

TEMA:

Prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

AUTORAS

Zambrano Moreira, Adriana Romina Zambrano Moreira, Gissell Nicolle

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

TUTOR:

Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio

Guayaquil, Ecuador 25 de septiembre de 2025



CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Zambrano Moreira, Adriana Romina y Zambrano Moreira, Gissell Nicolle como requerimiento para la obtención del título de MÉDICO/A

TUTOR

	Firmado electrónicamente por:	
	DIEGO ANTONIO	
f.	Validar únicamente con FirmaEC	

Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f	
	Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 25 de septiembre de 2025



DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

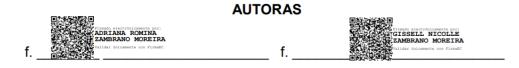
Nosotras, **Zambrano Moreira, Adriana Romina y Zambrano Moreira, Gissell Nicolle**

DECLARAMOS QUE:

El trabajo de titulación "Prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024" previo a la obtención del título de MÉDICO/A, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias 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, 25 de septiembre de 2025



Zambrano Moreira, Adriana Romina Zambrano Moreira, Gissell Nicolle



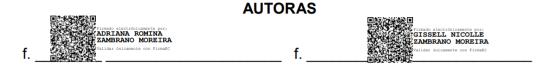
AUTORIZACIÓN

Nosotros, Zambrano Moreira, Adriana Romina y Zambrano Moreira,

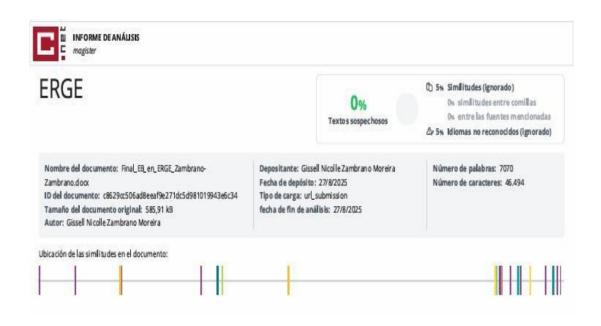
Gissell Nicolle

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación "Prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024" cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 25 de septiembre de 2025



Zambrano Moreira, Adriana Romina Zambrano Moreira, Gissell Nicolle



TUTOR



Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta etapa tan significativa de mi vida, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que, de una u otra manera, han sido parte fundamental de este proceso de formación académica y personal.

A mis padres, quienes no solo me dieron la vida, sino que también me brindaron todo lo necesario para alcanzar mis sueños. Gracias por los sacrificios silenciosos, por la paciencia en los momentos de dificultad, por los consejos sabios y por enseñarme con su ejemplo que el esfuerzo y la perseverancia siempre traen frutos. Este logro es un reflejo de su amor infinito.

A mis amigos, quienes hicieron de este camino universitario una experiencia más llevadera y significativa. Gracias a aquellos que estuvieron presentes en los desvelos, en las largas jornadas de estudio, en los momentos de cansancio y también en las celebraciones de cada pequeño triunfo. Su apoyo, compañía y amistad fueron bálsamos de aliento que me motivaron a no rendirme.

A mis compañeros del internado, con quienes compartí una de las etapas más intensas y exigentes de la carrera. Fue divertido recorrer este proceso juntos, pues a pesar de los días buenos y malos, siempre supimos apoyarnos mutuamente, compartir esfuerzos y aprender en equipo. Son recuerdos y anécdotas que llevaré conmigo toda la vida, experiencias que jamás olvidaré y que me enseñaron el verdadero valor de la amistad. Su compañerismo, empatía y solidaridad me recordaron que el camino de la medicina no se recorre en soledad, sino en unión y apoyo mutuo.

A mis docentes, quienes no solo transmitieron conocimientos, sino que sembraron en mí valores de compromiso, responsabilidad y vocación de servicio. Cada enseñanza recibida ha contribuido a mi formación profesional y personal, y quedará marcada para siempre como guía en mi vida futura.

A Dios, por haberme concedido la fortaleza, la claridad y la fe necesarias para nunca abandonar este sueño.

A todos ustedes, gracias por ser parte de mi historia y por haberme acompañado en este recorrido que hoy culmina. Este logro es un reflejo del amor, la paciencia, la guía y el apoyo que recibí en cada etapa, y lo llevo conmigo como un testimonio de que los sueños, con esfuerzo y acompañamiento, se hacen realidad.

Adriana Romina Zambrano Moreira

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser la guía y fortaleza en cada paso de mi vida, por darme la salud, la sabiduría y la perseverancia necesarias para alcanzar este sueño tan anhelado.

A mis padres, Maryuri Moreira y Wellington Zambrano, pilares fundamentales en mi vida, a quienes debo todo lo que soy y lo que hoy consigo. Gracias por su amor infinito, por sus sacrificios silenciosos y por creer en mí incluso en los momentos en que yo mismo dudaba. Gracias por enseñarme con su ejemplo que la disciplina, la humildad y la perseverancia son el camino para alcanzar los sueños. Sus consejos, oraciones y apoyo incondicional han sido mi refugio en los momentos de incertidumbre y mi impulso en los de fortaleza. Cada desvelo, cada esfuerzo y cada palabra de aliento que me han regalado se convierten hoy en parte de este logro que también les pertenece. Esta meta alcanzada es fruto de su entrega, de su esfuerzo constante y del amor inmenso que siempre me ha acompañado. Ser su hija es el mayor orgullo de mi vida.

A mi hermana, con quien tuve el privilegio de compartir no solo mi vida, sino también el recorrido de esta carrera. Gracias por estar a mi lado en cada clase, cada guardia, cada madrugada de estudio y en cada momento de cansancio y duda. Tu compañía convirtió este camino en una experiencia única y más llevadera, porque juntas aprendimos a apoyarnos, a motivarnos y a celebrar cada pequeño logro. Eres mi ejemplo de constancia, mi aliada y mi mejor amiga en este proceso, y por eso este triunfo no es solo mío, sino también tuyo. Haber compartido la carrera contigo ha sido uno de los regalos más valiosos que me ha dado la vida.

A mis mejores amigos del colegio: Gustavo Zambrano, Kimberly Guerrero y Geovanna Cercado, quienes a lo largo de los años han compartido conmigo risas, consejos y amistad sincera, siendo parte fundamental de mi camino.

A mis amigos de la carrera, con quienes compartí largas jornadas de estudio, guardias, cansancio y también alegrías. Gracias por ser familia en este

recorrido, por el apoyo mutuo y por demostrarme que juntos es más fácil alcanzar las metas.

A mi abuela, Sulima Herrera, quien en vida fue un pilar fundamental en mi formación y en mi camino académico. Gracias por tu amor, tus consejos llenos de sabiduría y tu apoyo incondicional en cada etapa de mi vida. Aunque la vida no te permitió acompañarme hasta este momento, sé que desde el cielo celebras conmigo este logro que también es tuyo. Tus enseñanzas y tu ejemplo de fortaleza permanecen en mí, y hoy cada paso de mi carrera llevan tu huella. Esta meta alcanzada la dedico también a ti, con la certeza de que tu recuerdo vive y me acompaña siempre.

A todos, mi más profundo agradecimiento, pues cada uno ha sido pieza clave en la construcción de este logro.

Gissell Nicolle Zambrano Moreira

DEDICATORIA

Con infinito amor y gratitud, dedico este trabajo a quienes han marcado de manera profunda mi vida y han sido el motor que me impulsó a seguir adelante, aun en los momentos más difíciles de este largo camino académico.

A mis padres, ejemplo de sacrificio y entrega, quienes con esfuerzo incansable hicieron posible que yo tuviera la oportunidad de formarme profesionalmente. Cada palabra de ánimo y cada gesto de apoyo se han convertido en la base de este logro que hoy alcanza también su corazón. Este triunfo no es solo mío, sino también de ustedes, porque sin su amor incondicional, esta meta jamás hubiera sido posible.

A mi hermana, compañera inseparable durante estos seis años de carrera, con quien he compartido desvelos, lágrimas, sonrisas y sueños. Caminar a tu lado me enseñó que el amor fraternal es un pilar inquebrantable y que los logros compartidos tienen un valor aún más especial. Este camino juntas es, sin duda, uno de los tesoros más grandes que me llevo de esta etapa de la vida.

A Dios, quien ha sido mi refugio y mi fuerza en los momentos de debilidad, quien me sostuvo con fe cuando mis propias fuerzas no bastaban, y me brindó claridad cuando la duda nublaba mis pasos. A Él le debo la perseverancia y la esperanza que me han permitido llegar hasta este día.

Y, de manera muy especial, a mi abuela, mi ángel en el cielo. Aunque hoy no esté físicamente conmigo, siento su presencia en cada paso que doy y sé que me ha cuidado desde lo alto. Este momento es también suyo, porque sé cuánto anhelaba verme alcanzar esta meta. Su amor eterno y sus enseñanzas permanecen en mi corazón, y a ella, con profunda ternura y gratitud, dedico este logro que tanto hubiera querido compartir de su mano.

Adriana Romina Zambrano Moreira

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a quienes han sido el pilar de mi vida y la razón por la cual hoy culmino este camino.

A mis padres, quienes con amor infinito, sacrificio incansable y fe inquebrantable me han acompañado en cada paso de este recorrido. Gracias por enseñarme con su ejemplo que la constancia, la humildad y el esfuerzo son los cimientos de cualquier sueño alcanzado. Cada logro mío es reflejo de su entrega, de sus desvelos y de las innumerables renuncias que hicieron para que yo pudiera llegar hasta aquí. Este triunfo no me pertenece solo a mí, sino que es también de ustedes, porque sin su apoyo nada de esto hubiera sido posible.

A la memoria de mi querida abuela, mujer de admirable inteligencia, fortaleza y sabiduría. Su ejemplo de vida me enseñó a luchar con valentía y a nunca rendirme frente a las adversidades. Aunque no esté físicamente para acompañarme en este momento tan especial, sé que desde el cielo sonríe orgullosa al verme cumplir este sueño. Sus enseñanzas y su amor permanecen vivos en mi corazón, y hoy más que nunca la siento presente en cada palabra escrita y en cada paso que doy.

A mi tía, Hilda Moreira, quien ha sido también un apoyo invaluable a lo largo de mi vida. Gracias por tu cariño, por tus consejos y por estar siempre dispuesta a tenderme una mano cuando lo necesité. Tu compañía y aliento me han recordado que la familia no solo está en los padres y hermanos, sino también en quienes, con amor sincero, se convierten en segundos padres y cómplices del alma.

A ustedes, mis padres, mi abuela y mi tía, les entrego con todo mi corazón este logro. Esta tesis, y cada esfuerzo que me trajo hasta aquí, son fruto de su amor, de sus enseñanzas y de la fortaleza que sembraron en mí. Este triunfo es nuestro.

Gissell Nicolle Zambrano Moreira



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Carlos Enrique Mawyin Muñoz
DOCENTE DE LA CARRERA
Dr. Dario Renato Villacreses Moran
DOCENTE DE LA CARRERA
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN		XVII
ABSTRACT		XVIII
INTRODUCCI	ÓN	2
CAPÍTULO I		4
1. Problema	de investigación	4
1.1. Plant	eamiento del problema	4
1.2. Form	ulación del problema	5
1.3. Justif	icación	6
1.4. Objet	tivos	6
1.4.1.	Objetivo general	6
1.4.2.	Objetivos específicos	7
1.5. Hipót	esis	7
CAPITULO II .		8
2. Marco teć	prico	8
2.1. Enferm	edad por reflujo gastroesofágico	8
2.1.1. De	finición	8
2.1.2. Ep	idemiología	8
2.1.3. Fa	ctores de riesgo	9
2.1.4. Me	ecanismo fisiopatológico	9
2.1.5. Ma	ınifestaciones clínicas	11
2.1.6. Dia	agnóstico	11
2.1.7. Cla	asificación	13
2.1.8. Ma	nejo terapéutico	15
2.2. Esófago	o de Barret	16
2.2.1. De	finición	16
2.2.2. Ep	idemiología	16
2.2.3. Eti	opatogenia	16
2.2.4. Dia	agnóstico	18
2.2.5. Cla	asificación	19

2	2.2.6.	Seguimiento	19
2	2.2.7.	Manejo terapéutico	20
CA	PÍTU	LO III	22
3.	Mar	co metodológico	22
3	3.1.	Diseño del estudio	22
3	3.2.	Población de estudio	22
3	3.3.	Recolección de datos	22
3	3.4.	Criterios de inclusión	23
3	8.5.	Criterios de exclusión	23
3	3.6.	Análisis de datos	23
3	3.7.	Operacionalización de las variables	24
CA	PÍTU	LO IV	25
4.	Res	sultados	25
5.	Disc	cusión	31
CA	PÍTU	LO V	33
6.	Cor	nclusiones	33
7.	Red	comendaciones	34
RE	FERI	ENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dosis de inhibidores de la bomba de protones en enfermedad por
reflujo gastroesofágico 15
Tabla 2. Edad y sexo de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico
en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo
2022-2024 25
Tabla 3. Antecedentes patológicos de pacientes con enfermedad por reflujo
gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo
en el periodo 2022-2024 25
Tabla 4. Motivo de consulta de pacientes con enfermedad por reflujo
gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo
en el periodo 2022-2024 26
Tabla 5. Helicobacter pylori de pacientes con enfermedad por reflujo
gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo
en el periodo 2022-2024 26
Tabla 6. Índice de masa corporal de pacientes con enfermedad por reflujo
gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo
en el periodo 2022-2024 27
Tabla 7. Duración de la enfermedad y desarrollo de esófago de Barret
pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de
Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024 27
Tabla 8. Hallazgos endoscópicos de pacientes con enfermedad por reflujo
gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo
en el periodo 2022-2024 28
Tabla 9. Factores de riesgo de esófago de Barret en pacientes con
enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024 29
Tabla 10. Obesidad como factor de riesgo de esófago de Barret en pacientes
con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024 30

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un motivo de consulta frecuente en la población adulta y un factor desencadenante de cáncer esofágico. La obesidad provoca el aumento de la presión intraabdominal favoreciendo a la aparición de enfermedad y sus complicaciones como el esófago de Barret, complicación crónica y más frecuente. Objetivo: Determinar la prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Metodología: Es estudio observacional prospectivo de tipo transversal comprendido por 100 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en dicha unidad de salud. Resultados: La edad promedio fue de 58,430 ± 14,747 años donde el 52% fue de sexo femenino. Los síntomas típicos (pirosis 29,20%, dolor abdominal 17,52% y dispepsia 16,79%) predominan sobre los síntomas atípicos. El 29% y 27% tienen sobrepeso y obesidad respectivamente. El 16,07% de los pacientes con esófago de Barret tenían más 1 año de duración de ERGE. La prevalencia de esófago de Barret en ERGE fue del 13%. Conclusión: La obesidad no es un factor de riesgo y no tiene asociación con el desarrollo de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo esofágico.

Palabras claves: enfermedad por reflujo gastroesofágico, esófago de Barret, obesidad, prevalencia, factores de riesgo, prevención.

ABSTRACT

Introduction: Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a frequent reason for consultation in the adult population and a triggering factor for esophageal cancer. Obesity causes an increase in intra-abdominal pressure, favoring the onset of the disease and its complications such as Barrett's esophagus, a chronic and most frequent complication. Objective: To determine the prevalence of Barrett's esophagus in patients with gastroesophageal reflux disease at the Teodoro Maldonado Carbo Specialty Hospital in the period 2022-2024. **Methodology:** It is a prospective, cross-sectional, observational study comprising 100 patients with gastroesophageal reflux disease treated at said health unit. **Results:** The average age was 58.430 ± 14.747 years, where 52% were female. Typical symptoms (heartburn 29.20%, abdominal pain 17.52%, and dyspepsia 16.79%) predominate over atypical symptoms. Overweight and obesity were present in 29% and 27% of patients, respectively. 16.07% of patients with Barrett's esophagus had a history of GERD of more than 1 year. The prevalence of Barrett's esophagus in patients with GERD was 13%. Conclusion: Obesity is not a risk factor and is not associated with the development of Barrett's esophagus in patients with esophageal reflux disease.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, Barrett's esophagus, obesity, prevalence, risk factors, prevention.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una enfermedad digestiva que predispone al desarrollo de esófago de Barret a través de la metaplasia epitelial del esófago ocasionada por el ácido gástrico. Es uno de los principales factores de riesgo para la aparición de esófago de Barret y a su vez de cáncer de esófago. El diagnóstico suele ser tardío debido a sus manifestaciones clínicas variables donde los síntomas más frecuentes son pirosis y regurgitación, sin embargo, puede presentarse con dolor torácico no cardiogénico, asma, tos, disfonía, disfagia y pérdida de peso.

Las personas con enfermedad por reflujo gastroesofágico tienen un mayor riesgo de lesiones benignas y malignas en comparación a la población general. Los factores de riesgo están asociados al estilo de vida, índice de masa corporal, uso de medicamentos que incrementan la actividad gástrica y la infección por Helicobacter Pylori. Se considera que la obesidad es un factor de riesgo significativo; el aumento de la presión intraabdominal afecta directamente al funcionamiento del esfínter esofágico inferior (EII).

La determinación de la prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico y esófago de Barret es fundamental para establecer estrategias de prevención costo-efectivas. Por ello, el presente estudio pretende determinar la prevalencia de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo con la finalidad de optimizar el manejo clínico de los pacientes con ERGE y reducir el riesgo de cáncer de esófago a través de la ejecución de estrategias de prevención en el área de Consulta Externa.

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un motivo de consulta frecuente en el área de gastroenterología. Es una patología digestiva de tipo benigna frecuente en la población adulta sin predisposición de sexo, sin embargo, sus complicaciones como esofagitis erosiva y esófago de Barret son más frecuente en el sexo masculino. (1) Un estudio reciente demostró que la prevalencia de ERGE es de 18,1-27,8% en Norteamérica, 8,8-25,9% en Europa, 2,5-7,8% en Asia, 8,7-33,1% en Medio Oriente, 11,6% en Australia y 23% en Sudamérica. (2) Un estudio publicado en 2019 reveló que la prevalencia mundial de ERGE es 15% y en Ecuador es aproximadamente 52,8% asociado principalmente al consumo de alcohol. (3)

El aumento de los casos de ERGE están relacionados con el diagnóstico tardío y la falta de empleo de estrategias de prevención y detección precoz en el primer nivel de atención. A nivel mundial se ha reconocido que el esófago de Barret es la complicación más común y crónica de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y representa un factor que acelera el desarrollo de cáncer de esófago debido a que es considerada una lesión premaligna. (4) La incidencia de esófago de Barret en ERGE en pacientes sintomáticos varía entre 10-20% y en pacientes asintomáticos de 6-15%; se desconoce el valor real de la prevalencia. (5)

Las manifestaciones clínicas del ERGE son inespecíficas, cerca del 57% de los afectados con cáncer de esófago son diagnosticados previamente lo que limita el enfoque clínico-terapéutico. (6) La agresión constante de la mucosa esofágica genera cambios histopatológicos irreversibles en el epitelio y altera la funcionalidad del esfínter esofágico inferior a largo plazo; se ha detectado que un cuadro clínico de ERGE mayor a 5 años es el principal factor de riesgo para esófago de Barret donde cada año aumenta el riesgo de progresión de cáncer de esófago entre 0,3-0,6% en los pacientes con esófago de Barret. (5) En este contexto, los autores reconocen la necesidad de determinar la prevalencia de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico además de analizar los factores que contribuyen a su desarrollo. Con este estudio se podrá identificar a los pacientes con alto riesgo lo que contribuirá significativamente a la calidad de vida de este grupos de pacientes.

1.2. Formulación del problema

Se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024?.

1.3. Justificación

El esófago de Barret es una complicación crónica y grave, es una lesión premaligna que aumenta considerablemente el riesgo de desarrollo de cáncer en dicha zona, misma que tiene alta tasa de mortalidad en 5 años lo que convierte a esta patología en un área de interés científico y de importancia. El diagnóstico temprano es fundamental para implementar medidas con la finalidad de prevenir la progresión y reducir el riesgo de cáncer esofágico, sin embargo, en muchos casos el diagnóstico histológico se realiza en etapas tardías. Por otro lado, la obesidad es un factor de riesgo que impacta significativamente en la enfermedad por reflujo gastroesofágico y el esófago de Barret. En este contexto, la ERGE ha sido estudiado de manera amplia pero no existe información que respalde el estudio de la prevalencia de esófago de Barret en esta población. Los resultados permitirán crear estrategias eficaces en poblaciones de alto riesgo como los pacientes con obesidad además de reducir la incidencia. Se considera que el presente estudio es factible y viable.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los síntomas típicos y atípicos más frecuentes en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- Establecer los factores de riesgo relacionados al desarrollo de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- Analizar la duración de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la aparición de esófago de Barret.

1.5. Hipótesis

Los pacientes con obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico tienen una mayor probabilidad de desarrollar esófago de Barret.

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1. Enfermedad por reflujo gastroesofágico

2.1.1. Definición

Se define como enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) a un trastorno digestivo que se caracteriza por el paso de los ácidos estomacales hacia el esófago debido a una alteración mecánica en la relajación del esfínter esofágico inferior. (5)

2.1.2. Epidemiología

Abarca el 75% de los motivos de consulta en el área de gastroenterológica. (10) Predomina principalmente en el sexo masculino y puede observarse en cualquier edad. (7) Un estudio reciente demostró que la prevalencia de ERGE de 18,1-27,8% en Norteamérica, 8,8-25,9% en Europa, 2,5-7,8% en Asia, 8,7-33,1% en Medio Oriente, 11,6% en Australia y 23% en Sudamérica. (2) Un estudio publicado en 2019 reveló que la prevalencia mundial de ERGE es 15% y en Ecuador es aproximadamente 52,8% asociado principalmente al consumo de alcohol. (3)

La edad avanzada y la obesidad están asociados a un aumento del riesgo de enfermedad por reflujo gastroesofágico, así mismo el mal estilo de vida se asocia a la progresión del cuadro clínico y desarrollo de complicaciones (7,8) Las manifestaciones clínicas son variables, aunque, se ha reportado que el 38% de los casos debuta con pirosis y el 55% con regurgitación. (5)

2.1.3. Factores de riesgo

Es considerada una patología con un enfoque multifactorial donde la obesidad, sobrepeso e infección por Helicobacter Pylori son los principales factores de riesgo. (7) Entre los factores de riesgo estudiados se encuentra: sexo masculino, mayores de 45 años, antecedentes familiares, hernia hiatal, uso crónico de fármacos como ácido acetilsalicílico, bloqueadores de los canales de calcio, nitroglicerina, sildenafilo, anticolinérgicos, antibióticos (clindamicina, doxicilina, penicilina, ciprofloxacino), ibuprofeno, quimioterapéuticos, zidovudina; tabaquismo, alcoholismo, consumo excesivo de cafeína, chocolate y comidas picantes, embarazo, estrés excesivo, e inactividad física. (8, 9)

2.1.4. Mecanismo fisiopatológico

La fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico depende del equilibro de los mecanismos defensivos como la peristalsis esofágica y la saliva, y los factores agresores como la secreción gástrica y el Helicobacter Pylori, mismos que inician en el estómago en dirección al esófago y la unión gastroesofágica. Los principales mecanismos fisiopatológicos estudiados en esta enfermedad son alteraciones del esfínter esofágico inferior (EEI), alteraciones de la motilidad esofágica y aumento del gradiente de la presión toracoabdominal. (10,11)

Las deficiencias del aclaramiento esofágico es otro factor que interviene en la sensibilidad del epitelio esofágico ante la presencia del contenido gástrico por la influencia de los mecanismos neurosensoriales. La prolongación del

vaciamiento gástrico se observa en el 30% de los casos y es una de las causas de reflujo postprandial. La relajación transitoria del esfínter esofágico inferior está relacionada con la inhibición de la contractibilidad diafragmática y acortamiento del cuerpo esofágico por la contracción de la capa muscular longitudinal lo que puede contribuir a la apertura del esfínter e inducir un evento de reflujo. (10,11)

La unión gastroesofágica tiene 3 mecanismos involucrados en la fisiopatología de la ERGE como la relajación transitoria del esfínter esofágico inferior, disminución de la presión basal del esfínter y presencia de alteraciones anatómicas. En esta unión existe un área de mayor acidez denominada bolsillo ácido de aproximadamente 2 a 3 cm situado entre el cardias y la unión escamocolumnar del estómago que contribuye al aumento de eventos postprandiales de reflujo y es común en los pacientes con ERGE. (10, 11)

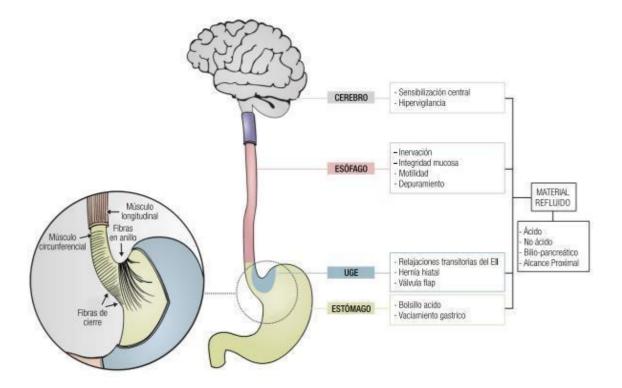


Ilustración 1. Mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Tomado de Argüero J., Sifrim D. (2022)

2.1.5. Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas son variables por lo que se subdividen en: típicas y atípicas. Se han identificado los siguientes síntomas como signos de alarma: hemorragia digestiva, anemia, vómitos recurrentes, pérdida de peso, halitosis, sinusitis, faringitis y enfermedad pulmonar intersticial (12, 13)

Típicos	Atípicos
 Dolor retroesternal 	Disfagia
 Dolor torácico 	Odinofagia
 Disfagia 	 Tos crónica
Pirosis	 Distención abdominal
 Regurgitación 	Alteraciones del
Disfonía	esmalte dental
	Asma
	 Dolor epigástrico
	 Sibilancias
	Ronquera matutina

2.1.6. Diagnóstico

La video endoscopía digestiva alta (VEDA) es la prueba diagnóstica inicial para el abordaje de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico donde el 60% resulta anormal y se cataloga como *enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE)*. Durante la VEDA se evalúa la presencia de edema orofaríngea, signos de esofagitis, retención de alimentos o secreciones, cambio de la mucosa esofágica, presencia de hernia hiatal, gastropatías y retención gástrica. (14)

La PHmetría es la prueba Gold standard en el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico con una sensibilidad y especificidad mayor al 90% que permite medir el número y duración de los eventos de reflujo con PH menor a 4 en 24 horas; es considerada como opción en aquellos pacientes con clínica sugestiva refractaria al tratamiento y como medida de control para evaluar la eficacia terapéutica. (3,15) La determinación del tiempo de exposición al ácido (TEA) Y el número de eventos de reflujo son herramientas fundamentales en el abordaje clínico-terapéutico donde un TEA mayor a 6% y más de 80 eventos confirman el diagnóstico de ERGE. (16)

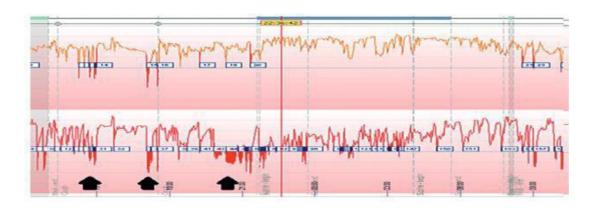


Ilustración 2. PHmetría de 24 horas en un paciente con enfermedad por reflujo gastroesofágico. Tomado de: Ramírez L., Borráez B. (2022)

Se debe complementar con la manometría esofágica de alta resolución, aunque no es útil en el diagnóstico de ERGE; esta permite evaluar la funcionalidad del esfínter esofágico superior e inferior y cuerpo esofágico a través del análisis de las características anatomofuncionales para detectar factores que alteren la motilidad, funcionalidad e integridad del esófago. Sin embargo, es una prueba costosa y difícil de conseguir. (3)

Diversos consensos han planteado varios aspectos para realizar el diagnóstico de ERGE. El consenso de Lyon 2.0 establece lo siguiente: (17)

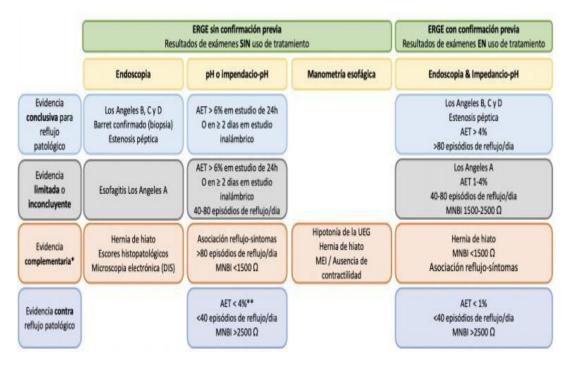


Ilustración 3. Hallazgos que establecen el diagnóstico concluyente de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Tomado de: Gyawali P., Yadlapati R., Fass R., Katzka D., et al. (2024)

2.1.7. Clasificación

• Clasificación fenotípica (18)

Enfermedad por reflujo no erosiva	Esofagitis por reflujo	Esófago de Barret
Presencia de síntomas y ausencia de hallazgos endoscópicos	Presencia de inflamación en la mucosa esofágica por episodios de reflujo	Presencia de cambios epiteliales en la unión gastroesofágica

 Clasificación de Montreal para las manifestaciones clínicas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (19)

Síndromes esofágicos	Síndromes extraesofágicos
a) Sintomáticos	a) Asociaciones establecidas
- Síndrome típico de reflujo	- Tos por reflujo
- Dolor torácico por reflujo	- Laringitis por reflujo
b) Con lesión mucosa	- Asma por reflujo
- Esofagitis	- Erosiones dentales por reflujo
- Estenosis	b) Asociaciones propuestas

 Esófago de Barret 	- Faringitis
- Adenocarcinoma	- Sinusitis
	- Fibrosis pulmonar idiopática
	- Otitis media recurrente

 Clasificación de Los Ángeles para evaluar los hallazgos endoscópicos en esofagitis por reflujo (20)

Grado	Lesión
А	Más de 1 ruptura en la mucosa menor de 5mm sin afectar los pliegues mucosos
В	Más de 1 ruptura en la mucosa mayor a 5mm sin afectar los pliegues mucosos
С	Más de 1 ruptura en la mucosa que afecta a los pliegues mucosos y menos del 75% de la circunferencia esofágica
D	Más de 1 ruptura en la mucosa que afecta más del 75% de la circunferencia esofágica

 Clasificación de Savary-Miller para evaluar la severidad de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (20)

Grado	Lesión
I	Lesión única de tipo erosiva o exudativa de forma oval o lineal que
	afecta un solo pliegue longitudinal
II	Múltiples erosiones o lesión exudativa que afecta a más de un
	pliegue longitudinal que pueden o no confluir
III	Lesión crónica exudativa de forma circular
IV	Lesión crónica ulcerativa y estenosis o esófago corto que se sitúan
	de forma aisladas o relacionadas con lesiones grado I a III
V	Esófago de Barret aislado o relacionado con lesiones grado I a III

2.1.8. Manejo terapéutico

El manejo terapéutico se centra en la disminución de la frecuencia y duración de los eventos por reflujo y prevención de complicaciones. Los cambios en el estilo de vida y la adopción de conductas terapéuticas posturales son las medidas de prevención. Por otro lado, los inhibidores de la bomba de protones (IBP) como el omeprazol y esomeprazol son los fármacos de primera línea en pacientes sintomáticos y en remisión con un 70% de resolución del cuadro clínico y hasta un 90% de curación de la mucosa esofágica. Los antihistamínicos H2 son fármacos alternativos. La funduplicatura laparoscópica es el tratamiento quirúrgico de elección para la disminución de los eventos de reflujo con una alta tasa de éxito. (18, 19)

IBP	Dosis estándar en 24 horas	Dosis doble en 12 horas
Omeprazol	20 mg	40 mg/24 horas*
Lansoprazol	30 mg	30 mg
Rabeprazol	20 mg	20 mg
Pantoprazol	40 mg	40 mg
Esomeprazol	20 mg	40 mg

Tabla 1. Dosis de inhibidores de la bomba de protones en enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Tomado de: Higuera M., Castellano A., Trueba C. (2024)

2.2. Esófago de Barret

2.2.1. Definición

Se define como esófago de Barret (EB) a la metaplasia del epitelio esofágico que se sitúa entre la unión gastroesofágica y el esófago proximal de forma ascendente. (5)

2.2.2. Epidemiología

El esófago de Barret es la principal lesión premaligna precursora del cáncer esofágico; en este tipo de pacientes, el riesgo de desarrollar una neoplasia es 50 veces superior a la población general. (8, 21) Se estima que más del 50% de las neoplasias esofágicas están relacionadas con el desarrollo de esófago de Barret. (22) La incidencia de esófago de Barret en ERGE en pacientes sintomáticos varía entre 10-20% y en pacientes asintomáticos de 6-15%; se desconocide el valor real de la prevalencia, pero se considera que los casos han aumentado a nivel mundial en los últimos años. (5, 22) En el 90% de los pacientes con esófago de Barret se observa la presencia de hernia hiatal. (23) La prevalencia de esófago de Barret de tipo segmento corto es del 10-20% mientras que de tipo segmento largo es del 2-5%. (25)

2.2.3. Etiopatogenia

La causa principal de esófago de Barret es la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Los factores de riesgo incluyen sexo masculino, IMC mayor a 25 kg/m2, hernia hiatal, edad mayor a 50 años, consumo excesivo de tabaco y alcohol además de raza blanca. (22,23) Se destaca que la infección por Helicobacter Pylori y el uso de inhibidores de bomba de protones son factores

protectores. (24) Los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer esofágico en este grupo son producción excesiva de prostaglandinas E2 y ácido nítrico, tabaquismo, alcoholismo, obesidad, mal estilo de vida, obesidad, proceso inflamatorio crónico, segmento largo y regulación inadecuada del ciclooxigenasa 2. (22, 23,24)

El mecanismo patogénico del esófago de Barret es el proceso metaplasico del epitelio escamoso estratificado no queratinizado del esófago por un epitelio con características gástricas o intestinales debido a la inflamación crónica de la mucosa esofágica causada por los eventos de reflujo; la respuesta inadecuada de la reparación de la mucosa esofágica genera cambios adaptativos en la misma. (25)

La transformación de la mucosa esofágica a metaplasia intestinal caracterizada por células caliciformes y células foveolares tarda de 5-10 años y se genera en la unión gastroesofágica. Estas células producen MUC2 y TFF3, así como MUC5AC y TFF1. (26)

Existen 4 postulados diferentes sobre las células progenitoras del esófago de Barret: células madres del epitelio escamoso esofágico, células madres de las glándulas submucosas profundas del epitelio escamoso, células madres migratorias de la medula ósea y células madres migratorias de la unión gastroesofágica o cardias que experimentan una diferenciación intestinal. Así mismo, existe otro postulado sobre el proceso de transcripción denominado vía de Hedgehod que inhibe la activación del factor de transcripción (Gli) influyendo sobre la expresión de los genes del epitelio escamoso. Los genes

relacionados con la displasia son: FIS1, bcl2, SFN, p16 y p53 principalmente, así como ARID1A, SMARCA1, SMAD4 y SYNE con menor relevancia. (26)



Ilustración 4. Secuencia de transformación epitelial en el esófago de Barret. Tomado de: Martínez S., Lana A., Domper M. (2022)

2.2.4. Diagnóstico

El diagnóstico se realiza mediante biopsia por video endoscopía digestiva alta (VEDA) con luz blanca. Se observan alteraciones de la mucosa esofágica de aspecto liso, color blanco nacarado a rojo salmón que se distribuye en lenguetas, circunferencias o islotes. (27)

Para la toma de muestra se utiliza el protocolo de Seattle donde se toma una biopsia aleatoria de lesiones visibles en 4 cuadrantes del esófago de al menos 2 cm del segmento displásico; la biopsia se debe repetir si hay confirmación de displasia. (22)

2.2.5. Clasificación

Clasificación según la longitud del segmento

Tipo	Lesión
Barret corto	Menor a 3 cm
Barret largo	Mayor a 3 cm

• Clasificación de Praga para caracterización endoscópica (25)

Se localiza la unión gastroesofágica como punto de referencia, se mide el punto de mayor expresión circunferencial de la mucosa sugestiva a metaplasia y el punto de mayor expresión máxima sugestiva a metaplasia. Se restan las longitudes entre la inserción circunferencial (C) y máxima de la longitud de la unión gastroesofágica (M)

• Clasificación de Paris para caracterización endoscópica (25)

Grado	Lesión
0-lp	Protruida y pediculada
0-ls	Protruida y sésil
0-lla	Superficial con elevación
0-llb	Plana
0-llc	Superficial con depresión leve
0-III	Excavada

2.2.6. Seguimiento

No se recomiendan las pruebas de screening en la población general por lo que el seguimiento endoscópico debe realizarse según los resultados de displasia; en casos de EB sin displasia debe repetirse cada 3 años en lesiones de 3-10cm y cada 5 años en lesiones menores a 3cm y en casos de EB con displasia cada 6 meses; las lesiones menores a 1cm no requieren vigilancia

endoscópica estricta. (24) Las indicaciones de screening son diferentes de acuerdo con la sociedad, es decir:

- Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal 2023: Pacientes
 ≥50 años con antecedentes de sintomatología crónica y uno de los siguientes factores de riesgo: raza blanca, sexo masculino, obesidad, consumo de tabaco, antecedente familiar directo de esófago de Barret o cáncer esofágico. (22, 24)
- Colegio Americano de Gastroenterología 2022: Pacientes con sintomatología crónica de enfermedad por reflujo gastroesofágico y mínimo 3 factores de riesgo como: sexo masculino, edad ≥ 50 años, raza blanca, consumo de tabaco, antecedentes familiares de esófago de Barret o cáncer esofágico y obesidad. (22, 24)
- Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal 2019: Pacientes con antecedentes familiares directos de esófago de Barret o cáncer esofágico, pacientes con mínimo un factor de riesgo. (22, 24)
- Sociedad Británica de Gastroenterología 2014: Presencia de antecedentes familiares en primer grado de esófago de Barret o cáncer esofágico. (22, 24)

2.2.7. Manejo terapéutico

La modificación de los factores de riesgo y la educación al paciente son el pilar fundamental en el tratamiento de esófago de Barret. El uso de inhibidores de la bomba de protones reduce el riesgo de progresión de las lesiones. (22)

La resección de la mucosa o disección de la submucosa por vía endoscópica son el tratamiento de elección en el esófago de Barret. (6) Está indicado en pacientes con displasia de alto grado, displasia de bajo grado y cáncer intramucosa; no se recomienda el uso de terapia endoscópica en pacientes con esófago de Barret no displásico. (29) La finalidad de la resección endoscópica es conseguir la erradicación total de la metaplasia intestinal evitando el riesgo de aparición de displasia o neoplasia. (30)

La elección del tratamiento está basada en la disponibilidad, características de las lesiones, riesgos y beneficios. La ablación con radiofrecuencia es una alternativa terapéutica en pacientes con esófago de Barret displásico con o sin displasia refractaria al tratamiento y también en pacientes con recurrencia o falla en la erradicación con crioterapia. (28) Las complicaciones más comunes son dolor torácico, náuseas, hemorragia digestiva y dolor leve que sede con analgésicos. (6)

Por otro lado, la crioterapia es una terapia complementaria a la ablación o resección endoscópica de la mucosa con buenos resultados, sin embargo, tiene un alto riesgo de recurrencia de metaplasia intestinal. (6, 29)

El manejo quirúrgico es cuestionable debido a sus beneficios sobre la prevención y progresión. La opción de elección es la funduplicatura de Nissen, pero está indicado en pacientes con respuesta refractaria al tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, y la esofagectomía está indicada en pacientes con displasia de alto grado sin respuesta favorable a la resección endoscópica o cáncer esofágico en etapas iniciales. (22)

CAPÍTULO III

3. Marco metodológico

3.1. Diseño del estudio

El presente estudio es de tipo:

- Según la intervención del investigador: observacional
- Según el número de variables analíticas: descriptivo
- Según la planificación de la toma de muestras: retrospectivo
- Según el número de mediciones de la variable analítica: transversal

3.2. Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 140 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el servicio de Gastroenterología en la Consulta Externa del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo. Se excluyeron a 40 pacientes por incumpliendo de criterios del estudio.

3.3. Recolección de datos

Se solicitaron los datos al Departamento de Docencia e Investigación del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo. Se recolectaron los datos a través de la revisión de historias clínicas en el software hospitalario A400 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y se seleccionaron a los pacientes que cumplieron con los criterios del estudio.

3.4. Criterios de inclusión

- Pacientes diagnosticados con enfermedad por reflujo gastroesofágico
 (CIE: K210, K219)
- Pacientes mayores a 18 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes atendidos entre el 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2024.

3.5. Criterios de exclusión

- Pacientes con historia clínica incompleta.
- Pacientes embarazadas.
- Pacientes con adenocarcinoma esofágico.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento quirúrgico para enfermedad por reflujo gastroesofágico.

3.6. Análisis de datos

El análisis estadístico es de tipo descriptivo mediante el software estadístico *Microsoft Excel* para Windows. Para identificar los factores de riesgo se calculó el Odds Ratio (OR) mientras que para determinar la asociación de la obesidad y la presencia de esófago de Barret se calculó la prueba de chicuadrado. Los datos fueron presentados en porcentajes; en las variables cuantitativas se calculó la media y desviación estándar. Se elaboró una tabla estadística por cada variable de estudio para su posterior interpretación y elaboración de conclusiones.

3.7. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Tipo
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	Trastorno digestivo caracterizado por el paso del contenido gástrico al esófago pudiendo llegar hasta la cavidad oral	Patológica	Pirosis Disfagia Dolor torácico Tos Regurgitació n Asma Disfonía	Cualitativa nominal
Esófago de Barret	Metaplasia esofágica asociada a la enfermedad de reflujo gastroesofágico	Complicación	Si No	Cualitativa nominal
Edad	Edad cumplida en años	Demográfica	Edad en años	Cuantitativa continua
Sexo	Características biológicas que distinguen a los individuos	Demográfica	Femenino Masculino	Cualitativa nominal
Duración de ERGE	Tiempo de una enfermedad desde su diagnóstico e implementación de tratamiento	Cronológica	Duración en años	Cuantitativa continua
Índice de masa corporal	Relación de la talla y peso de una persona	Nutricional	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Cualitativa ordinal
Antecedentes patológicos	Presencia de otras condiciones de salud o enfermedades de una persona	Historia clínica	Familiar con ERGE Hernia hiatal Estreñimiento EPOC Medicamentos	Cualitativa nominal
Helicobacter pylori	Bacteria Gram positiva que prolifera en la mucosa gástrica	Patología	Positivo Negativo	Cualitativa nominal

CAPÍTULO IV

4. Resultados

Se analizaron los datos de 100 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en el área de Consulta Externa del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024.

Se observó un predominio del sexo femenino (52%) y una edad media de $58,430 \pm 14,747$ años donde el grupo de 57 a 71 años representa el 37%.

Variables	n (%)	
Sexo		
Masculino	48 (48%)	
Femenino	52 (52%)	
Edad		
27 a 41 años	17 (17%)	
42 a 56 años	25 (25%)	
57 a 71 años	37 (37%)	
72 a 87 años	21 (21%)	

Tabla 2. Edad y sexo de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

Dentro de los antecedentes patológicos relacionados con el desarrollo de enfermedad por reflujo gastroesofágico, el 28% tiene hipertensión arterial mientras que el 12% tiene diabetes mellitus.

Variable	n (%)
Antecedentes patológico	s
No refiere	47 (47%)
Diabetes mellitus	12 (12%)
Hipertensión arterial	28 (28%)
Estreñimiento	1 (1%)
Gastritis	8 (8%)
Hernia hiatal	1 (1%)
Fistula traqueo esofágica	1 (1%)
Lupus eritematoso sistémico	1 (1%)
Consumo de tabaco	1 (1%)

Tabla 3. Antecedentes patológicos de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

El 29,20% de la población refiere pirosis mientras que el 17,52% y el 16,79% refiere dolor abdominal y dispepsia respectivamente. Por otro lado, el 2,19% no refiere sintomatología digestiva.

Variable	n (%)
Motivo de consulta	
Asintomático	3 (2,19%)
Dolor abdominal	24 (17,52%)
Distención abdominal	10 (7,30%)
Dispepsia	23 (16,79%)
Regurgitación	2 (1,46%)
Pirosis	40 (29,20%)
Tos	1 (0,73%)
Eructos	1 (0,73%)
Disfagia	16 (11,68%)
Constipación	12 (8,76%)
Sensación de saciedad temprana	5 (3,65%)

Tabla 4. Motivo de consulta de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

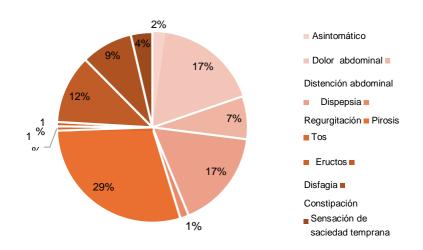


Ilustración 5. Motivo de consulta de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

El 31% reporta presencia de Helicobacter pylori en heces o biopsia por video endoscopia alta.

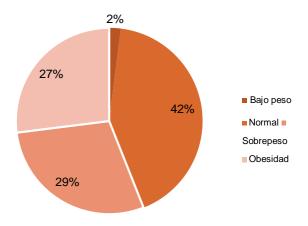
Variable	n (%)	
Helicobacter pylori		
Positivo	31 (31%)	
Negativo	69 (69%)	

Tabla 5. Helicobacter pylori de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

El 42% de la población tiene un peso normal mientras que el 58% tiene problemas de malnutrición donde el 29% tiene sobrepeso y el 27% tiene obesidad respectivamente.

Variable	n (%)	
Índice de masa c	orporal	
Bajo peso	2 (2%)	
Normal	42 (42%)	
Sobrepeso	29 (29%)	
Obesidad	27 (27%)	

Tabla 6. Índice de masa corporal de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia



llustración 6. Índice de masa corporal de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

La duración promedio es 21,55 ± 5,87 meses. En el 56% de los casos había pasado más de 1 de año desde el inicio del cuadro clínico hasta el momento del diagnóstico de ERGE. Por otro lado, el 16,07% del grupo "enfermedad por reflujo gastroesofágico ≥ 1 año" se diagnosticó esófago de Barret (EB).

Variable	Con EB	Sin EB	n (%)
Duración de ERGE < 1 año	4	10	44 (44%)
<i>Duración de ERGE</i> ≥ 1 año	9	47	56 (56%)

Tabla 7. Duración de la enfermedad y desarrollo de esófago de Barret pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024.

Fuente: elaboración propia

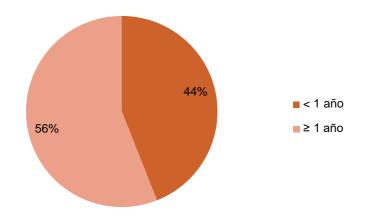


Ilustración 7. Duración de la enfermedad y desarrollo de esófago de Barret pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

Se tomaron en cuenta los hallazgos endoscópicos durante el periodo de estudio. En el 68% de los casos se detectó enfermedad erosiva mientras que en el 13% se detectó esófago de Barret.

Variable	n (%)	
Hallazgos		
Enfermedad no erosiva	14 (14%)	
Enfermedad erosiva	68 (68%)	
Metaplasia intestinal	5 (5%)	
Displasia	0 (5%)	
Esófago de Barret	13 (13%)	

Tabla 8. Hallazgos endoscópicos de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

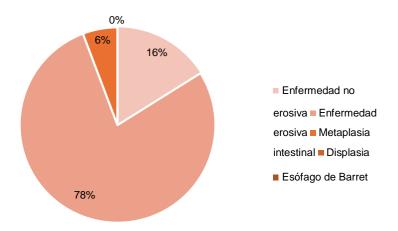


Ilustración 8. Hallazgos endoscópicos de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

La prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024 es del 13%.

$$13 \ pacientes \ con \ EB$$
 Prevalencia de EB = $1\overline{00}$ pacientes $con \ ERGE \ x \ 100\% = 13\%$

Los factores de riesgo asociados al desarrollo de esófago de Barret en dichos pacientes son: hernia hiatal y consumo de tabaco. Los siguientes factores requieren un estudio más profundo: edad < 58 años, sexo femenino y duración de la enfermedad ≥ 1 año.

Variables	Odds ratio	IC 95%
Gastritis	0,311	0,1468 a 1,5670
Hernia hiatal	2,140	0,9349 a 15,902
Consumo de tabaco	2,142	0,8101 a 13,544
Edad < 58 años	1,364	0,3582 a 3,9133
Sexo femenino	1,563	0,4739 a 5,1594
Duración ≥ 1 año	1,912	0,5481 a 6,6904
Helicobacter pylori	0,630	0,1589 a 0,9298
Sobrepeso	0,746	0,5108 a 1,2305
Obesidad	0,791	0,1995 a 3,1091

Tabla 9. Factores de riesgo de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

Existe una diferencia marcada en relación con la cantidad de pacientes con y sin obesidad. En los pacientes con esófago de Barret, los casos sin obesidad (n=77) triplican a los casos con obesidad (n=13). No existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Se evalúa el riesgo a partir del odds ratio (OR) donde se observa disminución del riesgo entre la obesidad y el esófago de

Barret del 21%. Así mimo, la prueba chi cuadrado indica que no hay relación de asociación entre la obesidad y la aparición de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Variables	Con EB	Sin EB
Con obesidad	3	24
Sin obesidad	10	63

RESULTADOS
Odds ratio: 0,7875
IC 95%: 0,1195 a 3,1091
Chi cuadrado: 0,1167
Valor p: 0,73

Tabla 10. Obesidad como factor de riesgo de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Fuente: elaboración propia

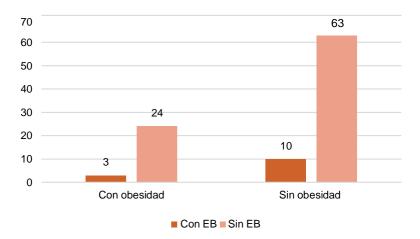


Ilustración 9. Obesidad como factor de riesgo de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024

5. Discusión

Sadafi S., Azizi A., Pasdar Y., et al realizaron un estudio poblacional donde la edad media de ERGE fue $48,16 \pm 8,19$ años con un predominio en el sexo femenino (11,59%). (9) Oliva C. y Lucumi F. realizaron un estudio transversal encontrando que la edad media de ERGE era 42 ± 11.2 años con un predominio en el sexo femenino (57,6%). (31) El presente estudio releva una edad media mayor (58,430 \pm 14,747 años), sin embargo, se encuentra una similitud en la variable sexo.

Caballero A. realizaron un estudio transversal donde la hipertensión arterial, asma, así como el consumo de alcohol y tabaco fueron los antecedentes más relevantes en los pacientes con ERGE. (32) Sadafi S., Azizi A., Pasdar Y., et al encontraron que el consumo de alcohol y tabaco, así como trastornos psicológicos como la depresión tienen una asociación con el desarrollo de ERGE. (9) Se ha demostrado que el consumo de tabaco es un factor de riesgo en los pacientes con ERGE y EB.

Amasifuen K. y Anchelia K. realizaron un estudio prospectivo donde la pirosis, dolor torácico y regurgitación fueron los síntomas más frecuentes en los pacientes con ERGE. (33) Loaiza J. y Carabalí G. realizaron un estudio descriptivo observando que la pirosis, vómito y tos crónica fueron los síntomas frecuentes. (34) La evidencia médica afirma que la pirosis es uno de los síntomas típicos de la ERGE y coincide con la información encontrada.

Scida S., Russo M., Chiara M., et al realizaron un revisión sistemática concluyendo que existe una relación inversamente proporcional entre la infección por H. pylori y ERGE. (35) Liu X., Weng E., Dharan M. realizaron un

metaanálisis concluyendo que la infección por H.pylori ejerce un efecto protector en los pacientes con ERGE. (36) En el presente estudio, la infección por H.pylori no es un factor de riesgo para la progresión de la ERGE.

Caballero A. encontró que el sobrepeso y la obesidad es un factor frecuente en los pacientes con ERGE. (32) Gómez A. realizó un estudio prospectivo donde concluyó que existe una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y el aumento de la exposición al acido gástrico además de la frecuencia de síntomas de ERGE. (37) El sobrepeso y la obesidad es una variable común en el estudio, pero no existe evidencia que afirma que estos trastornos principalmente la obesidad son un factor de riesgo en estos pacientes.

Sánchez M. realizó un estudio descriptivo donde observó que la duración de los síntomas era de 35.79±28.22 meses. (38) En comparación a los resultados obtenidos, la duración de la enfermedad era menor lo que revela que la detección rápida puede estar asociada con el grado de preocupación de los pacientes.

Oliva Y., Martínez M., Raventós P., et al realizaron un estudio descriptivo donde obtuvieron una prevalencia de 0,37% con esófago de Barret. (39) La prevalencia de esófago de Barret en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo es 35 veces mayor en comparación al estudio anterior; esto puede estar relacionado con la población de estudio.

CAPÍTULO V

6. Conclusiones

Se concluye lo siguiente:

- La prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024 es del 13%.
- Los síntomas más frecuentes en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico: pirosis (29,20%), dolor abdominal (17,52%) y dispepsia (16,79%).
- Los factores de riesgo asociados al desarrollo de esófago de Barret en los pacientes son: hernia hiatal y consumo de tabaco.
- La interacción de diversos factores de riesgo puede acelerar el desarrollo de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- La obesidad es un factor de protección además no tiene una relación de asociación con la aparición de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.

7. Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente:

- Ejecutar un estudio multicéntrico en las instituciones de salud de segundo y tercer nivel del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ubicados en la ciudad de Guayaquil para aumentar la significancia de los datos y reducir el sesgo institucional.
- Realizar un estudio prospectivo de tipo cohorte para evaluar el impacto de la relación entre el peso de los pacientes con la intensidad de la sintomatología y la evolución a largo plazo.
- Dar charlas informativas en el área de Consulta Externa del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo acerca de la diagnóstico temprano de la enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- Aplicar intervenciones precoces en pacientes con cambios significativos en la mucosa esofágica para disminuir la tasa morbilidad de esófago de Barret.
- Sugerir un guía de manejo clínico con enfoque integral e individualizado de la enfermedad por reflujo gastroesofágico para minimizar el riesgo de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Maret J., Markar S., Lagergren J. Gastroesophageal Reflux Disease: A Review. JAMA. 2020; 324 (24): 2536-2547
- 2. Díaz A., Amieva M., Carmona R., Coss E., Gómez O., González M., et al. Recomendaciones de buena práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Revisión por expertos de la Asociación Mexicana de Gastroenterología. Revista De Gastroenterología De México. 2024; 89(1): 121–143
- Dután Ortiz, F. G., Lema Tixi, C. E., Vélez Vinueza, V. V., & Padilla Manzano, E. P. (2019). Enfermedad por reflujo gastroesofágico. RECIAMUC, 3(2).
- Chandrasekar V., Vennalaganti P., Sharma P. Manejo del esófago de Barrett: del tamizaje a los nuevos tratamientos. Rev Gastroenterol Mex. 2016; 81 (2)
- Villacis J., Guamán M. Importancia del diagnóstico temprano en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico para detección temprana de esófago de Barret. Dom Cien. 2022; 8 (3)
- Orbea D., Cobo A., Salazar C., Fernández A. Esófago de Barret: actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Pol Con. 2025; 10 (1)
- Ramirez L., Borraez B. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Rev Medicina. 2022; 44 (3)
- 8. Vizueta V., Quimba C., Bonilla P. Reflujo gastroesofágico, manejo actual. RECIMUNDO. 2023; 7 (3)

- Sadafi S., Azizi A., Pasdar Y., et al. Risk factors for gastroesophageal reflux disease: a population-based study. BMC Gastroenterol. 2024; 24 (64)
- 10. Di Corpo M., Schlottmann F., Patti M. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Fundamentos de Cirugía General. 2020
- 11. Argüero J., Sifrim D. Actualización en la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Acta Gastroenterol Latinoam. 2022; 52 (2)
- Jardí A., López J. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. MEDICINE.
 2020; 13 (7)
- 13. Pérez E., Rodríguez A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria. 2021
- 14. Turchi M., Ramírez M., Llanos F., Badalone A., Nachman F., NieponiceA. Rol de la endoscopia en la enfermedad por reflujo gastroesofágico.Acta Gastroenterol Latinoam. 2020; 50 (4)
- 15. Bacarreza D., Ruiz M., Cázares J., Chávez J., Fernández S., Guillén A., Hernández G., López M., Montijo E., Toro E., Trauernicht S., Garza J., Rodríguez L. Consenso de la Asociación Mexicana de Gastroenterología sobre el diagnóstico y tratamiento del reflujo gastroesofágico y enfermedad por reflujo gastroesofágico en lactantes. Rev Gastroenterol Mex. 2024; 89 (2)
- 16. Atenea V., Pinto O., Hani A., Leguízamo A., Ardila A. Actualización en la interpretación de la medición del pH e impedanciometría. Rev Colomb Gastroenterol. 2021

- 17. Gyawali P., Yadlapati R., Fass R., Katza D., Pandolfino J., Savarino E., Sifrim D., Spechler S., Zerbib F., Fox M., et al. Actualizaciones del diagnóstico moderno de ERGE: Consenso de Lyon 2.0. Intestino. 2024; 73 (2)
- 18. Dulbecco M., Guzmán M. Abordaje terapéutico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Acta Gastroenterl Latinoam. 2022; 52 (2)
- 19. Higuera M,. Castellano A., Trueba C. Esofagitis, esofagitis por reflujo y enfermedad por reflujo gastroesofágico. MEDICINE. 2024; 14 (1)
- 20. Candia R. Herramientas para la interpretación de informes endoscópicos: clasificaciones y escalas en endoscopia digestiva. Rev Med Chile. 2020; 148 (7)
- 21. Valdovinos M., Amieva M., Carmona R., Coss E., Gómez O., González M., Huerta F., Morel E., Remes J., et al. Recomendaciones de buena práctica clínica en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Rev Gastroenterol Mex. 2024; 89 (1)
- 22. Espino A., Vargas J., Latorre G., Richter H., Quezada N., Torres J., Parra A. Esófago de Barret: actualización en el diagnóstico y tratamiento. Rev Med Chile. 2023; 151
- 23. Rodríguez J., Ibarrra., Angeles A. Esófago de Barret: una patología por adaptación. Universidad Anahuac; 2021
- 24. Martínez S., Lanas A., Domper M. Esófago de Barret, hacia la mejora de la practica clínica.
- 25. Elizondo J., Cheverri G., Télle I. Actualización en esófago de Barret. SINERGIA. 2019; 4 (12)

- 26. Morales I., Martínez M., Brizuela R. Aspectos actuales sobre la fisiopatogenia del esófago de Barret. Acta Médica del Centro. 2022; 16(2)
- 27. Ferro D., Martorell S: Enfermedad de Barrett. En F. Galindo y colab.

 Enciclopedia Cirugía Digestiva; 2018; Tomo I-172
- 28. Vitón R., Areces A., Mendoza A. Una mirada actualizada al esófago de Barret. I Jornada Virtual de Gastroenterología Ciego de Ávila. 2022
- 29. Nachari I., Fluxá F. Esófago de Barrett: mirada actual sobre nuevas terapias. Gastroenterol Latinoam. 2015; 26 (4)
- 30. Morales I., Brizuela R., Armenteros M., Durán N. Tratamiento endoscópico del esófago de Barrett con displasia de bajo y alto grado.

 Medicent Electro. 2022; 26 (3)
- 31. Oliva C., Lucumi F. Obesidad y enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital Regional de Huacho, 2023. Tesis de pregrado. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.2025
- 32. Caballero A. Factores de riesgo, ansiedad y depresión en la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico, Dispepsia funcional, y sus subgrupos. Estudio transversal en 357 pacientes. Tesis de posgrado. Universidad de Granada. 2022
- 33. Amasifuen K., Anchelia K. Factores de riesgo con relación a síntomas por reflujo gastroesofágico en adultos que acuden a botica camposol distrito Lurigancho Chosica 2023. Tesis de pregrado. Universidad Norbert Wiener. 2024
- 34. Loaiza J., Carabalí G. Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico atendidos en el

- servicio de endoscopia Clínica San Marcel Manizales Tesis de pregrado. Fundación Universitaria del Área Andina. 2020
- 35. Scida S., Russo M., Chiara M., et al. Relación entre la infección por Helicobacter pylori y la ERGE. Acta Biomed. 2018; 89 (8)
- 36. Liu X, Weng E, Dharan M. Impacto del estado *de Helicobacter pylori* en la ERGE, el esófago de Barrett y el cáncer de esófago. *J Transl Gastroenterol.* 2023;1(2)
- 37. Gómez A. RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE). PÉRDIDA DE PESO COMO FACTOR MÁS IMPORTANTE EN EL TRATAMIENTO DE DICHA ENFERMEDAD. Tesis de pregrado. Universidad de Valladolid. 2022
- 38. Sánchez M. EFICACIA DEL PUNTAJE MANOMÉTRICO DE MILÁN PARA PREDECIR ERGE EN LA POBLACIÓN MEXICANA. Tesis de posgrado. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2025
- 39. Oliva Y., Martínez M., Raventós P., et al. Prevalencia del esófago de Barrett y características epidemiológicas de los pacientes. Revista Cubana de Medicina Militar. 2022; 51 (1)





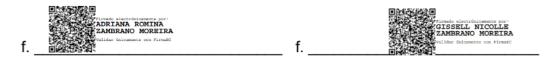


DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Zambrano Moreira, Adriana Romina con C.C: # 1315795227 y Zambrano Moreira, Gissell Nicolle con C.I: # 1315795235 autoras del trabajo de titulación: "Prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024" previo a la obtención del título de **MÉDICO/A** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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, 25 de septiembre de 2025



Zambrano Moreira, Adriana Romina Zambrano Moreira, Gissell Nicolle C.I. 1315795227

C.I. 1315795235







REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN				
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024			
AUTOR(ES)	Zambrano Moreira, Nicolle	Adriana	Romina y Zambrano I	Moreira, Gissell
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Vásquez Cedeño Di	ego Ant	onio	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica	a de Sar	ntiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Ciencias de la Salud	t		
CARRERA:	Medicina			
TITULO OBTENIDO:	Médico/a			
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de septiembre de 2025 No. DE PÁGINAS: 37			
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gastroenterología, E	Epidemio	ología, Medicina Preve	entiva
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Enfermedad por reflujo gastroesofágico, esófago de Barret, obesidad, prevalencia, factores de riesgo, prevención.			
Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un motivo de consulta frecuente en la población adulta y un factor desencadenante de cáncer esofágico. La obesidad provoca el aumento de la presión intraabdominal favoreciendo a la aparición de enfermedad y sus complicaciones como el esófago de Barret, complicación crónica y más frecuente. Objetivo: Determinar la prevalencia de esófago de Barret en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022-2024. Metodología: Es estudio observacional prospectivo de tipo transversal comprendido por 100 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos en dicha unidad de salud. Resultados: La edad promedio fue de 58,430 ± 14,747 años donde el 52% fue de sexo femenino. Los síntomas típicos (pirosis 29,20%, dolor abdominal 17,52% y dispepsia 16,79%) predominan sobre los síntomas atípicos. El 29% y 27% tienen sobrepeso y obesidad respectivamente. El 16,07% de los pacientes con esófago de Barret tenían más 1 año de duración de ERGE. La prevalencia de esófago de Barret en ERGE fue del 13%. Conclusión: La obesidad no es un factor de riesgo y no tiene asociación con el desarrollo de esófago de Barret en los pacientes con enfermedad por reflujo esofágico.				
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593- 961298209 / -593-		: gissell.zambrano@cı ı.zambrano08@cu.ucs	•

990027217







CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Vásquez Cedeño Diego Antonio Teléfono: +593-43804600
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
N°. DE REGISTRO (en base datos):	e a
N°. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en web):	а