensa de la mucosa: los pacientes con úlceras duodenales se las define por tener significativamente menor secreción de bicarbonato basal en el duodeno proximal. Además, que la bacteria *H. Pylori* provoca hipergastrinemia, mismo que empeora el cuadro clínico.

Ingesta de Anti inflamatorios no Esteroides: ocasionada por el consumo de AINES a bajas o altas dosis, a corto, mediano y largo plazo, con variabilidad

de lesiones y afectación según la composición del fármaco. El mecanismo de patogenia está directamente relacionado con el mecanismo de acción y las propiedades físicas y químicas de los fármacos. Los AINES inhiben la síntesis de las prostaglandinas, las cuales tienen un efecto citoprotector de la mucosa gástrica debido a que aumentan la secreción de moco, bicarbonato, flujo sanguíneo y promueven la restauración epitelial. Al inhibirse la secreción de las prostaglandinas se alteran los mecanismos defensores favoreciendo que los ácidos biliares, la pepsina y el ácido clorhídrico dañen la mucosa gástrica.

1.4. Manifestaciones clínicas de la ulcera péptica

1.4.1. Manifestaciones intestinales

La manifestación más frecuente es el dolor abdominal acompañado de ardor. Cuando el paciente está en ayunas este suele ser más intenso, no obstante, puede sentirse de manera distinta de acuerdo a cada persona, así como también no presentarse. Cerca del 10 al 15% de los pacientes que se infectan, llegan a generar enfermedad ulcero péptica. Las úlceras pequeñas pueden ser sintomáticas, aunque otras pudieran ocasionar sangrado abundante. Otros de los síntomas que se presentan son:(6)

- Sensación de llenura o distensión abdominal y problemas para tomar líquidos
- Hambre y sensación de estómago vacío, usualmente de 1 a 3 horas después de comer.
- Nausea leve y vómitos
- Pérdida de apetito
- Pérdida de peso
- Eructos
- Melenas
- Hematemesis

1.4.2. Manifestaciones extraintestinales

Entre las patologías asociadas a enfermedad ulcero péptica por infección por *Helicobacter Pylori* se encuentra la enfermedad coronaria (cardiopatía isquémica), accidente cerebrovascular (ACV), arteroesclerosis, migraña y fibrilación auricular (FA), en esta última según varios estudios sea demostrado que la incidencia de la infección resulta más elevada en aquellos pacientes

que tienen fibrilación auricular de larga data. En cuanto a la asociación entre infección por esta bacteria y el accidente cerebrovascular, proviene de estudios que reportan una mayor prevalencia de la infección en pacientes con esta patología que en pacientes que no la padecen. Su mecanismo está basado en que la infección crónica de *H. pylori* en el epitelio gástrico, desencadenaría a su vez una reacción inflamatoria crónica que explica el desarrollo de un ACV.

1.5. Etiología de la úlcera péptica

Esta patología se asocia a dos factores principales: la infección por *H. pylori* en la cual los factores involucrados en la malignidad de esta bacteria incluyen proteínas específicas para adherirse al epitelio gástrico, la secreción de la ureasa y la producción de fosfolipasas y citosinas, sus consecuencias se caracterizan por la lesión epitelial y una intensa respuesta inflamatoria; y el consumo de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), las lesiones producidas por el ácido acetilsalicílico y otros AINES se deben a un efecto lesivo directo sobre la mucosa gástrica y otro indirecto derivado de la inhibición de la síntesis de las prostaglandinas, hecho que disminuyen la protección de la mucosa. El uso de AINE y la infección por *H. pylori* representa factores de riesgo independientes y también sinérgicos para la enfermedad ulcerosa péptica no complicada y hemorrágica. (7)

2. Helicobacter Pylori

Helicobacter pylori es una bacteria en espiral, microaerófila, Gram-negativa que infecta el estómago. En 1982, Marshall y Warren demostraron una asociación entre estos microorganismos y la enfermedad gastroduodenal. En 2005, Marshall y Warren recibieron el Premio Nobel de Medicina o Fisiología por su importante descubrimiento. Aunque las tasas de infección están disminuyendo en los países desarrollados por razones desconocidas, la infección por *H. pylori* sigue siendo un problema de salud mundial. En la mayoría de los individuos infectados, la colonización causa gastritis crónica, pero no provoca síntomas ni complicaciones de la enfermedad. Sin embargo, aproximadamente el 10% de los individuos infectados desarrollarán la enfermedad de úlcera péptica y <1% desarrollarán cánceres gástricos,

incluido el linfoma del tejido linfoide asociado a la mucosa (MALT) y el adenocarcinoma gástrico. (8)

Actualmente, ningún biomarcador identifica de manera fiable a los individuos que desarrollarán una enfermedad más grave. Es preocupante que la terapia de erradicación se esté volviendo menos efectiva y más compleja debido, en parte, al aumento de las tasas de resistencia a los antibióticos. De hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó a *H. pylori* en su lista de patógenos de alta prioridad, que tiene por objeto promover la investigación y el desarrollo de nuevas terapias para los patógenos humanos que plantean el mayor riesgo para la salud humana. (9)

2.1. Epidemiología

H. pylori es uno de los patógenos bacterianos más comunes en los seres humanos y se estima que infecta a 4.400 millones de personas en todo el mundo. Las tasas precisas de infección varían de una nación a otra; con tasas más altas en países en vía de desarrollo, donde se estima que las tasas son de alrededor del 25%, en comparación con Europa occidental, América del Norte y Australia, donde la prevalencia en las poblaciones no inmigrantes y no indígenas puede ser tan baja como el 5%, la infección suele adquirirse en la infancia y generalmente persiste de por vida a menos que se proporcione un tratamiento específico. El bajo nivel socioeconómico, el hacinamiento y el hecho de tener un progenitor infectado son factores de riesgo para la adquisición de la infección. (10)

Helicobacter pylori está implicada como el factor de riesgo más importante en los tipos de adenocarcinoma gástrico de tipo histológico tanto intestinal como difuso. En un estudio epidemiológico prospectivo de 1.228 casos de cáncer gástrico de 12 estudios se determinó que la infección por *H. pylori* se asociaba con un aumento del doble del riesgo de cáncer gástrico. Este riesgo se amplifica en 1,64 veces con la infección por *H. pylori*, que es positiva para la CagA. Las tasas de incidencia del cáncer gástrico varían notablemente desde el punto de vista geográfico, ya que la población del sudeste asiático representa más de la mitad del total de los casos de cáncer gástrico. En esta población, las altas tasas de cáncer gástrico están asociadas con una alta seroprevalencia de *H. pylori*. (11)

Generalmente es más frecuente entre las personas de ascendencia africana, latinoamericana y asiática. El riesgo es mayor en condiciones sanitarias deficientes en niveles socioeconómicos bajos comúnmente en países en vías de desarrollo con una prevalencia del 80% en adultos y de 50% en niños. En Ecuador afecta aproximadamente entre 60 y 70% de la población (12)

2.2. Modo de transmisión

Las vías de transmisión del *H. pylori* y también sus reservorios distintos del estómago humano no se conocen bien, pero el microorganismo puede aislarse de los endoscopios, la placa dental, la saliva y las heces de los niños y, rara vez, de los adultos. La transmisión y la consiguiente colonización y desarrollo de la gastritis y los hipocloritos se producen por tres vías, a saber, iatrogénica, fecal-oral y oral-oral. Una posible fuente de adquisición humana de *H. pylori* es el agua y los alimentos contaminados con heces. Varios estudios se han centrado en el papel del agua y los alimentos en la transmisión de *H. pylori* en el Irán. Sin embargo, no hay información completa sobre la prevalencia y las características del *H. pylori* en el agua, las verduras y los alimentos de origen animal en el Irán. Otro punto importante es el posible papel del agua y los alimentos como reservorios de cepas de *H. pylori* resistentes a los antibióticos que pueden causar infecciones en los seres humanos. (13)

El *H. pylori* puede omitirse con la quimioterapia antimicrobiana; sin embargo, las cepas de *H. pylori* resistentes a los antibióticos son la principal causa de fracaso en la erradicación de la infección. En los países en desarrollo también se ha sugerido la transmisión a través de fuentes de agua contaminadas. (8)

2.3. Mecanismo de acción del *Helicobacter pylori*

La capacidad de *H. pylori* para causar este espectro de enfermedades depende de factores del huésped, bacterianos y ambientales. Entre los factores bacterianos críticos para la colonización de la mucosa gástrica por *H. pylori* se encuentran la ureasa, los flagelos, las adherencias y la o-glutamyltranspeptidasa. El lipopolisacárido, la ureasa y la citotoxina vacuoladora son algunos de los factores que permiten a *H. pylori* persistir

durante décadas e invocar una intensa respuesta inflamatoria, lo que da lugar a células huésped dañadas. (9)

Los genes de la isla de la patogenicidad *cag* también contribuyen a la respuesta inflamatoria al iniciar una cascada de transducción de señales, lo que da lugar a la producción de interleucina-8. Las citoquinas proinflamatorias y una respuesta de citoquinas Th-1 exacerbaban aún más la inflamación. Los productos de las enzimas óxido nítrico sintasa (iNOS) y ciclooxigenasa pueden perturbar el equilibrio entre la apoptosis de las células epiteliales gástricas (formación de úlceras) y la proliferación (cáncer). *H. pylori* es el organismo más genéticamente diverso que se conoce, y la estructura de la población panmíctica puede contribuir a los diversos rangos de gravedad de la enfermedad producidos por las diferentes cepas. (14)

La colonización de la mucosa gástrica por *H. pylori* da lugar a la inducción de una respuesta inflamatoria, predominantemente del tipo Th1, a la gastritis aguda inicial le sigue la gastritis crónica activa, que dura toda la vida si no se trata la infección. No obstante, los sujetos positivos para el *H. pylori* desconocen en su mayoría esta inflamación debido a la falta de síntomas clínicos. Esta respuesta inflamatoria se caracteriza por un influjo de neutrófilos, células mononucleares y células T-helper 1 (Th1), típicamente destinadas a eliminar las infecciones intracelulares. Sin embargo, *H. pylori* no es un patógeno intracelular, por lo que la respuesta Th1 da lugar a un daño celular epitelial en lugar de a la eliminación de *H. pylori*. Así pues, la presencia continua de *H. pylori* provoca una respuesta proinflamatoria de por vida unida a un daño celular e inicia la cascada histológica. La producción continua de especies reactivas de oxígeno que resulta de la inflamación en curso puede dar lugar a daños en el ADN, induciendo así las múltiples mutaciones que se cree que son necesarias para el inicio de la cascada de cáncer (15)

2.4. Diagnóstico

El diagnóstico se basa típicamente en los síntomas que se presentan incluyendo el dolor abdominal superior crónico relacionado con comer una comida (dispepsia), con la confirmación de trago de bario o endoscopia. En los pacientes adultos con indicaciones para la prueba de la infección por *H.*

pylori, se recomiendan ensayos que identifiquen la infección activa. Estos ensayos diagnósticos incluyen la prueba de aliento con urea marcada con carbono (C13-UBT), la prueba de antígenos fecales o la prueba basada en biopsia endoscópica. (14)

La elección del método de diagnóstico empleado depende de la indicación de la prueba. Por ejemplo, los métodos no invasivos para la detección de la infección deben emplearse en un enfoque de "prueba y tratamiento". Los ensayos serológicos no se recomiendan para el diagnóstico, ya que no detectan la infección activa y muestran una sensibilidad reducida en comparación con la UBT (Urea breath test) o pruebas de antígenos fecales. Una posible excepción a esta recomendación es cuando la probabilidad de infección previa a la prueba es alta, por ejemplo, en el caso de la PUD (Peptic ulcer disease). Los PPIs (Inhibidor de la bomba de protones) deben interrumpirse durante al menos dos semanas y los antibióticos durante al menos cuatro semanas antes de la prueba para evitar resultados negativos falsos. (16)

2.5. Complicaciones

Las úlceras H. pylori suelen curarse y recaer espontáneamente, pero las úlceras de cualquier causa, en particular las inducidas por AINES, pueden causar complicaciones graves. Las úlceras hemorrágicas agudas causan hematemesis y/o melenas, y las hemorragias crónicas pueden causar anemia. La perforación da lugar al peritonismo, y la obstrucción de la salida gástrica provoca vómitos persistentes (el examen físico puede revelar una salpicadura de succión o chapoteo gástrico). (11)

2.6. Tratamiento

Antes de iniciar cualquier tratamiento se debe preguntar a los pacientes sobre cualquier exposición previa a antibióticos y esta información se debe tener en cuenta al elegir un régimen de tratamiento contra el H. pylori. El H. pylori es una enfermedad infecciosa que suele tratarse con combinaciones de 2 o 3 antibióticos junto con un IBP, tomados de manera concomitante o secuencial, durante períodos que oscilan entre 3 y 14 días. En la práctica clínica, el curso inicial de la terapia de erradicación, que hasta ahora se denominaba terapia

de "primera línea", suele ofrecer las mayores probabilidades de éxito del tratamiento. Por consiguiente, es esencial prestar atención cuidadosa a la selección de la terapia de erradicación de primera línea más apropiada para cada paciente. (17) (ver ilustración 1)

2.6.1. Tratamiento de primera línea

- IBP doble dosis cada 12 horas + Claritromicina 500 mg cada 12 horas + Amoxicilina 1 gramo cada 12 horas. Durante 10 a 14 días.
- 2. IBP dosis estándar cada 12 horas + Amoxicilina 1 gramo cada 12 horas + Claritromicina 500 mg cada 12 horas + Metronidazol 500 mg cada 12 horas. Durante 10 días (18)

2.6.2. Tratamiento de segunda línea.

Tras fracaso de IBP Claritromicina y Amoxicilina

- IBP dosis estándar cada 12 horas + Amoxicilina 1 gramo cada 12 horas + Levofloxacina 500 mg cada 12 o 24 horas. Durante 10 días.

2.6.3. Tratamiento de tercera línea.

- IBP dosis estándar cada 12 horas + Subcitrato de bismuto 120 mg cada 6 horas + Tetraciclina clorhidrato 500 mg cada 6 horas + Metronidazol 500 mg cada 8 horas. Durante 7 a 14 días.

No existe un régimen de tratamiento que garantice la curación de la infección por *H. pylori* en el 100% de los pacientes. De hecho, actualmente hay pocos regímenes, si es que hay alguno, que logren sistemáticamente tasas de erradicación superiores al 90%. (13)

2.7. Pronóstico

A pesar de la presencia de gastritis crónica, la mayoría de los individuos infectados no desarrollarán secuelas más graves de la enfermedad. Sin embargo, en ciertos individuos, la compleja interacción entre los factores de virulencia bacteriana, la genética del huésped y los factores ambientales da

como resultado el desarrollo posterior de una enfermedad significativa, incluida la enfermedad de úlcera péptica o el cáncer gástrico. (14).

CAPÍTULO 3

Materiales y Métodos

Materiales

Base de datos de pacientes diagnosticados con ulcera péptica durante el año 2019 proporcionada por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Localización

El Hospital Teodoro Maldonado Carbo está ubicado en el cantón Guayaquil – Ecuador en la Av. 25 de Julio, dentro de la zona 8.

Caracterización de la zona de trabajo

El cantón Guayaquil está ubicado en la parte suroccidental de la provincia del Guayas. La ciudad de Guayaquil es su cabecera cantonal y está situada entre los 2°3' y 2°17' de latitud sur; y los 79°59' y 79°49' de longitud oeste. El Cantón Guayaquil está compuesto por 16 Parroquias Urbanas y 5 Parroquias Rurales. La ciudad de Guayaquil constituye el más importante centro económico de la zona, siendo el que produce mayores ingresos a todo el país. Se encuentra aproximadamente a 420 km. de la ciudad de Quito, capital de la República.

Período de investigación

La presente investigación comprende el año 2019

Viabilidad

La presente investigación es viable porque cursa con el apoyo de las autoridades y el departamento de docencia de la Institución, el permiso correspondiente de la Universidad, los recursos económicos del investigador, el departamento de estadística del hospital y a su vez posee un costo bajo.

Recursos Empleados:

Recursos Humanos

Internos de medicina, tutor, secretaría de estadística, metodólogo y estadístico.

Recursos físicos

Computadora, impresora, papel bond, bolígrafos y programas estadísticos.

Universo y Muestra

Universo

Pacientes que fueron atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Nuestro universo fue de 250 pacientes durante el año 2019

Muestra

Nuestra muestra, después de haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión, es de 194 pacientes correspondiente al año 2019

Descripción de la muestra y procedencia de los sujetos de estudio:

-Población con ulcera péptica: Pacientes diagnosticados con ulcera péptica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Método

Criterios de inclusión/exclusión

- **Criterios de inclusión:**

Pacientes hospitalizados en el hospital Teodoro Maldonado Carbo

Pacientes con diagnóstico de enfermedad ulcero péptica por *Helicobacter pylori*

Pacientes mayores de 30 años

- **Criterios de exclusión:**

Pacientes con diagnóstico de otras enfermedades gastrointestinales

Pacientes no hospitalizados en el hospital Teodoro Maldonado Carbo

Pacientes con diagnóstico de enfermedad ulcero péptica por otras causas

Metodología

Nivel de Investigación

Nivel Descriptivo.

Tipo de investigación

Este estudio será de tipo descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal.

Diseño de la investigación

Diseño de Prevalencia.

Procedimiento de investigación

Operacionalización de equipos e instrumentos

Para el siguiente trabajo los instrumentos utilizados fueron los expedientes de los pacientes, se usó de una ficha recolectora de información que contiene los datos de filiación, antecedentes patológicos personales, se revisaron los datos clínicos, información que se analizó posteriormente para relacionar las variables en estudio. También se usó computadoras para poder ver las historias clínicas proporcionadas por el hospital; Word y Excel para el tipeo del documento y la visualización de la base de datos respectivamente.

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	Resultado
Sexo	Distinción de hombre o mujer según caracteres sexuales al nacimiento	Nominal dicotómica	Masculino femenino
Edad	Tiempo de vida en años del individuo estudiado desde su nacimiento.	Numérica discreta	Años
Procedencia	Punto de origen de donde procede una persona	Nominal politómica	Historia clínica
Antecedentes personales	Basado en sus diagnósticos previos	Nominal politómica	Historia clínica
Localización	Lugar donde se halla la lesión: tercio distal del esófago; estómago: fondo, cuerpo, antro, píloro; duodeno	Nominal politómica	Gástrica Duodenal
Helicobacter Pylori	Bacilo gramnegativo que habita en el epitelio gástrico	Nominal dicotómica	IgG, Test ureasa, cultivo
Úlcera previa	Antecedentes de lesión de mucosa y pérdida de sustancia	Nominal politómica	Historia clínica

Análisis de la información

Aspectos éticos y legales

No existe registro ni investigación similar en el repositorio de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Presupuesto

El financiamiento de este trabajo será cubierto por los recursos económicos del investigador.

CAPÍTULO 4

Resultados y Análisis

4.1 Resultados

Objetivo: Determinar si el *Helicobacter pylori* es un factor causal de úlcera péptica en mayores de 30 años en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019

Tabla 1 Prevalencia de úlcera péptica con Helicobacter Pylori

	PREVALENCIA %
Úlcera péptica con <i>Helicobacter pylori</i>	39%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Intriago María- Lucas María

Análisis e Interpretación 1: De un Universo de 250 pacientes atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, el 39% presentaron úlcera péptica complicada con *Helicobacter pylori*.

Objetivo: Estimar la edad promedio de los pacientes atendidos con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019

Tabla 2: Medidas estadísticas de distribución central de la edad de pacientes atendidos con diagnóstico de úlcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	EDAD DE PACIENTES CON ÚLCERA PEPTICA CON H. PYLORY	EDAD DE PACIENTES CON ÚLCERA PEPTICA SIN H. PYLORY
Media	65	70
Moda	70	58
Edad min.	34	33
Edad máx.	90	95

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Elaborado por: Intriago María- Lucas María

Análisis e Interpretación 2: La tabla 2 nos muestra que la edad promedio entre los pacientes con úlcera péptica con *Helicobacter pylori* fue de 65

(IC95% 62-68), la moda fue de 70 años, la edad mínima fue de 34 años y la edad máxima fue de 90 años; mientras que en el grupo de pacientes con ulcera péptica sin *Helicobacter pylori* fue de 70 años (IC95%67-85), la moda fue de 58, la edad mínima de 33 años y la edad máxima de 95 años.

Objetivo: Demostrar el sexo que obtuvo mayor ingreso por ulcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 3: Identificación de ingresos por sexo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019 a pacientes con diagnóstico de ulcera péptica con o sin helicobacter pilory

ULCERA PEPTICA CON O SIN H. PYLORY			
SEXO	Sí (%)	No (%)	N (%)
FEMENINO	28 (48,27%)	30(51,73%)	100%
MASCULINO	69 (50,73%)	67(49,27%)	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María - Lucas María

Análisis e Interpretación 3:

La tabla 3 nos indica que el sexo masculino fue el que más presento ulcera péptica con 50,73% a diferencia del sexo femenino con 48,27%.

Objetivo: Identificar su lugar de origen de los pacientes atendidos por presentar ulcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 4 Lugar de residencia de los pacientes que fueron ingresados por ulcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019

	ULCERA PEPTICA CON O SIN H. PYLORY	
REGIONES DEL ECUADOR	CON H. PYLORY %	SIN H. PYLORY%
COSTA	89 (91,75%)	90 (92.78%)
SIERRA	7(7,22%)	6(6,19%)
AMAZONIA	0(0%)	0(0%)
GALAPAGOS	1(1,03%)	1(1,03%)
TOTAL	97(100%)	97(100%)
	ULCERA PEPTICA CON O SIN H. PYLORY	
REGIONES DEL ECUADOR	CON H. PYLORY %	SIN H. PYLORY%
COSTA	89 (91,75%)	90 (92.78%)
SIERRA	7(7,22%)	6(6,19%)
AMAZONIA	0(0%)	0(0%)
GALAPAGOS	1(1,03%)	1(1,03%)
TOTAL	97(100%)	97(100%)

Elaborado por: Intriago María- Lucas María

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Análisis e Interpretación 4:

La tabla 4 nos indica que la región de la costa es la que presento mayor ingreso por ulcera péptica con *Helicobacter pylori* con 89 pacientes a diferencia de la sierra con 7 pacientes

Objetivo: Delimitar el número de casos de pacientes fallecidos por presentar ulcera péptica con *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019

Tabla 5: número de fallecidos por presentar ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019

ULCERA PEPTICA CON O SIN H. PYLORY			
FALLECIDOS	Sí (%)	No (%)	N (%)
SI	17(39,53%)	26(60,47%)	100%
NO	80 (52,98%)	71(47,02%)	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 5:

La tabla 5 nos indica que existe una mortalidad de 39,53% de pacientes con ulcera péptica asociada con Helicobacter pylori, a diferencia de aquellos que fallecieron, pero no presentaban ulcera péptica con 60,47%.

Objetivo: Conocer si los pacientes se encuentran en un estado emocional al obtener como diagnóstico ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 6: estado emocional relacionado al desarrollo de ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en pacientes hospitalizados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2019

ULCERA PEPTICA CON O SIN H. PYLORY			
ESTADO EMOCIONAL	SI (%)	NO (%)	N (%)
DEPRESIVO	30(54,54%)	25 (45,46%)	100%
NORMAL	67(48,20%)	72 (51,80%)	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 6:

La tabla 6 nos indica que los pacientes con diagnóstico de ulcera péptica con Helicobacter pylori se encuentran en un estado emocional normal con un 48,20% (67 pacientes) a diferencia de aquellos que no presentan la infección de Helicobacter pylori su estado emocional es de 51,80% (72 pacientes).

Objetivo: Exponer el tipo de lesión que presentan los pacientes ingresados con diagnóstico de ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 7: localización más común al desarrollo de las úlceras péptica en los pacientes hospitalizados del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

ULCERA PEPTIDA			
TIPO DE ULCERAS	CON H PYLORY (%)	SIN H PYLORY (%)	N (%)
GASTRICA	54(43,54%)	70(56,46%)	100%
DUODENAL	43(61,43%)	27 (38,57%)	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 7:

La Tabla 7, nos indica que el tipo de úlcera gástrica en pacientes con *Helicobacter pylori* con 43,54% (54 pacientes), a diferencia de la duodenal con 61,43% (43pacientes), en relación aquellos pacientes con úlcera péptica sin *Helicobacter pylori* a nivel gástrico fue de 56,46% (70 pacientes), a nivel duodenal fue del 38,57% (27 pacientes).

Objetivo: Conocer las manifestaciones clínicas más comunes de los pacientes ingresados con diagnóstico de úlcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 8: Manifestaciones clínicas asociadas al desarrollo de úlcera péptica en pacientes hospitalizados del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

ULCERA PEPTICA		
MANIFESTACIONES CLÍNICAS	CON H PYLORY (%)	SIN H PYLORY (%)
DISPEPSIA	33(34%)	35(36%)
MELENA	15(15%)	21(21.5%)
HEMATEMESIS	20(21%)	18(18.5%)
DISTENSION ABDOMINAL	29(30%)	23(24%)
TOTAL	100%	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 8:

La tabla 8 nos indica que las manifestaciones clínicas más presentadas en el desarrollo de la enfermedad encontramos con un 34% (33 pacientes) a la dispepsia, distensión abdominal con el 30% (29 pacientes), hematemesis con el 21% (20 pacientes) y melena con 15% (15 pacientes) en presentar ulcera péptica con H. Pylori.

Objetivo: Identificar cual fue el método de elección más usado para el correcto diagnóstico en los pacientes ingresados con diagnóstico de ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 9: Método de diagnóstico usado para el análisis de los pacientes que presentaban ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

	ULCERA PEPTICA	
METODO DE DIAGNOSTICO	CON H PYLORY (%)	SIN H PYLORY (%)
BIOPSIA	33(34.02%)	14(14.43%)
SANGRE OCULTA EN HECES	9(9.28%)	6(6.18%)
ENDOSCOPIA	55(56,70%)	77(79.39%)
TOTAL	100%	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 9:

La tabla 9, nos indica que aquellos pacientes que presentaban ulcera péptica con H. Pylori el 34.02% (33 pacientes) se les realizó una biopsia, al 56.70% (55 pacientes) se les realizó una endoscopia y al 9.28% (9 pacientes) fue por sangre oculta en heces.

Objetivo: Analizar si el nivel de hemoglobina es menor a 12 gr/dl en mujeres y 13 gr/dl en hombre cuyos pacientes fueron ingresados con diagnóstico de

ulcera péptica con o sin *Helicobacter pylori* en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

Tabla 10.1: Presencia de niveles de hemoglobina en pacientes de sexo femenino que presentaban ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

	ULCERA PEPTICA		
NIVELES DE HEMOGLOBINA MUJERES	CON H PYLORY (%)	SIN H PYLORY (%)	N (%)
MENOR A 11.9 GR/DL	24(48%)	26(52%)	100%
MAYOR A 12.0 GR/DL	4(50%)	4(50%)	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 10.1:

La tabla 10.1 nos indica que el nivel de hemoglobina menor a 11.9gr/dl en mujeres fueron en aquellas que no presentaban infección por el H. Pylori con un 52% (26 pacientes) para aquellas que tenían un nivel bajo con infección por el H. Pylori fue del 48% (24 pacientes).

Análisis e Interpretación 10.2:

La tabla 10.2 nos indica que el nivel de hemoglobina menor a 11.9gr/dl en hombres fueron en aquellas que presentaban infección por el H. Pylori con un 50.8% (58 pacientes) para aquellas que tenían un nivel bajo sin infección por el H. Pylori fue del 49.2% (56 pacientes).

Tabla 11.2: Presencia de niveles de hemoglobina en pacientes de sexo masculino que presentaban ulcera péptica con o sin Helicobacter pylori en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2019

	ULCERA PEPTIDA		
NIVELES DE HEMOGLOBINA HOMBRES	CON H PYLORY (%)	SIN H PYLORY (%)	N (%)
MENOR A 11.9 GR/DL	58(50.8%)	56(49.2%)	100%
MAYOR A 12.0 GR/DL	11(50%)	11(50%)	100%

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 11: La tabla 11 nos indica que el p valor es de 0,002 con un 95% de intervalo de confianza con 0,4275 en relación a los rangos de edades, con una desviación estándar de 15,3 en pacientes que presentan ulcera péptica con Helicobacter pylori

Tabla 12.1: T-test de relación entre la edad de los pacientes con la presencia o no de h pylori

TEST.BINOMINAL						
					95% INTERVALO DE CONFIANZA	
	Niveles	#	Proporción	P	INFERIOR	SUPERIOR
RANGO DE EDADES	30-39	12	0.062	<.001	0.0324	0.106
	40-49	19	0.098	<.001	0.0600	0.149
	50-59	18	0.093	<.001	0.0559	0.143
	60-69	55	0.284	0.002	0.2213	0.352
	70-79	45	0.232	<.001	0.1745	0.298
	80-89	31	0.160	<.001	0.1112	0.219
	90-100	14	0.072	<.001	0.0400	0.118
PRESENCIA DE H. PILORY	SI	97	0.500	0.002	0.4275	0.572
	NO	97	0.500	0.002	0.4275	0.572

Note. H_a is proportion ≠ 0.39

Grupos descriptivos						
	H Pillory	N	Media	Mediana	Desviación estándar	
EDAD	SI	97	65.1	66.0	15.3	1.56
	NO	97	70.0	71.0	14.8	1.50

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 12: la tabla 12 en relación a la ubicación de la ulcera péptica en correlación de pearson nos da un resultado de -0,172, con un p valor de 0,017.

Tabla 13.2: Correlación de Pearson, ubicación de la ulcera péptica en aquellos pacientes con o sin h pylori

CORRELACION DE PEARSON					
				H PILORY	
UBICACIÓN DE ULCERA PEPTIDA		Pearson's r		-0.172	*
		p-value		0.017	
		95% CI Upper		-0.032	
		95% CI Lower		-0.305	
		N		194	

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Análisis e Interpretación 13: la tabla 13 nos indica que el CH2 en asociación con los tipos de diagnósticos en relación a sus tipos de úlceras con un ch2 de 6,02 y un p valor de 0,049

Tabla 14.3: Tipos de diagnóstico en asociación a la presencia o no de h pylori

T-Test						
					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
	Estadística	df	p	Diferencia de media	Inferior	Superior
EDAD	-2.31	192	0.022	2.16	-9.26	-0.722

ABLAS CRUZADAS							
			TIPOS ULCERAS PEPTIDAS				
DIAGNOSTICO			DUODENAL		GASTRICAS		Total
BIOPSIA			20		27		47
ENDOSCOPIA			41		91		132
HECES			9		6		15
Total			70		124		194

TEST-Chi2					
		Value	df	p	
χ^2		6.02	2	0.049	
χ^2 continuity correction		6.02	2	0.049	
Likelihood ratio		5.84	2	0.054	
N		194			

Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo
Elaborado por: Intriago María. - Lucas María

Discusión

En este estudio se revela que la edad promedio para desarrollar ulcera péptica por infección a *Helicobacter pylori* es de 65 años y pone en predisposición al sexo masculino en desarrollarlo y siendo la provincia con más casos en el Ecuador, la provincia del Guayas y para aquellos que no presentan la infección es de 70 años así mismo con una predisposición al sexo masculino. Este estudio presento similitudes con otro realizado en Estados Unidos donde se analizó la prevalencia de la enfermedad siendo un 10 al 20%, en donde más del 10% de la población presentaba síntomas (1) así mismo en España la incidencia anual por ulcera duodenal es baja al igual que su tasa de mortalidad a diferencia de México donde se encuentra catalogada por la secretaria de salud como una de las primeras causas mortales (2). En nuestro estudio encontramos que también es baja la mortalidad en relación a la enfermedad. Así mismo en otro estudio se encontró que las diferencias fisiopatológicas entre las úlceras gástricas por infección a *Helicobacter pylori* está en un 60 a 80%, en relación a la duodenal que en estos pacientes se encuentran hasta un 95% de los pacientes (5), a diferencia en nuestro estudio los tipos de úlceras más comunes fue a nivel gástrico tanto en pacientes que no presentaban ulcera péptica por *Helicobacter pylori* y a nivel duodenal tenían mayor interés para quienes tenían ulcera péptica con *Helicobacter pylori* (8) (11). En nuestro estudio se analizó el parte emocional implicado al desarrollo de la enfermedad y su resultado fue variado en comparación a aquellos que se encontraban animados. En un estudio realizado en Colombia menciona que a pesar de obtener todos los recursos al momento de analizar los métodos de diagnóstico para el enfoque actual, es necesario considerar al momento de realizar dichos procedimientos a la edad y sus condiciones clínicas(12) es por eso que en nuestro estudio se constató que el método de diagnóstico más usado fue la endoscopia por obtener un 56.7% seguido de la biopsia como segundo método mas utilizado con un 34.02%. También se analizó el nivel de hemoglobina en pacientes que presentaban la infección, dando a conocer que el sexo más afectado por síndromes anémicos fue el género masculino con un 50.8%.

CAPÍTULO 5

Conclusión

En conclusión, la prevalencia de desarrollar la enfermedad de ulcera péptica con *Helicobacter pylori* es del 39%, la edad media fue 65 años, a su vez el sexo con más predisposición a contraer la infección fue el sexo masculino y cuya región con más casos encontrados fue en la costa (Guayas, Manabí, Esmeralda) y en donde se encontró gran parte presentaban cuadros depresivos relacionados a esta enfermedad.

Según su ubicación es más frecuente encontrar ulcera duodenal en pacientes que presentaban ulcera péptica con *Helicobacter pylori* y sus manifestaciones más comunes fueron, dispepsia, distensión abdominal, hematemesis y melena.

Los métodos de diagnósticos más usados por la institución clínica fueron la endoscopia como método efectivo, seguido de la biopsia y el examen de heces. Y cuyos niveles bajos de hemoglobina fueron prevalentes en el sexo masculino, corroborándose con el predominio de dicha enfermedad, debutando estos con síndrome anémico.

CAPÍTULO 6

Recomendaciones

Luego de haber concluido nuestro trabajo y analizar todos los datos recolectados sugerimos lo siguiente:

- Se recomienda realizar un plan de manejo primario para la detección primaria del *Helicobacter pylori*, por parte del Ministerio de salud pública y así prevenir complicaciones a largo plazo
- Mejorar las técnicas de procedimientos ya sean endoscópicas o de forma de biopsia para detectar a tiempo la bacteria y evitar molestias a futuro
- Realizar campañas para la buena higiene en los alimentos
- Incentivar ir a un nutricionista para obtener un buen plan alimentario en pacientes de tercera edad
- Empezar a realizar endoscopias aquellos pacientes que presentes gastritis a repetición o que presenten antecedentes familiares de cáncer gástricos

Referencias

1. Organización Mundial de la salud. Úlcera péptica: estadísticas mundiales [Internet]. 2013. Disponible en: <https://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js5422s/21.html>.
2. American College of Gastroenterology. Peptic ulcer [Internet]. 2013. Disponible en: <https://gi.org/patients/recursos-en-espanol/trastorno-de-ulcera-peptica/>
3. Mayo clinic. Peptic ulcer [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/peptic-ulcer/symptoms-causes/syc-20354223>
4. Arias R. Úlcera Gastroduodenal. Rev Médica Sinerg. julio de 2016;1(7):10-3.
5. Camacho J. Úlcera peptica. Rev Medica Costa Rica Centroam. 2014; LXXI (609):129-34.
6. Ruiz-Narváez CE, Martínez-Rodríguez JE, Cedeño-Burbano AA, Erazo-Tapia JM, Pabón-Fernández CD, Unigarro-Benavides LV, et al. Helicobacter pylori, úlcera péptica y cáncer gástrico. Rev Fac Med. 1 de enero de 2018;66(1):103-6.
7. Peleteiro B, Bastos A, Ferro A, Lunet N. Prevalence of Helicobacter pylori Infection Worldwide: A Systematic Review of Studies with National Coverage. Dig Dis Sci. agosto de 2014;59(8):1698-709.
8. Akriti Prashar ALRaNLJ. Helicobacter pylori Infection. [Online].; 2019 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012801238365907X>.
9. Fahimeh Ghanbaria HV, RAT, AS, PB, FK. Helicobacter pylori in water, vegetables and foods of animal origin: A systematic review and meta-

10. analysis on the prevalence, antibiotic resistance and genotype status in Iran. [Online].; 2020 [cited 2020 Noviembre 8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452014420303277>.
11. Gobert ABPLKTWAP. Helicobacter: Inflammation, immunology, and vaccines. [Online].; 2018 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hel.12517>.
12. Debabrata Majumdar JB. Helicobacter pylori infection and peptic ulcers. [Online].; 2019 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S135730391930048>
13. Nicoletta C Quaglia AD. Helicobacter pylori: a foodborne pathogen? [Online].; 2018 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v24/i31/3472.htm>.
14. Emine Guven-Maiorov CJT, BMaRN. Prediction of Host–Pathogen Interactions for Helicobacter pylori by Interface Mimicry and Implications to Gastric Cancer. [Online].; 2017 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022283617305053>.
15. Adrian Gerald McNicholl. Accuracy of the Ultra-Rapid Urease Test for diagnosis of Helicobacter pylori infection. [Online].; 2017 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444382417301839>.
16. Reza Ranjbar FYFFSD. Antimicrobial resistance and genotyping of vacA, cagA, and iceA alleles of the Helicobacter pylori strains isolated from traditional dairy products Reza Ranjbar Farid Yadollahi Farsani Farhad Safarpour Dehkordi. [Online].; 2018 [cited 2020 noviembre 18. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jfs.12594>.
17. (WHO WHO. World Health Organization (WHO), the United Nations Children's Fund (UNICEF). [Online].; 2018 [cited 2020 noviembre 8. Available from: https://www.unicef.org/publications/index_96611.html.

18. Olga Sjomina JPYNML. Epidemiology of Helicobacter pylori infection. [Online].; 2018 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hel.12514#:~:text=pylori> prevalence of 44.3 ranging, and females (42.7%25).
19. Howden NSaCW. Update on the Management of Helicobacter pylori Infection. [Online].; 2020 [cited 2020 noviembre 8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7365691/#:~:text=pylori> in 84.25% of patients,mg and amoxicillin 203g.
20. (2021). Retrieved 27 January 2021, from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v37n3/a09v37n3.pdf>

Anexos

Pauta	Dosis e intervalos	Duración
Terapia cuádruple concomitante sin Bismuto	<ul style="list-style-type: none"> ❖ IBP(dosis dobles*)/12 hrs ❖ AMO 1 gr/12 hrs ❖ CLA 500 mg/12 hrs ❖ MTZ 500 mg/12 hrs 	14 días
Terapia cuádruple clásica con Bismuto	<ul style="list-style-type: none"> ❖ IBP (dosis dobles*)/12 hrs ❖ BIS 240 mg/12 hrs o 120 mg/6 hrs ❖ TET 500 mg/6 hrs o DOX 100 mg/12 hrs ❖ MTZ 500 mg/8 hrs 	10 o 14 días
Terapia cuádruple con Pylera	<ul style="list-style-type: none"> ❖ IBP(dosis estándar***)12 hrs ❖ Pylera 3 cápsulas/6 hrs 	10 días
Terapia triple o cuádruple con Levofloxacina	<ul style="list-style-type: none"> ❖ IBP(dosis dobles*)/12 horas ❖ LEV 500 mg/24 hrs ❖ AMO 1 gr/12 hrs ❖ +- BIS 240 mg/12 hrs 	14 días
Terapia triple o cuádruple con Rifabutina	<ul style="list-style-type: none"> IBP(dosis dobles*)/12 hrs AMO 1 gr/12 hrs Rifabutina 150 mg/12 hrs +- BIS 240 mg/ 12 hrs 	10 días

Ilustración 1 Fármacos, dosis y duración de los tratamientos erradicadores para Helicobacter pylori



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras: **Intriago Mendoza María José**, con C.C: # **1315067072** y Yo, **Lucas Castro María Belén**, con C.C: # **0953348893**; autoras del trabajo de titulación: **Helicobacter Pylori como factor causal de Ulcera Péptica en mayores de 30 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 1 de mayo del año

AUTORAS

f. 

Intriago Mendoza María José
C.C # 1315067072

f. 

Lucas Castro María Belén
C.C # 0953348893



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Helicobacter Pylori como factor causal de Úlcera Péptica en mayores de 30 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período 2019.		
AUTOR(ES)	Intriago Mendoza María José Lucas Castro María Belen		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Benites Estupiñan Elizabeth		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	1 de mayo del 2019	No. DE PÁGINAS:	36
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina interna, gastroenterología, salud pública		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Helicobacter pylori, úlcera péptica, gastritis, dolor abdominal, hemorragia, endoscopia		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>Introducción: Helicobacter pylori es la causa más frecuente de gastritis y de úlcera péptica en todo el mundo. La organización mundial de la salud estima que 1 de cada 10 personas presenta úlcera péptica y de cada 10 pacientes que acuden al médico por dolor abdominal, uno presenta dicha enfermedad. Por otro lado, la organización mundial de gastroenterología estima que el 15% de los pacientes con úlcera gástricas y hasta un 25 a 50% de pacientes con úlceras duodenales se complican con perforación en órganos vecinos. Objetivo: Determinar si el Helicobacter pylori es un factor causal de úlcera péptica en mayores de 30 años en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el período 2019. Metodología: Se realizará un estudio de prevalencia o de corte transversal (observacional, descriptivo), del período 2019 de todos los pacientes con diagnóstico de úlcera péptica confirmado, que estuvieron ingresados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Resultados: De los 194 pacientes estudiados, 97 presentaron enfermedad por úlcera péptica asociado a Helicobacter pylori, de estos existía mayor predisposición en el sexo masculino con un 51% y en edades entre 30 y 50 años, el método diagnóstico más usado fue la endoscopia con un 55% y cuya tasa de mortalidad es de 17%. Conclusión: concluimos que la enfermedad úlcera péptica sigue siendo uno de los motivos de consulta más frecuente en muchos establecimientos de salud y que el Helicobacter pylori es una causa frecuente de la misma, prevaleciendo esta en el sexo masculino, en edades adultas y cuyo estado emocional se relaciona con cuadros depresivos y baja mortalidad</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0979772359/09823910 80	E-mail: majo1239@hotmail.com/belenlucas1997@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Universidad Católica Santiago de Guayaquil		
	Teléfono: 04-3804601		
	Email: Contactcenter@cu.ucsg.edu.ec info@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			