

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

**TEMA:**

Prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, durante el año 2020.

**AUTORES:**

Montanero Mejía Verónica Mabel  
Torres Macías Karen Stefany

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MÉDICO

**TUTORA:**

Dra. Mayo Galbán, Caridad Isabel

GUAYAQUIL, ECUADOR

Guayaquil 31 de agosto del 2022



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 **Montanero Mejía Verónica Mabel Y Torres Macías Karen Stefany**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

### **TUTOR**

**Dra. Mayo Galbán, Caridad Isabel**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. AGUIRRE MARTINEZ, JUAN LUIS**

**Guayaquil, 31 de agosto del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Montanero Mejía Verónica Mabel y Torres Macías Karen Stefany**

#### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación: Prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, durante el año 2020, 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 responsabilizó del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 31 de agosto del 2022**

#### **LAS AUTORAS**

**Montanero Mejía Verónica Mabel**

**Torres Macías Karen Stefany**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

### **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Montanero Mejía Verónica Mabel y Torres Macías Karen Stefany**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, durante el año 2020, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 31 de agosto del 2022**

### **LAS AUTORAS**

**Montanero Mejía Mabel Verónica**

**Torres Macías Stefany Karen**

# RESULTADOS DE SIMILITUD



## Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	p69 tesis Montanero-Torres.docx (D143259652)
<b>Submitted</b>	2022-08-25 16:50:00
<b>Submitted by</b>	Caridad Isabel Mayo Galban
<b>Submitter email</b>	caridad.mayo@cu.ucsg.edu.ec
<b>Similarity</b>	0%
<b>Analysis address</b>	caridad.mayo.ucsg@analysis.orkund.com

*Mayo*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado siempre las fuerzas necesarias durante todo este proceso desde mi inicio de carrera hasta estos momentos ya que, sin Él, no se llega a ningún lado. Por otro lado, también a mis padres quienes son mis mentores en todo momento y a toda mi familia y amigos que estuvieron ahí desde el día uno. Agradezco a la Dra. Mayo por habernos ayudado y acompañado en el proceso de nuestro trabajo de titulación, por brindarnos parte de su tiempo para que este trabajo salga de la mejor manera.

Montanero Mejia Verónica

Yo agradezco principalmente a Dios por sostenerme en espíritu durante todos estos años de estudio, a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por ser mi alma mater y nutrirme por medio de excelentes docentes que se esmeraron por brindarme conocimiento y aprendizaje. A mi madre, mi padre, amigos, familia por su apoyo y cariño incondicional.

A mi tutora, Dra. Caridad Mayo por sus enseñanzas, respeto y cariño durante mi formación académica.

Torres Macias Karen

## **DEDICTORIA**

A Dios y a la Mater por haberme puesto en mi camino a todas las situaciones y personas que formaron la persona que soy hoy.

A mis padres por todo el sacrificio y siempre estar dispuestos a ayudarme en todo momento a lo largo de mi carrera sin importar la hora, pero especialmente a mi mami Mirna Mejía por ser mi confidente y apoyo en todas las ocasiones, me alegra que estuvieran en cada parte de este proceso a mi lado.

A mis hermanas que muchas veces me ayudaban en lo que ellas podían dándome su apoyo en todo momento especialmente cuando me sentía vulnerable.

A mis amigos que hicieron que estos seis años de carrera fuera una de mis mejores etapas a todas mis bebecitas, también a Karencita que pues es mi compañera de tesis y muy linda persona y amiga.

Y por último una mención especial a mi mejor amiga Mallory y a mi sis Ana Paula que estuvieron ahí desde el día uno siempre apoyándome en cada paso que daba, compartiendo conmigo momentos llenos de alegría.

Montanero Mejía Verónica

## DEDICTORIA

Este trabajo se lo dedico con todo mi corazón a mi Madre, Liliana Macias por ser mi vida entera, por sus enseñanzas, consejos, sacrificios, no me alcanzarían estos párrafos para agradecerle todo lo que ha hecho mi madre por mí.

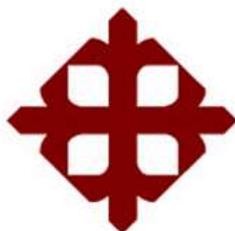
A mi padre Carlos Torres por ser un apoyo fundamental en mi vida, por siempre procurar estar presente a mi lado a pesar de la distancia. A mi hermano por aguantar mis humores luego de un mal día, por estar presto a ayudarme, escucharme y mejorar cada día para ser mejores hermanos.

A Ani y Cesar, por brindarme su calor familiar cuando he salido agotada de las guardias, por esos desayunos calientes y el abrazo acogedor lleno de amor con el que siempre me reciben, los amo.

A Nathalia por tener en todo momento una mano amiga llena de apoyo y amor hacia mí, por escuchar siempre mis quejas y alegrías con la paciencia que la caracteriza, siempre gracias. A Cindy, por ser mi hermana en alma y estar presente en cada momento de mi vida universitaria, ella sabe lo que ha costado llegar hasta aquí.

A mis amigas, Verónica Montanero, Mallory Carrión, Lise Vergara, Mabel Safadi, Gabriela Estupiñan, por estar a mi lado durante todos estos seis hermosos años, llenos de tantas aventuras, locuras, y estrés universitario, las amo, llenaron de colores cada uno de los días en la facultad e internado.

Torres Macias Karen



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRE)**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**DR. ANDRÉS MAURICIO AYÓN GENKUONG**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

OPONENTE

## INDICE GENERAL

<i>Resumen</i> .....	XIII
<i>Abstract</i> .....	XIV
INTRODUCCION.....	2
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>4</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
2.    OBJETIVO.....	4
3.    OBJETIVO GENERAL .....	4
4.    OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
5.    JUSTIFICACIÓN .....	4
<b>CAPITULO 2</b> .....	<b>5</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
6.    ENFERMEDAD DIVERTICULAR .....	5
6.1.    DEFINICION.....	5
7.    EPIDEMIOLOGIA .....	6
8.    FISIOPATOGENIA.....	6
9.    FACTORES DE RIESGO .....	7
10.    ETIOLOGIA .....	8
11.    MANIFESTACIONES CLINICAS .....	9
12.    CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR .....	9
12.1.1.1. <i>DIVERTICULOSIS</i> .....	9
12.1.1.2. <i>DIVERTICULITIS AGUDA / SIGMOIDITIS</i> .....	10
12.1.1.3. <i>ENFERMEDAD DIVERTICULAR ASINTOMÁTICA NO COMPLICADA</i> .....	10
12.1.1.4. <i>ENFERMEDAD DIVERTICULAR SINTOMÁTICA NO COMPLICADA</i> .....	11
12.1.1.5. <i>ENFERMEDAD DIVERTICULAR SINTOMÁTICA NO COMPLICADA</i> <i>RECURRENTE</i> .....	11
12.1.1.6. <i>COLITIS SEGMENTARIA ASOCIADA A ENFERMEDAD DIVERTICULAR</i> 11	
12.1.1.7. <i>DIVERTICULITIS COMPLICADA</i> .....	11
13.    DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR .....	12
14.    DIAGNOSTICO DIFERENCIALES .....	13
15.    TRATAMIENTO .....	13
16.    MANEJO CONSERVADOR .....	13
17.    MANEJO QUIRURGICO .....	15
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
<b>3    METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1    MÉTODOS</b> .....	<b>16</b>
3.4    CRITERIOS DE EXCLUSION.....	16
3.5    POBLACIÓN Y MUESTRA.....	17
3.6    VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	17
<b>4    RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN</b> .....	<b>19</b>

5	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	19
6	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	19
7	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
	<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>34</b>
	4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
	4.1 CONCLUSIONES.....	34
	<b>5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS.....</b>	<b>36</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>40</b>

## ÍNDICE DE TABLA

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL SEXO Y EDAD.....	20
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA ETNIA.....	22
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL SOCIOECONOMICO Y LUGAR DE RESIDENCIA.....	23
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ....	25
TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS FACTORES RIESGO Y IMC .....	26
TABLA 6 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN DIETA DE FIBRA E IMC .....	28
TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA LOCALIZACIÓN Y EL ABORDAJE TERAPÉUTICO.....	30

## INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LAS EDADES .....	21
GRÁFICO 2: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL SEXO.....	21
GRAFICO 3 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA ETNIA.....	22
GRÁFICO 4 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL SOCIOECONOMICO. ....	24
GRÁFICO 5 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGUN EL LUGAR DE RESIDENCIA.....	24
GRÁFICO 6 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGUN LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	25
GRÁFICO 7 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN IMC. ....	27
GRÁFICO 8 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS FACTORES DE RIESGO .....	27
GRÁFICO 9 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN IMC.....	28
GRÁFICO 10 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL ABORDAJE TERAPÉUTICO. ....	30
GRÁFICO 11 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LOS DIVERTÍCULOS.....	31

## Resumen

**Introducción:** La enfermedad diverticular es una alteración benigna muy común, que se caracteriza por la presencia de divertículos colónicos. **Objetivo:** Estimar la prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2020. **Metodología:** El tipo de investigación corresponde a un estudio de carácter observacional, analítico, transversal y retrospectivo, tomando como muestra a 264 pacientes diagnosticados con enfermedad diverticular de colon tratados en el HTMC en el año 2020. **Resultados:** Se observa que, existe una predominancia de pacientes de sexo femenino el cual corresponde al 57,2%, de igual manera se destaca que el rango de edad mas afecto es entre 60 y 69 años de edad, la etnia mestiza corresponde al 51,1%, un nivel socioeconómico bajo correspondiente al 48,5% , con respecto a las manifestaciones clinicas se destaca el dolor como síntoma predominante con un porcentaje del 37.3% y en menor medida se encuentran los pacientes que presentan rectorragia con un 13.1%, seguido de constipación con un 4,5%, asi mismo se puede evidenciar que una mayor parte de los pacientes presentan obesidad como factor de riesgo en un 41.7%, esta patología localizada en el colon sigmoideo, corresponde en su mayoría al 41,67%. Finalmente, el abordaje terapéutico para esta enfermedad constituye principalmente un manejo conservador destacando con un valor del 74,62% a diferencia de la terapia quirúrgica con un 25,38%.

**Conclusiones:** La prevalencia de enfermedad diverticular en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el año 2020 corresponde al ha ido en aumento, representando actualmente un alto porcentaje de pacientes en nuestro sistema de salud. El tipo de manejo terapéutico de la enfermedad diverticular del colon más frecuente corresponde al tratamiento conservador, correspondiente al 54,5 % y en menor medida la terapia quirúrgica con un 45,5%.

**Palabras claves:** Enfermedad diverticular del colon, divertículos, factores de riesgo, características clínicas.

## Abstract

**Introduction:** Diverticular disease is a very common benign presentation, characterized by the presence of colonic diverticula. **Objective:** To estimate the prevalence of diverticular disease of the colon in patients between 50 and 80 years of age at the Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo during the year 2020. **Methodology:** The type of research corresponds to an observational, analytical, cross-sectional and retrospective, taking as a sample 264 patients diagnosed with diverticular disease of the colon treated at the HTMC in 2020. **Results:** It is observed that there is a predominance of female patients which corresponds to 57.2%, in the same way it is highlighted that the most affected age range is between 60 and 69 years of age, the mestizo ethnic group corresponds to 51.1 %, a low socioeconomic level corresponding to 48.5%, with respect to clinical manifestations, pain stands out as the predominant symptom with a percentage of 37.3% and, to a lesser extent, patients presenting rectal bleeding with 13.1%, followed by constipation with 4.5%, likewise it can be shown that most of the patients have obesity as a risk factor in 41.7%, this pathology located in the sigmoid colon, corresponds mostly to 41.67%. Finally, the therapeutic approach for this disease is mainly a conservative management, standing out with a value of 74.62%, unlike surgical therapy with 25.38%.

**Conclusions:** The prevalence of diverticular disease in patients between 50 and 80 years of age at the Teodoro Maldonado Carbo Specialty Hospital in 2020 corresponds to that which has been increasing, currently representing a high percentage of patients in our health system. The most frequent type of therapeutic management of diverticular disease of the colon corresponds conservatively, corresponding to treatment 54.5% and to a lesser extent surgical therapy with 45.5%.

**Keywords:** Diverticular disease of the colon, diverticula, risk factors, clinical characteristics.

## INTRODUCCION

La diverticulosis colónica es una patología más reciente, observándose un marcado incremento en el siglo XX. En 1700, Littre describió por primera vez la diverticulosis colónica adquirida como un quiste colónico. La Organización Mundial de Gastroenterología informa que casi el 45% de la población mundial que padece diverticulosis colónica puede presentar diverticulitis en un 25%. Al mismo tiempo, la diverticulosis y la diverticulitis son comunes en los países industrializados, y su sitio más común se encuentra a nivel del colon sigmoide, es la patología de mayor impacto en occidente, afectando al 50% de la población mayor de 60 años, con una prevalencia del 15-35%, y del 90-99% de los casos registrados tienen una localización con afinidad en el lado izquierdo. <sup>(1) (2) (3)</sup>

Es una causa importante de hospitalizaciones y un importante contribuyente a los costos de atención médica. Según una encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil durante el año 2018, demostró que la prevalencia de la enfermedad va en ascenso junto a la edad de los pacientes, describiéndose así un 5 % en aquellos pacientes menores a la cuarta década de vida en comparación con un 30% para aquellos que pasan la sexta década de vida, y así mismo, contrastando de una mayor manera a los 80 años ya que llega al 65%.

<sup>(4) (5)</sup>

De igual forma, un estudio de 2016 en la ciudad de Azogues mostró que el 71% de los pacientes hospitalizados presentaban diverticulitis aguda. Sin embargo, la prevalencia actual de esta patología en el Ecuador, que ha sido expuesta en los últimos registros oficiales, corresponde a los datos del año 2020 de la Dirección Nacional de Estadística y Censos, en los que se cierra que la tasa de mortalidad por diverticulosis intestinal es de 1,35 en 952 pacientes, y la prevalencia fue mayor en pacientes de 65 años y más. La enfermedad diverticular es la enfermedad benigna más común del colon e incluye diverticulosis, diverticulitis simple y diverticulitis compleja; estudios recientes han destacado la presencia de factores a nivel genético que contribuyen tanto al desarrollo como a la evolución de la diverticulosis. <sup>(6) (7)</sup>

La etiología de esta patología es multifactorial. Es importante que la población de nuestro país conozca la importante correlación entre la enfermedad diverticular sintomática junto con factores ambientales entre los cuales se

recalcan el consumo bajo de fibra acompañado de un estilo de vida sedentario y obesidad ya que son un problema en ascenso en nuestro medio. <sup>(7)</sup>

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la prevalencia de Enfermedad Diverticular de Colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, durante el año 2020?

#### **2. OBJETIVO**

#### **3. OBJETIVO GENERAL**

Estimar la prevalencia de Enfermedad Diverticular de Colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2020

#### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características demográficas en pacientes con enfermedad diverticular del colon.
- Establecer las características clínicas de los pacientes con enfermedad diverticular.
- Determinar los factores de riesgo presentes en los pacientes con la enfermedad diverticular del colon.
- Analizar la localización intestinal más frecuente y el tipo de manejo terapéutico de la enfermedad diverticular del colon.

#### **5. JUSTIFICACIÓN**

En Ecuador existe una cantidad importante de pacientes que padecen de esta patología, y a su vez considerando la gran repercusión económica y medica de la misma, consideramos necesario reportar la prevalencia actual de esta enfermedad, puesto que en el año 2020 se evidenció, según el INEC, que la prevalencia de morbilidad de la enfermedad diverticular de colon en el sexo masculino es del 0,04 % y en mujeres corresponde al 0,05 %. Lo cual es una razón significativa para ayudar a establecer un perfil de alerta tanto para los profesionales de salud como para la población en general.

## **CAPITULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **6. ENFERMEDAD DIVERTICULAR**

##### **6.1. DEFINICION**

La diverticulosis es una enfermedad benigna muy común. Su principal característica es la presencia de divertículos colónicos. Los divertículos se definen como aquellas protuberancias de la mucosa intestinal que emergen a través de su capa muscular. En otras palabras, un divertículo es un saco o bolsa que sobresale de la pared de un órgano hueco, en este caso el colon. <sup>(7)</sup>

En los últimos años, el descubrimiento de divertículos se ha confirmado mediante el uso de videocolonoscopia de tamizaje, una diferencia de décadas atrás, cuando a menudo se encontraron en estudios de contraste de colon. <sup>(7)</sup> Así mismo, algunos dicen que un divertículo verdadero tiene todas las capas de la pared intestinal, en cambio, un divertículo falso o falso divertículo es un divertículo que carece de la capa muscular del colon. <sup>(8)</sup>

La diverticulitis aguda se describe como la presencia de inflamación activa de los divertículos colónicos que puede conducir a la perforación o microperforación a medida que avanza. La enfermedad puede ser aislada o recurrente, con o sin presencia de complicaciones. En las sociedades occidentales, la mayoría de los divertículos han sido analizados y se ha demostrado que están ubicados en el colon sigmoide o descendente. <sup>(8)</sup>

En cambio, en sociedades de ascendencia asiática, por lo general son más comunes en el colon ascendente. La diverticulitis simple tiene inflamación localizada, a diferencia de la diverticulitis compleja, en la que la inflamación no se encuentra aisladamente, sino que se asocia a abscesos, flemas, fístulas, obstrucciones, hemorragias o, en el peor de los casos, perforaciones. La edad avanzada es un factor muy importante en la diverticulosis, ya que el 80% de las personas con diverticulitis tienen 50 años o más. <sup>(8)</sup>

El grado de avance del proceso inflamatorio de la mucosa determina una idea clara si la enfermedad evolucionará hacia una diverticulitis pudiendo esta tener o no complicaciones. El dolor en el cuadrante inferior izquierdo es el motivo de consulta más común, que también puede acompañarse de náuseas, vómitos

y cambios en los hábitos intestinales. El examen físico generalmente muestra sensibilidad en el cuadrante inferior izquierdo. (9)

Los parámetros de laboratorio como la PCR se han descrito como marcadores útiles de inflamación, capaces de diferenciar pacientes con diverticulitis u otras fuentes de inflamación, aunque es importante señalar que no es específico de la diverticulosis colónica. (10) Por otro lado, la calprotectina fecal, si está elevada en las heces, indica inflamación del revestimiento intestinal, incluso si es causada por bacterias. Como contrapartida, la prueba de calprotectina es inespecífica y puede dar positivo en otras enfermedades, como enterocolitis, celiaquía, cáncer colorrectal, etc, y no solo en enfermedades inflamatorias intestinales como la diverticulosis. (10)

## **7. EPIDEMIOLOGIA**

La presencia de divertículos afecta tanto a hombres y mujeres de igual manera. Ocurre en todo el mundo, pero es más común en los países desarrollados. (11) La prevalencia de la diverticulosis varía según la edad, aproximadamente aumenta un 20 % a los 40 años y un 60 % en la sexta década de vida. Referente a la ubicación de los divertículos, un 95% de estos se encuentran en el colon sigmoide. La distribución de estos puede diferenciarse según la etnia, en general la diverticulosis izquierda es la más común en Latinoamérica. Por otro lado, entre 4 al 15 % de los pacientes con diverticulosis evolucionan con una diverticulitis. (12) La investigación actual sugiere que el riesgo de desarrollar diverticulitis compleja después de la recuperación de una diverticulitis simple es solo del 5%. (13)

## **8. FISIOPATOGENIA**

La enfermedad diverticular es multifactorial ya que se asocia con una dieta baja en fibra, enfermedad del tejido conectivo, trastornos de la motilidad intestinal y alteraciones que involucran la microbiota intestinal. La edad ha sido descrita como un factor de riesgo muy importante para la aparición de divertículos, lo que puede explicarse por cambios en el tejido conjuntivo inducidos por la edad, que pueden traducirse en un aumento de la red de fibras de colágeno o expresión

alterada de metaloproteinasas. Para profundizar en la patogenia, la relación de la anatomía en esta patología es fundamental. <sup>(14)</sup>

La pared del colon está compuesta por mucosa desde la luz hasta la serosa, la submucosa y una capa de fibras musculares lisas continuas que se extienden en dirección circular y una capa de músculo liso longitudinal que siguen su trayecto en dirección dorsal, de una forma más sobresaliente, y la última capa está dispuesta en tres tiras longitudinales. Hay espacios entre estas brechas, llamados espacios intestinales, y es a través de estos, por donde las arterias que irrigan la pared del colon ingresan a la submucosa. Estos puntos son muy débiles y tienen poca resistencia, por lo que sobresalen los divertículos. Se ha conceptualizado que la diverticulitis aguda manifiesta sus síntomas debido a que la presencia de heces que obstruyen los divertículos conduce a la abrasión, inflamación y eventual sobre crecimiento bacteriano de la mucosa intestinal. <sup>(14)</sup>

Asimismo, se puede encontrar comida indigerida en el divertículo, lo que puede conducir a un barotrauma, que puede conllevar a que evolucione hacia una isquemia, llegando así, a una necrosis, conduciendo a la progresión de una microperforación.

## **9. FACTORES DE RIESGO**

Existen diversas determinantes que aumentan el riesgo de diverticulitis dependiendo del estilo de vida del paciente, como la edad, que se describe como el factor más importante, además, también se observó una transición en células tejido conectivo, lo que conlleva a que ciertas fibras del colágeno experimenten una reticulación y expresión alterada de metaloproteinasas como se mencionó anteriormente, es decir, la edad avanzada y el bajo consumo de fibra son factores de riesgo para esta enfermedad. <sup>(15)</sup>

Asimismo, como se recalcó anteriormente, la genética, así como los hábitos intestinales, el tabaquismo y la obesidad han demostrado ser importantes factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad, esta última hay que recalcarla ya que aumenta mucho el padecimiento de diverticulitis por el efecto proinflamatorio de adipocinas en el tejido colónico y las quimiocinas. <sup>(16)</sup>

Otros factores de riesgo para la diverticulosis incluyen: Una dieta rica en carnes rojas y grasas. También hay medicamentos, como los AINES, los

corticosteroides y los opioides, los cuales se asocian a una mayor incidencia de afectación para esta patología. <sup>(13)</sup>

Por otra parte, una buena actividad física y una alimentación adecuada, comenzando por una alimentación basada en plantas ricas en nutrientes y en las vitaminas que aportan, parecen prevenir la diverticulosis. Asimismo, ciertos fármacos pueden brindar protección y reducir el riesgo de hospitalización por diverticulitis, entre los que destacan los bloqueadores de los canales de calcio y las estatinas. <sup>(16)</sup>

## **10. ETIOLOGIA**

Las investigaciones realizadas en los últimos años han reconocido el importante papel que juega la microbiota intestinal en la etiología y fisiopatología de las enfermedades digestivas. Desafortunadamente, se han realizado pocas investigaciones sobre el microbioma en la diverticulosis. <sup>(17)</sup> No obstante, la diverticulosis también se asocia con estreñimiento, y existe la posibilidad de que se asocie con una mayor incidencia de la enfermedad en pacientes que reportan una dieta muy baja en fibra. <sup>(18)</sup>

Existen diversos factores los cuales están asociados con la diverticulosis, incluidos ciertos cambios en la capa de la pared colónica aumentando su resistencia, peristaltismo y cambios dietéticos en los pacientes afectados, el más importante de los cuales es la falta de fibra. Otro factor muy crítico es la susceptibilidad genética de cada paciente, ya que se ha podido estudiar y demostrar que los gemelos idénticos de base genética monocigóticos tienen una probabilidad mayor a que en un futuro desarrollen enfermedad diverticular en comparación con aquellos individuos que no lo son.

Otros factores de riesgo para la diverticulitis incluyen: El consumo de tabaco, ya que se ha demostrado que los fumadores reducen la producción de moco colónico, lo que altera la composición del microbioma intestinal y conduce a una isquemia mesentérica relativa, ya que de igual forma se describen otras causas de esta enfermedad, como el consumo de aspirina, AINES, corticosteroides, opioides, edad avanzada, obesidad y sedentarismo. <sup>(8)</sup>

## **11. MANIFESTACIONES CLINICAS**

En presencia de diverticulitis se puede identificar dolor leve intermitente o dolor severo, crónico y persistente en el área abdominal, generalmente en el cuadrante inferior izquierdo. Se han informado síntomas como estreñimiento en aproximadamente el 50% de los pacientes, así como diarrea en el 25% al 35% de los pacientes. La fiebre y los cambios en los hábitos intestinales son los síntomas sistémicos más comunes en estos pacientes, pero es importante señalar que se ha informado que la temperatura corporal no supera los 39 °C. También se ha documentado náuseas, vómitos y síntomas urinarios. <sup>(18)</sup> Sintetizando lo antes descrito, dentro de los principales signos y síntomas, se encuentran, al examen físico, sensibilidad dolorosa en el cuadrante inferior izquierdo, con masa palpable a la palpación, acompañada de distensión abdominal en presencia de diverticulitis aguda. Si hay sensibilidad de rebote, combinada con rigidez y eliminación del ruido hidroaéreo, es importante descartar que se trate de una peritonitis. <sup>(18)</sup>

Es importante señalar que la diverticulosis puede manifestarse de varias formas diferentes, incluida la enfermedad asintomática y sus complicaciones infecciosas y hemorrágicas. <sup>(18)</sup> Asimismo, la diverticulosis sintomática no complicada se presenta con síntomas abdominales persistentes causados por divertículos en ausencia de colitis. Esto la distingue de la diverticulitis, que se asocia con complicaciones agudas o crónicas. <sup>(19)</sup>

## **12. CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR**

Hasta la actualidad, el uso de clasificaciones para la enfermedad diverticular de colon brinda un óptimo preámbulo tanto diagnóstico como terapéutico para esta enfermedad, además de permitir conocer la diferente dinámica que tiene la enfermedad diverticular para manifestarse desde asintomática a asociarse con complicaciones. <sup>(19)</sup>

### **12.1.1.1. DIVERTICULOSIS**

Se describen como pseudodivertículos, y son aquellas hernias con paredes débiles, suelen presentarse en hombres y mujeres mayores de 50 años con obesidad, son comunes en el colon sigmoide, suelen ser asintomáticos y

tienen síntomas que de alguna manera permite prevenir en caso de que se complique, ya que la diverticulitis puede ser diagnosticada por radiografía abdominal o enema opaco, donde los divertículos son evidentes. El tratamiento se basa en la pérdida de peso, una buena hidratación, y se resalta la importancia de la ingesta de 10 gramos de fibra al día y abandonar hábitos como el sedentarismo. <sup>(19)</sup>

#### **12.1.1.2. DIVERTICULITIS AGUDA/SIGMOIDITIS**

La diverticulitis se define como la inflamación del divertículo, se puede detectar como un proceso agudo o crónico, generalmente se considera la complicación más común de la diverticulosis, alcanzando del 10 al 25 % de los pacientes diagnosticados. Los sacos diverticulares son causados por heces, inflamación leve, congestión y mayor obstrucción por irritación de las mucosas, es muy importante tener en cuenta el manejo de la diverticulitis para tomar la decisión correcta y determinar si el paciente debe ser tratado en ámbito hospitalario o ambulatorio, pero la Sociedad Americana de Cirugía Colorrectal (ASCRS) rescató algunos factores significativos, como el nivel de dolor, las comorbilidades, el apoyo familiar para tomar decisiones.

La diverticulitis puede clasificarse adicionalmente como no complicada y complicada. <sup>(19)</sup>

#### **12.1.1.3. ENFERMEDAD DIVERTICULAR ASINTOMÁTICA NO COMPLICADA**

Es aquella en la que se observa la presencia de divertículos sin manifestaciones ni complicaciones evidentes, se considera la más frecuente, hasta en un 80% de los pacientes mejoran, en su mayoría son asintomáticos, y suelen ser hallazgos por casualidad tras estudios comparativos o estudios como la colonoscopia, tomografía computarizada de abdomen (TC), y TC de colon. Sin embargo, el tratamiento y el seguimiento no se han demostrado claramente debido a resultados clínicos y pruebas inexactas. <sup>(20)</sup>

#### **12.1.1.4. ENFERMEDAD DIVERTICULAR SINTOMÁTICA NO COMPLICADA**

Se puede conceptualizar a esta variedad como la manifestación por parte del paciente de síntomas muy similares a los que se encuentran en el síndrome del intestino irritable, como dolor, distensión abdominal, diarrea o estreñimiento que disminuyen con la resolución de las flatulencias, principalmente con cambios relacionados en los hábitos de evacuación. Se ha encontrado presencia de divertículos en ausencia de cambios inflamatorios macroscópicos o parámetros de laboratorio alterados. Se cree que aproximadamente el 20% de los pacientes con diverticulosis presentan síntomas de diverticulosis colónica simple, aunque esto es muy difícil de obtener porque se debe hacer un diagnóstico diferencial correcto del síndrome del intestino irritable. <sup>(21)</sup>

#### **12.1.1.5. ENFERMEDAD DIVERTICULAR SINTOMÁTICA NO COMPLICADA RECURRENTE**

Se describe así a aquella en la que, durante más de un año, tuvo múltiples episodios de diverticulosis sintomática sin complicaciones. <sup>(21)</sup>

#### **12.1.1.6. COLITIS SEGMENTARIA ASOCIADA A ENFERMEDAD DIVERTICULAR**

Es una inflamación segmentaria inespecífica que se presenta a nivel del colon sigmoide, rodeada de múltiples divertículos, en su clínica encontramos que inicialmente estos pacientes suelen presentar rectorragia, en otros casos presentan diarrea o dolor abdominal. Este proceso parece ser benigno y autolimitado, ya que se considera una forma crónica de diverticulitis y puede visualizarse como una inflamación macroscópica por videocolonoscopia. <sup>(1)</sup>

#### **12.1.1.7. DIVERTICULITIS COMPLICADA**

Se caracteriza generalmente por la formación de abscesos, que ocurren en el 15% de los casos, a menudo con dolor, fiebre y signos de irritación peritoneal debido al mal manejo, estos pacientes pueden ser candidatos para drenaje percutáneo guiado por TC, que es una intervención inapropiada que aumenta el riesgo de diverticulitis recurrente, además, se pueden encontrar fístulas que se presentan la mayoría de las veces en componentes como la

vejiga, dando como resultado síndrome miccional con síntomas de orina fecal, obstrucción y/o perforación. Es una complicación más rara, que equivale a 1 %, aunque se recomienda evaluar constantemente ya que tiene una tasa de mortalidad del 20%. (22)

### **13. DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DIVERTICULAR**

En general, al momento de estudiar esta patología en particular, se tuvo que utilizar métodos invasivos como enema opaco, y colonoscopia por el alto riesgo de complicaciones importantes, por otro lado, cuando la enfermedad se encuentra en fase aguda y se puede realizar un diagnóstico diferencial, por lo tanto, se prefieren los métodos de imagen como la tomografía axial computarizada del abdomen. (22)

Estos métodos, especialmente la TC, tienen una alta especificidad, alcanzando un porcentaje del 96% y una sensibilidad del 95%. También nos permite valorar la extensión de la diverticulosis, el adelgazamiento o engrosamiento de la pared intestinal, y la presencia de signos de inflamación. Las tomografías computarizadas generalmente se basan en el sistema de clasificación Hinchey creado por el Dr. E John Hinchey en 1978 para garantizar un diagnóstico y tratamiento óptimo en estos pacientes. Esta escala nos permite determinar la gravedad de la diverticulitis y desglosarla en los siguientes estadios: (22)

- Estadio 1: Absceso pericólico mesentérico confinados.
- Estadio 2: Absceso pélvico contenido limitados a la pelvis.
- Estadio 3: Peritonitis purulenta generalizada se debe a una la ruptura de un absceso peridiverticular a esto se lo conoce como diverticulitis perforada.
- Estadio 4: Peritonitis fecal generalizada se produce debido a la la ruptura de un divertículo no inflamado y sin obstrucciones en la cavidad peritoneal libre con contaminación fecal y conlleva a un mayor riesgo de un resultado desfavorable.

Pero más allá de estas escalas, ha ido cambiando y rediseñándose para mejorar, dando como resultado el Hinchey mejorado donde se destaca que la colonoscopia en esta enfermedad no es de primera elección, pero suele

realizarse de forma metódica cuando la diverticulitis se encuentra en fase aguda por el alto riesgo de perforación. <sup>(22)</sup> <sup>(13)</sup>

#### **14. DIAGNOSTICO DIFERENCIALES**

Existen varios diagnósticos diferenciales, entre los que destacan aquellos con características similares, como la vasodilatación, ya que suelen afectar al colon proximal y son más frecuentes en pacientes de mayor edad, y se describen condiciones como los tumores, la colitis, especialmente la colitis infecciosa e isquémica, así como la inflamación intestinal, enfermedad idiopática y sangrado post-poliplectomía. <sup>(13)</sup>

#### **15. TRATAMIENTO**

La clasificación de Hinchey actualizada determina un papel muy importante para la orientación del correcto tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. <sup>(13)</sup>

#### **16. MANEJO CONSERVADOR**

Si la diverticulosis asintomática está presente, se considera un hallazgo médico incidental y no conduce a ningún tratamiento o seguimiento. Estas recomendaciones incluyen cambiar las dietas y aumentar alimentos ricos en fibra, abandonar hábitos nocivos como fumar, beber alcohol y optimizar la actividad física. Las comorbilidades como la diabetes no controlada y la deficiencia de vitamina D se asocian con la progresión a diverticulosis sintomática no complicada y diverticulitis aguda. Se ha sugerido que la diverticulitis aguda no complicada se puede manejar de forma ambulatoria en especial para los pacientes que no presentan factores de riesgo. <sup>(23)</sup>

Se debe enfatizar que las opciones de tratamiento deben ser propuestas para cada paciente individualmente y que el número de recurrencias de la enfermedad y la edad del paciente no son recomendaciones para el tratamiento quirúrgico. Para que los pacientes puedan continuar con la atención ambulatoria, deben cumplir con ciertos criterios, tales como: no tener fiebre y/o signos de sepsis, no ser portador de diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca o cualquier enfermedad que

comprometa su sistema inmune. Asimismo, debe tener una buena tolerancia oral. <sup>(23)</sup>

Los pacientes con síntomas compatibles en la escalas Hinchey 0 optaron por antibióticos orales, manejo de la hidratación y reposo intestinal, lo que resultó en una eficacia del 93% al 100% y una reducción significativa de las complicaciones asociadas y los costos de hospitalización. <sup>(23)</sup>

La terapia antibiótica recomendada tiene una duración de 7 a 10 días, y el fármaco de elección suele ser una fluoroquinolona, como ciprofloxacina en dosis de 750 mg BID, o metronidazol en dosis de 500 mg QUID.<sup>(23)</sup>

Por otro lado, los pacientes que cumplen con los criterios de la Escala Ib de Hinchey y que presentan un absceso pericolónico o mesocólico menor de 2 cm, o que no toleran la vía oral, optan por la hospitalización porque los antibióticos intravenosos son los más recomendados y se pueden utilizar quinolonas, como levofloxacino 750 mg por día, o metronidazol 500 mg cada 6 horas, o piperacilina tazobactam 3,3 g cada 6 horas, esto mientras la hidratación del paciente sea efectiva. <sup>(23)</sup>

La hospitalización es apropiada para Hinchey tipo Ib (abscesos pericolónicos o colónicos mayores de 2 cm) y Hinchey tipo II, junto con la terapia con antibióticos, la fluidoterapia y el manejo del absceso, como el drenaje percutáneo guiado por ecografía o TC. Es importante recalcar que este tipo de drenaje también debe ser utilizado en pacientes con abscesos menores de 2 cm que no han respondido bien a los fármacos antes mencionados, ya que estos últimos han demostrado tener una alta tasa de recurrencia de aproximadamente 40%. <sup>(23)</sup>

En pacientes Hinchey tipo Ib y II, el tratamiento conservador combinado con terapia antibiótica ha logrado una tasa de respuesta del 73%. Si fracasa el tratamiento conservador, se recomienda el drenaje guiado percutáneo. Si el tratamiento no tiene éxito a pesar del tratamiento, se debe considerar la cirugía. <sup>(13)</sup>

Se ha encontrado que el uso de rifaximina es óptimo porque mejora los síntomas asociados con la diverticulosis. Esto sucede con 400 mg, 800 mg, 1200 mg por día, independientemente de la forma utilizada. En cuanto a la seguridad de este fármaco como terapéutico, algunos estudios sugieren que la rifaximina es bien tolerada porque produce pocos efectos secundarios. <sup>(13)</sup> Según las

últimas noticias, la aceptación del método laparoscópico es mayor. Los pacientes que se sometieron a una cirugía no tuvieron buenos resultados en comparación con los pacientes que recibieron tratamiento médico. Asimismo, se redujo la mortalidad cuando se produjo el abordaje laparoscópico. <sup>(24)</sup>

## **17. MANEJO QUIRURGICO**

Los procedimientos para esta enfermedad en el quirófano deben ser considerados en base al estado clínico del paciente y sus hallazgos imagenológicos. El procedimiento de Hartmann es uno de los procedimientos a realizar en la diverticulosis y se considera cuando no se puede realizar la anastomosis. Se elimina el área afectada del colon y suele ocurrir por una perforación u obstrucción que provoca una peritonitis. <sup>(25)</sup>

Por otro lado, la proctectomía (APR) con anastomosis primaria mostró los mejores resultados no solo por los hallazgos sino también porque evitó impresiones desagradables y psicológicas en los familiares del paciente en comparación con el procedimiento de Hartmann que puede conllevar a una ostomía. <sup>(25)</sup> El drenaje laparoscópico y el lavado peritoneal también se consideran parte del tratamiento, especialmente en el estadio III de la escala de Hinchey, pero fueron evidentes en pacientes seleccionados porque no se vio evidencia científica específica que lo justifique. <sup>(25)</sup>

## **CAPÍTULO 3**

### **3 METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **3.1 MÉTODOS**

Estudio de prevalencia o corte transversal (Observacional – Descriptivo, analítico y retrospectivo) donde se realizó la revisión de historias clínicas de forma no aleatoria, sino que aquellas que cumplan los criterios de inclusión, pruebas imágenes (tomografía, endoscopia) en base de datos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo de los pacientes con diagnóstico enfermedad diverticular de colon.

#### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACION**

El tipo de investigación corresponde a un estudio de carácter observacional, analítico, transversal y retrospectivo.

#### **3.3 CRITERIOS DE INCLUSION**

- Pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2020
- Pacientes entre 50 a 80 años
- Diagnóstico de Enfermedad Diverticular de Colon
- CIE 10 de Enfermedad Diverticular de Colon sin perforación ni absceso: K573

#### **3.4 CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Pacientes con exámenes de laboratorio incompletos.
- Pacientes con Enfermedad Diverticular de Colon con perforación sin absceso.
- Pacientes con Enfermedad Diverticular de Colon con perforación con absceso.
- Pacientes con Enfermedad Diverticular de Colon sin perforación con absceso.

### 3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de nuestro estudio estuvo conformado en un inicio por 1498 historias clínicas, al momento de revisar la base de datos corroboramos que estas historias clínicas estaban repetidas, luego de filtrar los duplicados nos quedaron 264 pacientes de los cuales tomaremos en consideración aquellos que cumplan con los criterios de inclusión.

### 3.6 VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable según el papel funcional	Nombre de variable	Definición de variable	Tipo	Resultados
Variables sociodemográficas	<b>Sexo</b>	Femenino Masculino	Cualitativa nominal	Femenino Masculino
	<b>Edad</b>	Según datos recogidos por la cedula de identidad en la historia clínica	Cuantitativa categórica ordinal	50-59 60-69 70-80
	<b>Etnia</b>	Tipo de mestizaje según la identificación	Cualitativa nominal politómica	Mestiza Blanca Negra
	<b>Nivel socioeconómico</b>	Nivel de adquisición monetaria	Categoría ordinal Politómica	Alto Medio Bajo
	<b>Lugar de residencia</b>	Sitio de vivienda	Categoría nominal dicotómica	Rural Urbana
	<b>Características clínicas</b>	Manifestaciones referidas y presentes en el paciente	Categoría nominal politómica	Melena Rectorragia Dolor

				Hematoque cia Estreñimient o Diarrea Constipació n
	<b>Imc</b>	Índice de masa corporal recolectado en la historia clínica	Catagórica ordinal politómica	20-25 kg/m2 26-31 kg/m2 32-37 kg/m2 38-43 kg/m2
	<b>Dieta de fibra</b>	Tipo de alimentación a base de fibra	Cualitativa nominal dicotómica	Si No
	<b>Factores de riesgo</b>	Enfermedades de base presentes en el paciente	Catagórica nominal politómica	Obesidad Hipertension arterial Tabaquismo Diabetes
	<b>Localización de los divertículos</b>	Lugar del trayecto clónico donde están ubicados los divertículos	Catagórica nominal politómica	Colon ascendente Colon transverso Colon sigmoideo Colon descendente Ano
	<b>Abordaje terapéutico</b>	Tipo de manejo	Catagórica nominal	Conservador

		medico para la enfermedad	dicotómic o	Quirúrgico
--	--	------------------------------	----------------	------------

#### **4 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Por medio del conocimiento y aprobación por parte del departamento de docencia del hospital IESS Teodoro Maldonado Carbo, se obtuvo la base de datos solicitada, donde se procedió a seleccionar pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión y así de esa forma se logró conformar la muestra, en la cual se realizó correlación por medio de la utilización de tablas de Excel para la correcta tabulación, además de fórmulas estadísticas, realización de tablas cruzadas con chi cuadrado en el sistema SPSS.

#### **5 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente estudio se realizó por medio de la revisión individual de historias clínicas, debido al carácter retrospectivo de la investigación no ha sido necesario el consentimiento informado, y cumplimos en todo momento con los parámetros de confidencialidad, su uso único y correspondiente para los fines establecidos en el presente trabajo con la autorización previa y entrega de datos necesarios para su correcta realización otorgada por el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

#### **6 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

De acuerdo a los resultados obtenidos por la presente investigación podemos destacar que la muestra fue conformada por 264 pacientes que padecen enfermedad diverticular del colon, de forma no aleatoria, sino que aquellas que cumplan los criterios de inclusión.

En torno a este grupo de pacientes que conforma la muestra podemos resaltar e indicar que en la tabla 1 existe una correlación entre las variables rango de edad y sexo en los pacientes con enfermedad diverticular, y como es evidente la mayor cantidad de casos se da en el sexo femenino.

**Tabla 1: Distribución de la muestra según el sexo y edad.**

**Tabla cruzada Sexo\*Edad**

Sexo		Edad			Total
		50-59	60-69	70-80	
Femenino	Recuento	43	61	47	151
	% del total	16,3%	23,1%	17,8%	57,2%
Masculino	Recuento	7	64	42	113
	% del total	2,7%	24,2%	15,9%	42,8%
Total	Recuento	50	125	89	264
	% del total	18,9%	47,3%	33,7%	100,0%

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Pruebas de chi-cuadrado**

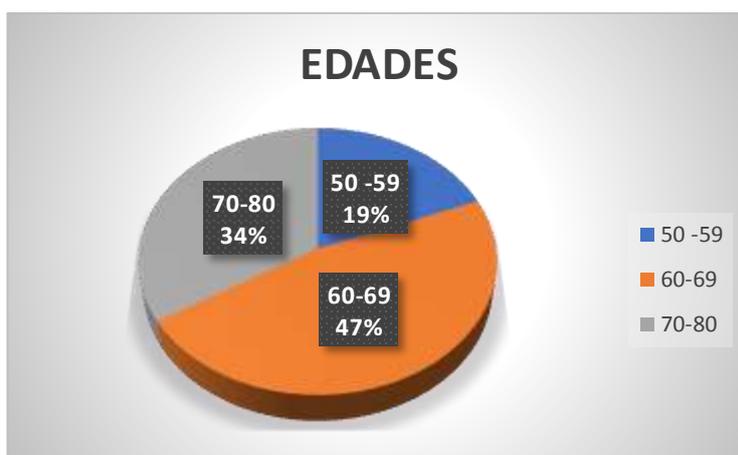
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,243 <sup>a</sup>	2	<,001
Razón de verosimilitud	23,683	2	<,001
Asociación lineal por lineal	10,235	1	,001
N de casos válidos	264		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 21,40.

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

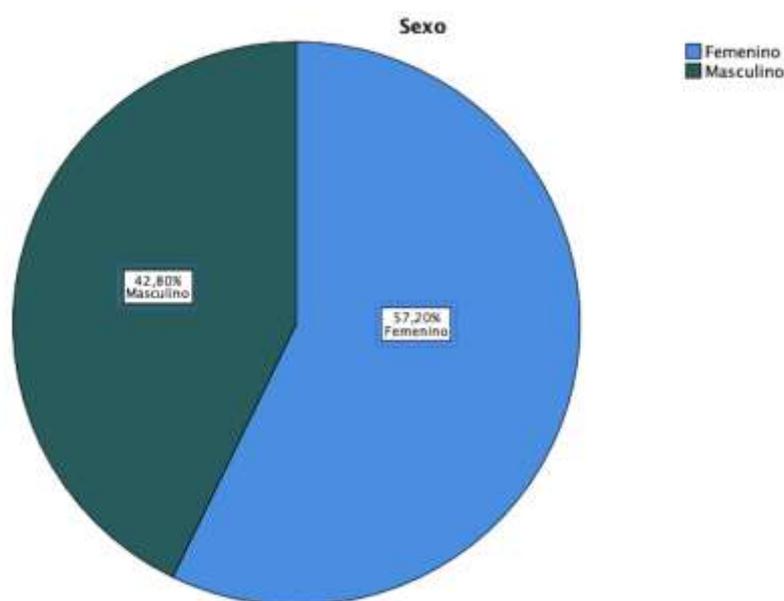
En el gráfico 1 y 2 se puede señalar que en la distribución de los pacientes según el sexo y edad existe una predominancia para el sexo femenino con 151 pacientes (correspondiente al 57,2 % de la muestra) y en menor medida, se identifica al sexo masculino que está representado con 113 pacientes, el mismo que refleja un porcentaje del 42,8 %. Dicho esto, es importante destacar que el rango de edad más afectado ocurre entre los 60 a 69 años de edad.

**Gráfico 1: Distribución de la muestra según las edades**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Gráfico 2: Distribución de la muestra según el sexo**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

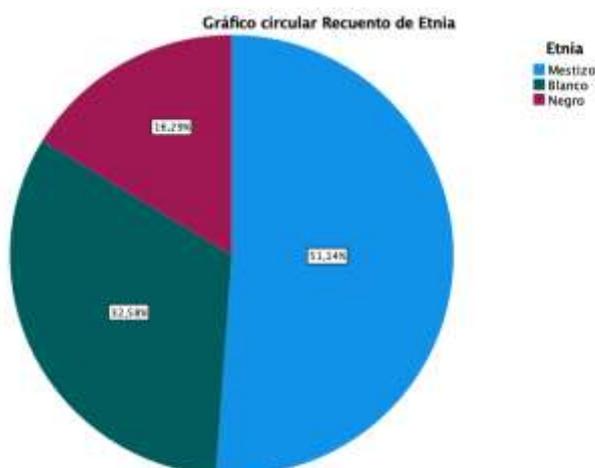
De acuerdo con los resultados de la tabla 2, podemos describir que la etnia mestiza representa un porcentaje del 51,1% del total de los 264 pacientes con enfermedad diverticular presentes en la muestra. Esto en razón a que la población en Ecuador está constituida en un mayor porcentaje de etnias mestizas.

**Tabla 2 Distribución de la muestra según la etnia.**

		etnia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mestizo	135	51,1	51,1	51,1
	Blanca	86	32,6	32,6	83,7
	Negra	43	16,3	16,3	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Gráfico 3 Distribución de la muestra según la etnia.**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

La tabla 3 refleja la correlación entre el nivel socioeconómico y el lugar de residencia de los pacientes utilizados en la muestra del presente trabajo, donde aquellos con un nivel socioeconómico bajo que residen en zonas urbanas representan un 26,1% junto a una significación asintótica  $< 0.01$  lo que ratifica que existe correlación entre el nivel socioeconómico bajo y residir en zonas urbanas para el desarrollo de enfermedad diverticular.

**Tabla 3 Distribución de la muestra según el nivel socioeconómico y lugar de residencia**

**Tabla cruzada nivel. Socioeconómico\*Lugar de residencia**

		Lugar de residencia			
			Rural	Urbano	Total
Nivel Socioeconómico	Bajo	Recuento	59	69	128
		% del total	22,3%	26,1%	48,5%
	Mediano	Recuento	59	19	78
		% del total	22,3%	7,2%	29,5%
	Alto	Recuento	57	1	58
		% del total	21,6%	0,4%	22,0%
Total		Recuento	175	89	264
		% del total	66,3%	33,7%	100,0%

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

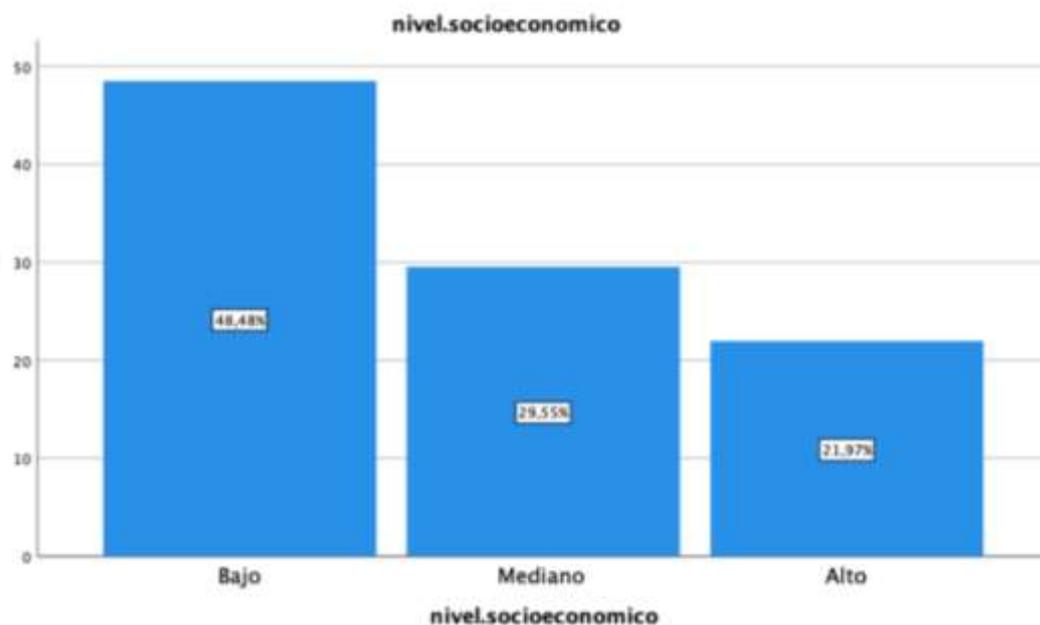
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	52,969 <sup>a</sup>	2	<,001
Razón de verosimilitud	64,073	2	<,001
Asociación lineal por lineal	52,489	1	<,001
N de casos válidos	264		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,55.

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Gráfico 4 Distribución de la muestra según el nivel socioeconómico.**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Gráfico 5 Distribución de la muestra según el lugar de residencia.**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

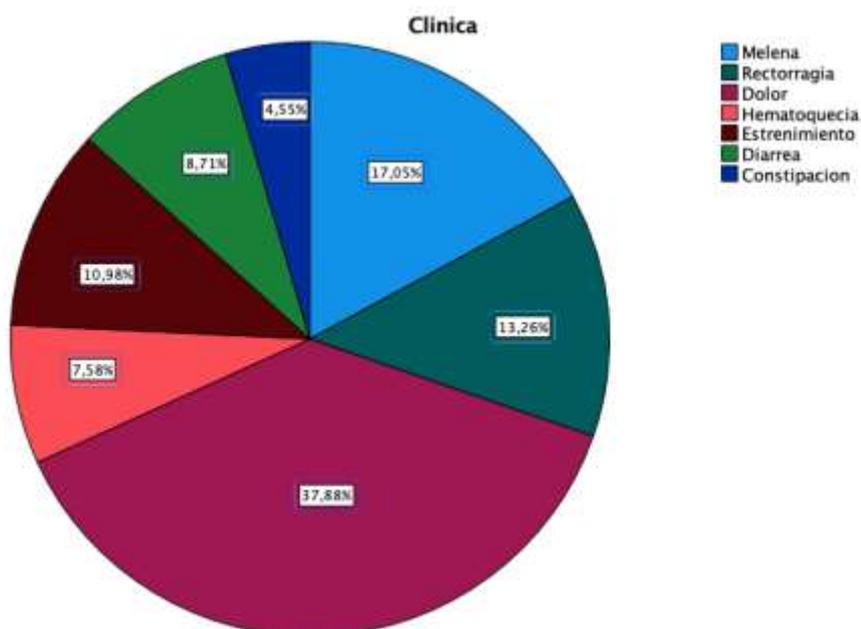
Se observa en la tabla 4 la distribución de la muestra según las características clínicas en los pacientes con enfermedad diverticular, se puede evidenciar que del total de pacientes, 100 de estos acudieron a consulta por referir dolor (37,3% del total de la muestra de estudio), sin embargo este síntoma no fue el único presente en los pacientes, ya que otro porcentaje correspondiente al 13,1 % refiere rectorragia, el 4,5% refiere constipación y el 16,8% melena.

**Tabla 4 Distribución de la muestra según las características clínicas**

		Clínica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Melena	45	16,8	17,0	17,0
	Rectorragia	35	13,1	13,3	30,3
	Dolor	100	37,3	37,9	68,2
	Hematoquecia	20	7,5	7,6	75,8
	Estrenimiento	29	10,8	11,0	86,7
	Diarrea	23	8,6	8,7	95,5
	Constipacion	12	4,5	4,5	100,0
	Total	264	98,5	100,0	
Perdidos	Sistema	4	1,5		
Total		268	100,0		

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Gráfico 6 Distribución de la muestra segun las características clínicas**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

La tabla 5 refleja la correlación entre el IMC como factor de riesgo para la enfermedad diverticular del colon, donde se puede evidenciar que una gran parte de los pacientes presentan obesidad siendo este el factor de riesgo más frecuente representando un 60% de los casos de la muestra que corresponde a 110 pacientes.

Adicionalmente podemos observar que la significación asintótica del chi cuadrado fue de 0.00 lo que define que existe una correlación entre un IMC y Obesidad como factores importantes en el desarrollo de la enfermedad diverticular del colon.

**Tabla 5 Distribución de la muestra según los factores riesgo y IMC**

**Tabla cruzada Factor.de.riesgo\*IMC**

		IMC				Total	
		20-25	26-31	32-37	38-43		
Factor.de.riesgo	Obesidad	Recuento	0	0	60	50	110
		% del total	0,0%	0,0%	22,7%	18,9%	41,7%
	Hta	Recuento	27	23	0	0	50
		% del total	10,2%	8,7%	0,0%	0,0%	18,9%
	Tabaquismo	Recuento	6	8	21	0	35
		% del total	2,3%	3,0%	8,0%	0,0%	13,3%
	Diabetes	Recuento	0	0	41	28	69
		% del total	0,0%	0,0%	15,5%	10,6%	26,1%
Total		Recuento	33	31	122	78	264
		% del total	12,5%	11,7%	46,2%	29,5%	100,0%

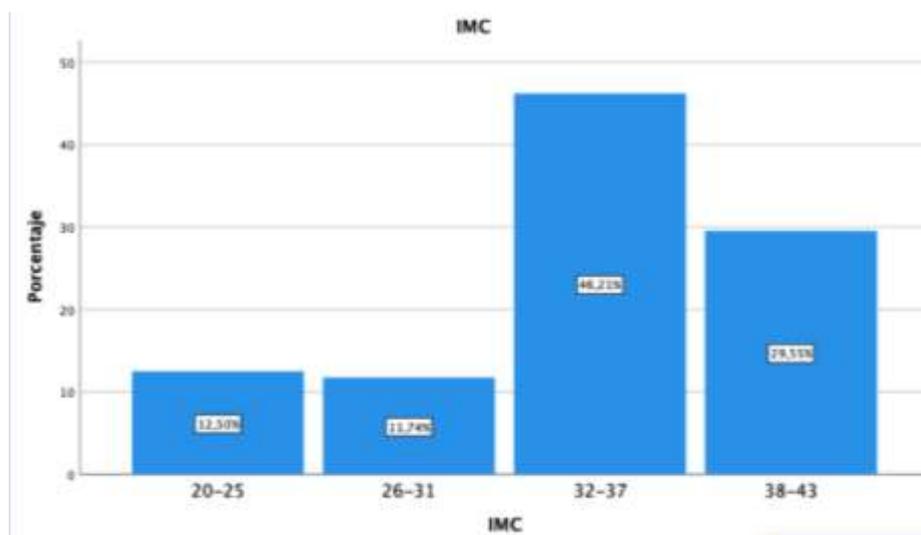
*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022*

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl.	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	232,725 <sup>a</sup>	9	0,000
Razón de verosimilitud	268,598	9	0,000
Asociación lineal por lineal	0,242	1	0,623
N de casos válidos	264		

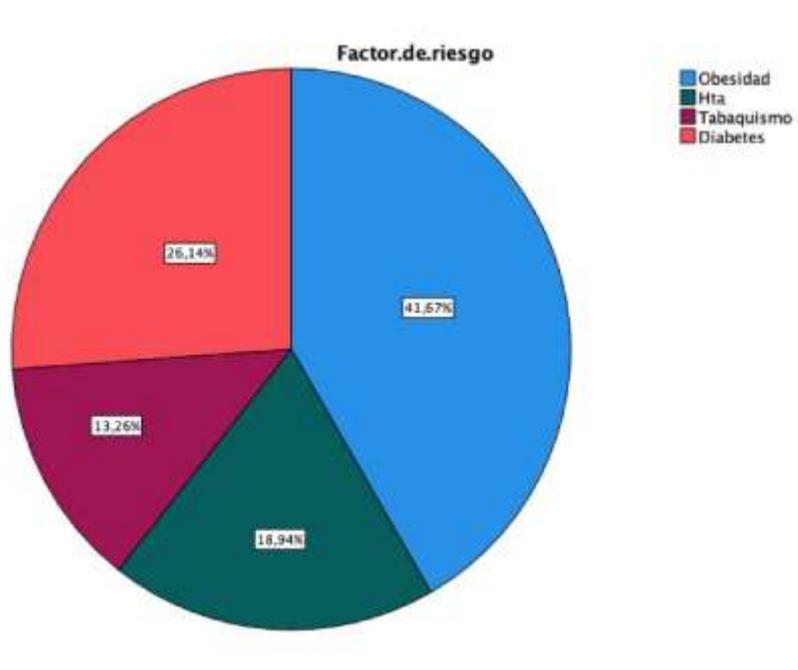
*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022*

**Gráfico 7 Distribución de la muestra según IMC.**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

**Gráfico 8 Distribución de la muestra según los factores de riesgo**



Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

En la tabla 6 de correlación entre el consumo de fibra en la dieta y el IMC nos evidencia que aquellos pacientes con un índice de masa corporal de 32 a 37 kg/m<sup>2</sup> no consumen una dieta rica en fibras, representado así una correlación con un valor de chi cuadrado que refleja una asociación entre la dieta pobre en fibra junto a la obesidad como factores de riesgo para la enfermedad diverticular del colon.

**Tabla 6 Distribución de la muestra según dieta de fibra e IMC**

**Tabla cruzada IMC\*Dieta.fibras**

		Dieta.fibras		Total	
		Si	No		
IMC	20-25	Recuento	17	16	33
		% del total	6,4%	6,1%	12,5%
	26-31	Recuento	11	20	31
		% del total	4,2%	7,6%	11,7%
	32-37	Recuento	36	86	122
		% del total	13,6%	32,6%	46,2%
	38-43	Recuento	0	78	78
		% del total	0,0%	29,5%	29,5%
Total		Recuento	64	200	264
		% del total	24,2%	75,8%	100,0%

*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022*

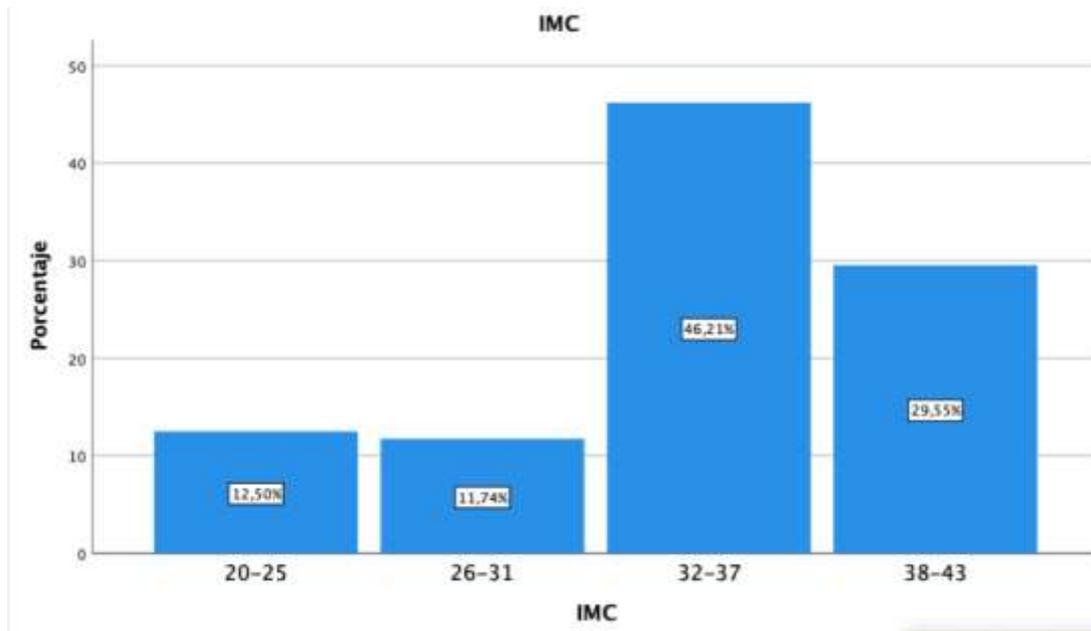
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,300 <sup>a</sup>	3	<,001
Razón de verosimilitud	58,375	3	<,001
Asociación lineal por lineal	36,935	1	<,001
N de casos válidos	264		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,52.

*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022.*

**Gráfico 9 distribución de la muestra según IMC.**



*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022*

Como se observa en la tabla 7, la localización de los divertículos según cada segmento colónico en cada paciente se encuentra comprendido en ascendente, transversal, sigmoideo, descendente y ano. Entre los cuales lo más destacable y con un porcentaje mayoritario, es el colon sigmoideo correspondiendo al 41,67% de 110 pacientes. El manejo conservador para la enfermedad es del 74,6% y en menor medida el tratamiento quirúrgico con un 25,4%. Correlacionando de esta forma se puede describir que los divertículos en su mayoría son tratados con terapia conservadora.

Adicionalmente, podemos observar en la significación asintótica del chi cuadrado de 0 por lo tanto se puede definir que existe una correlación entre la enfermedad diverticular con afinidad hacia el colon sigmoideo.

**Tabla 7 Distribución de la muestra según la localización y el abordaje terapéutico**

**Tabla cruzada Localizacion.de.los.diverticulos\*Abordaje.Terapeutico**

		Abordaje.Terapeutico		Total	
		Conservador	Quirugico		
Localizacion.de.los. diverticulos	Ascendente	Recuento	23	15	38
		% del total	8,7%	5,7%	14,4%
	Transverso	Recuento	17	1	18
		% del total	6,4%	0,4%	6,8%
	Sigmoide	Recuento	89	21	110
		% del total	33,7%	8,0%	41,7%
	Descendente	Recuento	40	19	59
		% del total	15,2%	7,2%	22,3%
Año	Recuento	28	11	39	
	% del total	10,6%	4,2%	14,8%	
Total		Recuento	197	67	264
		% del total	74,6%	25,4%	100,0%

Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022

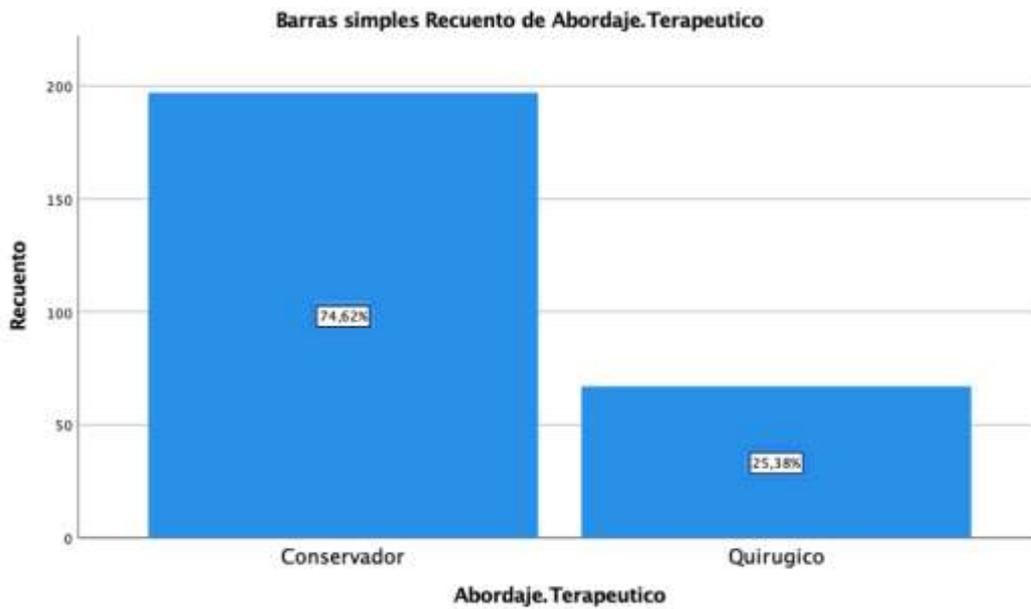
### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,633 <sup>a</sup>	4	,020
Razón de verosimilitud	12,574	4	,014
Asociación lineal por lineal	,012	1	,914
N de casos válidos	264		

a. 1 casillas (10.0%) han esperado un recuento menor que 5.  
El recuento mínimo esperado es 4.57.

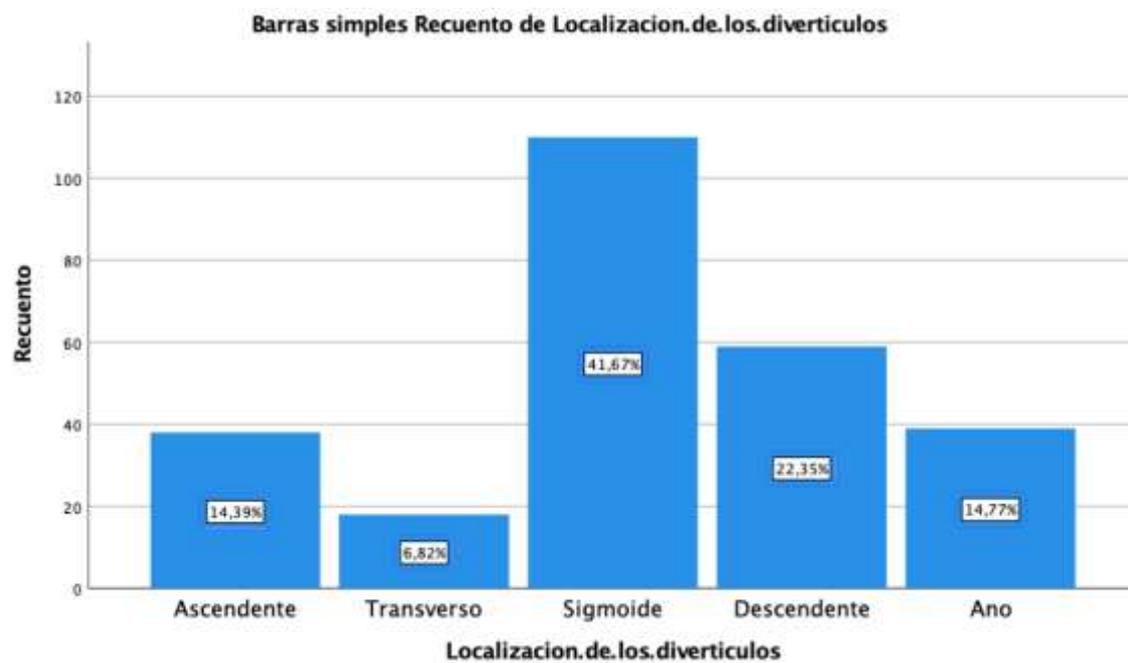
Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022.

**Gráfico 10 Distribución de la muestra según el abordaje terapéutico.**



*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022*

**Gráfico 11 distribución de la muestra según la localización de los divertículos**



*Fuente: Base de datos estadísticas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Montanero-Torres. 2022*

## 7 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La enfermedad diverticular del colon es una patología con una alta tasa de prevalencia en los principales motivos de consulta en las especialidades de gastroenterología, pese a aquello, no ha sido un tema con énfasis en la importancia de esta, ya que los principales estudios actuales focalizan su atención en las complicaciones. Sin embargo, se ha dejado a un lado el problema en la salud pública que representa el aumento de la prevalencia de la enfermedad diverticular en nuestro entorno.

Múltiples estudios han demostrado que la prevalencia de la enfermedad diverticular del colon ha incrementado en los últimos años, y está afectando cada vez más en valores significativos a la población mundial. Por ende, hemos considerado de gran importancia realizar la investigación dirigida a conocer la prevalencia de la enfermedad diverticular en los pacientes entre 50 y 80 años de edad de la población ecuatoriana.

Por medio de este estudio logramos evidenciar que la prevalencia de esta enfermedad se encuentra incrementada en el rango de edad descrito, determinando así una mayor importancia para estos pacientes en nuestro sistema de salud.

Por otro lado, un estudio de la Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery, el cual constó de 368 pacientes, pudo demostrar una predominancia de la enfermedad diverticular en el sexo femenino con un 65% del total de la muestra. <sup>(29)</sup>

En un estudio publicado en Francia por la revista Thema Radiologie en el año 2017, se propuso evaluar la prevalencia de la enfermedad diverticular en una población caucásica donde se evidenció que, en concreto, en el colon sigmoide, la prevalencia global fue del 51,2% durante la sexta década de la vida y que la forma sintomática más frecuente es a partir de los 60 años. <sup>(30)</sup>

Nuestros hallazgos fueron consistentes ya que un análisis de la Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e Nuove Tecnologie concretó que, alrededor del 20% de los pacientes desarrollan síntomas, y en caso de presencia de síntomas abdominales como dolor y meteorismo, en ausencia de otras condiciones patológicas, se determinaría como una Enfermedad Diverticular Sintomática No Complicada (SUDD) que es lo que mayoritariamente obtuvimos como resultado en nuestro estudio. <sup>(31)</sup>

En otro artículo publicado en la revista Scielo con el nombre “La enfermedad diverticular hoy” en el año 2021 los autores señalaron lo siguiente: La diverticulosis asintomática se considera un hallazgo incidental, no requiere tratamiento ni seguimiento. Las recomendaciones son una dieta rica en fibra, dejar de fumar, evitar el consumo de alcohol y realizar actividades físicas. <sup>(32)</sup>

Por otro lado, que puede aportar de relevancia en la presente investigación es que la gran mayoría de los pacientes presentan como factor de riesgo obesidad confirmado mediante la significancia asintótica de chi cuadrado

También se resalta que la cirugía puede no suponer el punto final de la enfermedad, persistiendo los síntomas en un 27%-33% de los pacientes y la recurrencia entre un 1%-10%, requiriendo así, una nueva resección hasta en el 1% de los pacientes afectados.

## **CAPÍTULO 4**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

- En este estudio se observó que la prevalencia de la enfermedad diverticular en pacientes en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el año 2020 constituyó en mayor cantidad al sexo femenino entre los rangos de edad de 60 a 69 años. Debemos mencionar que tanto la etnia mestiza, el nivel socioeconómico bajo y el lugar de residencia en zonas urbanas pertenecen a aquellos factores que tienen valores significativos en nuestro estudio.
- Por otra parte, se destaca que la manifestación clínica mas importante fue el dolor correspondiendo al 37.3 % del total de la muestra. Adicionalmente, vale destacar que dentro de los factores de riesgo de la enfermedad diverticular obtenidos en los resultados se encuentra la obesidad en un alto porcentaje lo que conlleva a correlacionar el alto IMC y el pobre consumo de dieta basada en fibras como un factor de alto riesgo.
- Así mismo, cada vez es más frecuente que la enfermedad diverticular se localice con afinidad en el colon sigmoideo que en otras zonas del trayecto clónico. En cuanto al abordaje terapéutico de estos pacientes, el tratamiento conservador es la medida principal en el manejo primario de la enfermedad, a diferencia del tratamiento quirúrgico.

#### **4.2 RECOMENDACIONES**

- Evaluar sistemáticamente cada una de las características demográficas en pacientes con enfermedad diverticular colon en la población ecuatoriana, puesto que nuestro estudio permite evidenciar que esta patología se desarrolla con mayor frecuencia en el sexo femenino y de etnia mestiza, la cual constituye la mayor cantidad en nuestra sociedad.
- Analizar el cuadro clínico característico de pacientes con enfermedad diverticular de colon con el propósito de establecer un diagnóstico presuntivo de esta patología acorde a la sintomatología, haciendo

mayor énfasis en pacientes de entre 50-80 años que presentan dolor, rectorragia, constipación, diarrea y/o estreñimiento.

- Considerar la localización más frecuente en pacientes con diagnóstico de enfermedad diverticular de colon, la misma que corresponde al colon sigmoideo y realizar una exploración adecuada en cada uno de los demás trayectos en donde se pueden presentar divertículos.
- Seleccionar el tratamiento terapéutico adecuado, de acuerdo con las características clínicas de cada paciente y de los factores de riesgo asociados a los pacientes con enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad.

## 5 REFERENCIAS

1. Barbalace NM. Manejo Actual de la Enfermedad Diverticular. Rev Argent Coloproct. 2017; 28(2).
2. Arias PP, Torres VK. Prevalencia de diverticulitis aguda y tendencias en su manejo terapéutico. Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2010-2014. [En línea].; 2016. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25483/1/TESIS.PDF>.
3. Fluxá D, Quera R. Enfermedad diverticular: mitos y realidades. Rev. méd. Chile. 2017; 145(2).
4. Ferrara F. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon derecho: revisión de conjunto. Cirugía Española. 2016; 94(10).
5. Pemberton J. Colonic diverticulosis and diverticular disease: Epidemiology, risk factors, and pathogenesis. [En línea].; 2021. Disponible en: [https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/colonic-diverticulosis-and-diverticular-disease-epidemiology-risk-factors-and-pathogenesis?search=enfermedad-diverticular&source=search-result&selectedTitle=1~97&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/colonic-diverticulosis-and-diverticular-disease-epidemiology-risk-factors-and-pathogenesis?search=enfermedad-diverticular&source=search-result&selectedTitle=1~97&usage_type=default&display_rank=1).
6. Crespo M. Prevalencia del síndrome diverticular en pacientes mayores de 50 años edad. [En línea].; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30504/1/CD-2291-Crespo-Macias-Milton.pdf>.
7. Rendón M. Enfermedad diverticular diagnosticada por tomografía computarizada multidetector y factores asociados. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, 2018. [En línea].; 2019. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31984/1/TESIS.pdf>.
8. García C, Rodríguez D. Diverticulitis: revisión de la literatura en cuanto al manejo actual. Revista Clínica HSJD. 2019; 9(2).
9. Kendall J, Moreira M. Evaluation of the adult with abdominal pain in the emergency department. [En línea].; 2019. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-the-adult-with-abdominal-pain-in-the-emergency-department>.

10. Gavilanez , López , Espín , Palma. Manejo de la diverticulosis y la enfermedad diverticular de colon. RECIMUNDO. 2020; 4(1).
11. Feingold D, Steele S, Lee S, Kaiser A, Boushey R, Buie D, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. Dis Colon Rectum. 2014; 57(3): p. 284-94.
12. Delvaux. Diverticular disease of the colon in Europe: epidemiology, impact on citizen health and prevention. Aliment Pharmacol Ther. 2013; 3(71): p. 4.
13. Carranza A, Villalobos E, Mora V. Abordaje de la diverticulitis aguda. Revista Médica Sinergia. 2020; 5(4).
14. Brito M. Colopatía diverticular. Clin Quir Fac Med UdelaR. 2018.
15. NIH. Symptoms & Causes of Diverticular Disease. [En línea].; 2021. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/diverticulosis-diverticulitis/symptoms-causes>.
16. Feuerstein , Falchuk. Diverticulosis y diverticulitis. [En línea].; 2016. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid= 89423&pagina=2>.
17. Raña , Salgado , Carmona , Remes , Aguilera , Sánchez , et al. Consenso mexicano sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. Guías y consejos. 2019; 84(2).
18. Yáñez , Maturana , Briones , Yáñez , Maturana , Briones. Enfermedad diverticular: nuevas perspectivas en el tratamiento dieto-terapéutico. Revista chilena de nutrición. 2019; 46(5).
19. Rezapour , Stollman. Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management.. Gut Liver. 2018; 12(2): p. 125-32.
20. Ra , Salgado , Carmona , Remes. Consenso mexicano sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. 2019;84(2). 2019; 84(2): p. 220–40.
21. Rodríguez , Artigas , Trías , Roig , Belda. Enfermedad diverticular: revisión histórica y estado actual. Cirugía Española. 2010; 70(5): p. 253-60.

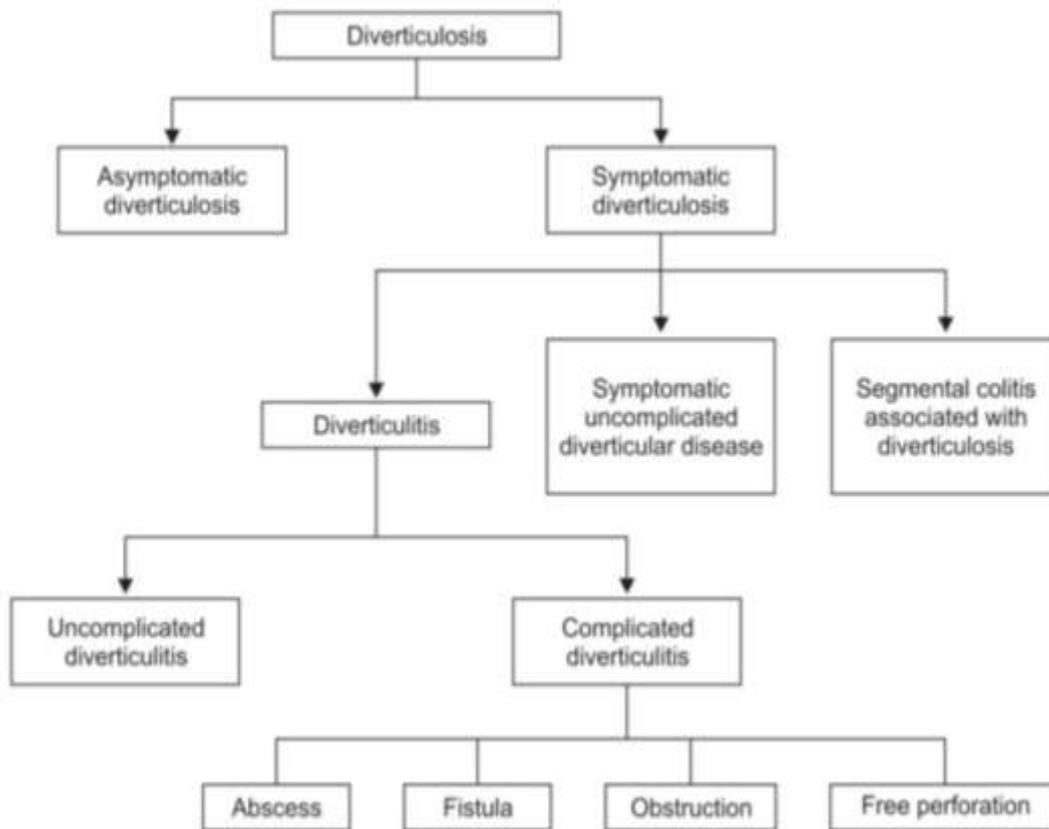
22. Martínez , García , Villalba. La enfermedad diverticular hoy. Revisión de la evidencia. Rev. Cirugia. 2021; 73(3).
23. Torres A. Características epidemiológicas de la enfermedad diverticular del colon y de la diverticulitis aguda en Castilla y León. Aspectos sobre el tratamiento médico y quirúrgico. [En línea].; 2016. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=2957021>.
24. IQL. Qué es la intervención de Hartmann. [En línea].; 2019. Disponible en: <https://www.iqlacy.com/que-es-la-intervencion-de-hartmann/spectos-sobre-el-tratamiento-medico-y-quirurgico-> [Internet]- [http://purl.org/dc/dcmitype/Text].- Universidad-de-Valladolid;- 2016- [citado-16-de-marzo-de-2020]
25. Pérez , Vinardell. Evaluación de opciones terapéuticas para la enfermedad diverticular del colon. Rev cuba cir. 2018;; p. e715.
26. ARIAS SÁNCHEZ PEDRO PABLO TOVK. Universidad de Cuenca. [En línea].; 2016. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25483/1/TESIS.PDF>.
27. Fluxá D. Enfermedad diverticular:. Revista medica de Chile. 2017; 209(2).
28. Baum JA. Manual MSD. [En línea].; 2020. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/enfermedad-diverticular/diverticulosis-colonica>.
29. Pacheco, Anamaría, Mónica Martínez-Mardones, Heinz Dauelsberg, Vicente Hernández-Peña, Verónica Azabache, Josseline Peña, Valentina Garlaschi, Bárbara Valle, Paula Cornejo, y Paz Alejandra Rodríguez. «¿Ha cambiado la epidemiología de la Diverticulitis Aguda en los servicios de urgencia? Experiencia en un hospital de alto nivel de complejidad de Sur Am&eacute;rica». Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery 9, n.º 3 (15 de enero de 2020): 213-17. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10030-1290>.
30. La prévalence des diverticules étudiée par coloscopie virtuelle. (06 de Junio de 2017). Obtenido de Thema Radiologe: <https://www.thema->

radiologie.fr/actualites/1763/la-prevalence-des-diverticules-etudiee-par-coloscopie-virtuelle.html

31. Italia, SICE. «Diverticoli, malattia diverticolare e diverticolite». SICE Italia (blog), 21 de septiembre de 2018. <https://siceitalia.com/diverticoli-malattia-diverticolare-e-diverticolite/>.
32. Martínez-Pérez, Carolina, María José GarcíaCoret, Francisco L. Villalba-Ferrer, Carolina Martínez-Pérez, María José GarcíaCoret, y Francisco L. Villalba-Ferrer. «La enfermedad diverticular hoy. Revisión de la evidencia». Revista de cirugía 73, n.o 3 (junio de 2021): 322-28. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492021003868>.

## ANEXOS

### Clasificación de la enfermedad diverticular



**Fuente:** Rezapour M, Ali S, Stollman N. Diverticular Disease: An Update on Pathogenesis and Management. Gut Liver. marzo de 2018;12(2):125-32.

### Clasificación de Hinchey

Clasificación de Hinchey	Clasificación de Hinchey modificada
	0. Diverticulitis clínica leve
I. Flemón o absceso pericólico	Ia. Inflamación pericólica limitada o flemón
II. Absceso pélvico, intraabdominal o retroperitoneal	Ib. Absceso meso o pericólico
III. Peritonitis generalizada purulenta	II. Absceso pélvico, intraabdominal distante o retroperitoneal
IV. Peritonitis generalizada fecal	III. Peritonitis purulenta generalizada
V. Obstrucción	IV. Peritonitis generalizada fecal

**Fuente:** Sallinen VJ, Leppäniemi AK, Mentula PJ. Staging of acute diverticulitis based on clinical, radiologic, and physiologic parameters. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2015 03;78(3):543-551

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Torres Macías Karen Stefany** con C.C: # **0929102747** autora del trabajo de titulación: Prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, durante el año 2020, 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, 31 de agosto del 2022



f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Torres Macías Karen Stefany  
C.C: 0929102747

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Montanero Mejía Verónica Mabel** con C.C: **0928364546** autora del trabajo de titulación: Prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo, durante el año 2020, 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, 31 de agosto del 2022



f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Montanero Mejía Verónica Mabel  
CC: 0928364546

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el hospital de especialidades Teodoro Maldonado carbo, durante el año 2020.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Montanero Mejía Verónica Mabel, Torres Macias Karen Stefany		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Mayo Galban Caridad Isabel		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Medicas		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	31 de agosto del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	40
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Medicina interna, Gastroenterología		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Enfermedad Diverticular del Colon, Divertículos, Factores de Riesgo, Características Clínicas.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p><b>Introducción:</b> La enfermedad diverticular es una alteración benigna muy común, que se caracteriza por la presencia de divertículos colónicos. <b>Objetivo:</b> Estimar la prevalencia de enfermedad diverticular de colon en pacientes entre 50 a 80 años de edad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el año 2020. <b>Metodología:</b> El tipo de investigación corresponde a un estudio de carácter observacional, analítico, transversal y retrospectivo, tomando como muestra a 264 pacientes diagnosticados con enfermedad diverticular de colon tratados en el HTMC en el año 2020. <b>Resultados:</b> Se observa que, existe una prevalencia de pacientes con una etnia mestiza correspondiente al 51,14%, además de una prevalencia del 44,7% que refieren manifestaciones clínicas como dolor, en menor medida se encuentra los pacientes que presentan rectorragia. <b>Conclusiones:</b> La prevalencia de enfermedad diverticular en pacientes entre 50 a 80 años de edad, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el año 2020 corresponde al ha ido en aumento, representando actualmente un alto porcentaje de pacientes en nuestro sistema de salud.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>0991058915</b> 0985761420	E-mail: karentorresmacias1@gmail.com veronica_montanero@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Ayón Genkuong Andrés Mauricio</b>		
	<b>Teléfono: +593 997572784</b>		
	Andres.ayon @cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			