



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Factores de riesgo asociados a morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021

AUTORAS:

Mite Roca Leslye Noemí
Maigua Pesantes Angélica Dolores

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Dra. Triana Castro Castula Tania

Guayaquil, Ecuador

10 de mayo 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 **Mite Roca Leslye Noemí y Maigua Pesantes Angélica Dolores**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**

TUTORA

f. _____

Dra. Castula Tania Triana Castro

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis, Mgs

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Mite Roca Leslye Noemí**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados a morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021**, 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA

f. _____


Mite Roca Leslye Noemí



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE MCIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Maigua Pesantes Angélica Dolores

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados a morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021**, 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022

EL AUTOR (A)

f. _____

Maigua Pesantes Angélica Dolores



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Mite Roca Leslye Noemí**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados a morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA:

f. _____

Mite Roca Leslye Noemí



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

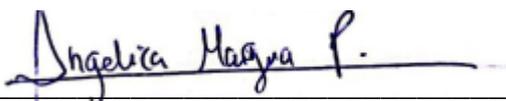
AUTORIZACIÓN

Yo, Maigua Pesantes Angélica Dolores

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados a morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA:

f. 
Maigua Pesantes Angélica Dolores

RESULTADO DE URKUND



Document Information

Analyzed document	TESIS P68 MAIGUA Y MITE.doc (D134958278)
Submitted	2022-04-29T02:34:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	noemimite96@hotmail.com
Similarity	1%
Analysis address	castula.triana.ucsg@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol43-2-1975-4.pdf Fetched: 2022-04-14T17:55:54.2900000	 1
W	URL: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10616.pdf Fetched: 2021-06-18T18:42:17.2070000	 1



firmado electrónicamente por:
CASTULA TANIA
TRIANA CASTRO

AGRADECIMIENTOS

Este tema de titulación es el resultado de nuestro esfuerzo y de personas que a lo largo de la carrera universitaria nos fueron forjando, nuestros catedráticos a quien debemos gran parte de mis conocimientos y enseñanzas. Queremos agradecer a nuestra tutora la Dra. Tania Triana por su paciencia y su tiempo brindado para que se realizara este trabajo de titulación.

DEDICATORIA

La realización de este trabajo de titulación está dedicada principalmente a Dios, por ser quien me guía día a día en cada paso que doy y por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional, dándome sabiduría e inteligencia. A mis padres Ángel Enrique Maigua Cando y Teresa Elizabeth Pesantes Artieda, que han sido pilares fundamentales para seguir adelante y quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación, depositando su confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar en ningún momento en mi capacidad e inteligencia. A mis hermanos quienes con su empeño a cada reto que se trazan, han sido fuente de inspiración para superarme y seguir cumpliendo mis metas. A mis amigos que hice a lo largo de la carrera y quienes fueron mi apoyo. A mi mascota Teffy quien ha estado conmigo en las largas noches de estudio y ha sido mi fiel compañera.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mi abuela Josefina Mite Cruz que está en el cielo, quien siempre confió en mis capacidades y de seguro está orgullosa de cada logro en mi vida, a mi madre Alexandra Roca Tigrero que ha sido mi ejemplo a seguir con valentía y perseverancia a pesar de todas las adversidades que hemos tenido en el camino. También quiero dedicar esta meta a mi abuelo, mi padre, mi todo Gilberto Mite Jordan que ha sido mi pilar desde el inicio de mi formación. Por último, también deseo incluir a aquellos docentes que supieron brindarme todos los conocimientos necesarios para ser una mejor profesional.

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS.....	XIII
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1.....	4
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos Específicos	4
1.3 Hipótesis.....	5
1.4 Justificación	5
CAPÍTULO 2:.....	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1.1. DEFINICIÓN DE COLOSTOMÍA.....	6
2.1.2. HISTORIA DE LA COLOSTOMÍA.....	7
2.1.3. FISILOGIA DE COLOSTOMIA.....	8
2.1.4. INDICACIONES DE COLOSTOMÍA	9
2.2. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.....	11
2.3. COMPLICACIONES DE COLOSTOMÍA.....	12

2.3.1. Isquemia y necrosis.....	12
2.3.2. Hemorragia	13
2.3.3. Dehiscencia o fuga de anastomosis	14
2.3.4. Evisceración.....	14
2.3.5. Hernia paracolostomía	15
2.3.6. Prolapso.....	15
2.4. CIERRE DE COLOSTOMÍA.....	15
2.4.1. Factores que dificultan el cierre.....	16
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	17
3.1. MÉTODOS.....	17
3.2. TIPO DEL ESTUDIO.....	17
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	17
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	18
3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	18
3.5.1. Criterios de Inclusión:	18
3.5.2. Criterios de Exclusión:	19
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	19
3.7. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS	20
3.8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
4.1. CONCLUSIONES	31
4.2. RECOMENDACIONES.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33

INDICE DE TABLAS

tabla 1.- Medidas De Resumen Para La Edad	20
Tabla 2.- Prevalencia De Casos Según El Sexo	21
Tabla 3.- Factores De Riesgo Determinados En Pacientes Intervenidos Por Cierre De Colostomía	22
Tabla 4.- Prevalencia De Casos Según La Localización De La Colostomía.....	23
Tabla 5.- Prevalencia De Casos Según El Tiempo De Permanencia De Colostomía	24
Tabla 6.- Complicaciones En Pacientes Intervenidos Con Cierre De Colostomía	25
Tabla 7.- Mortalidad En Pacientes Intervenidos Por Cierre De Colostomía	26
Tabla 8.- Asociación Entre Localización De Colostomía Y Mortalidad	27
Tabla 9.- Asociación Entre El Tiempo De Colostomía Y La Mortalidad De Los Pacientes.....	28

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Curva De Distribución De Casos Para La Edad	20
Gráfico 2.- Prevalencia De Casos De Acuerdo Con El Sexo.....	21
Gráfico 3.- Prevalencia De Factores De Riesgo En Pacientes Objeto De Estudio	22
Gráfico 4.-Prevalencia De Casos Según La Localización De La Colostomía	23
Gráfico 5.- Prevalencia De Casos Según El Tiempo De Permanencia De La Colostomía	24
Gráfico 6.- Complicaciones En Pacientes Intervenidos Por Cierre De Colostomía	25
Gráfico 7.- Mortalidad En Pacientes Objeto De Estudio	26

RESUMEN

El cierre de colostomía puede presentar complicaciones. Se realizó un estudio de corte transversal, retrospectivo, con análisis cuantitativo y descriptivo de los datos. La información fue obtenida a partir de la revisión de las historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a cierre de colostomía en el Hospital IESS de los Ceibos. La muestra se obtuvo de forma no probabilística, la cual estuvo conformada por 195 pacientes. En la presente investigación se reportó una mayor concentración de casos entre los 35 a 45 años de edad, además de una mayor prevalencia de casos favorable al sexo masculino. Dentro de los factores asociados, se destacó a la localización izquierda como la más prevalente, con un 53,3% de casos. En cuanto a las complicaciones, se determinó a la infección del sitio quirúrgico y la peritonitis como las de mayor prevalencia. Se pudo concluir que la edad del paciente entre 35 a 45 años, así como el sexo masculino, corresponden a las principales características demográficas en los pacientes sometidos a cierre de colostomía, la hipertensión arterial y la enfermedad diverticular son las principales comorbilidades en los pacientes sometidos a cierre de colostomía, una permanencia entre 1 a 2 meses, así como la localización de la colostomía en el lado izquierdo, corresponden a los factores asociados a la intervención más prevalentes, la infección del sitio quirúrgico y la peritonitis corresponden a las principales complicaciones en los pacientes sometidos a cierre de colostomía.

Palabras claves: Colostomía, Hipertensión Arterial, Complicaciones, Comorbilidades, Edad.

ABSTRACT

Colostomy closure can present complications. A cross-sectional, retrospective study was carried out, with quantitative and descriptive analysis of the data. The information was obtained from the review of the medical records of patients who underwent colostomy closure at the IESS Hospital in Los Ceibos. The sample was obtained in a non-probabilistic way, which consisted of 195 patients. In the present investigation, a higher concentration of cases was reported between 35 to 45 years of age, in addition to a higher prevalence of cases favorable to the male sex. Among the associated factors, the left location stood out as the most prevalent, with 53.3% of cases. Regarding complications, surgical site infection and peritonitis were determined as the most prevalent. It was concluded that the age of the patient between 35 to 45 years, as well as the male sex, correspond to the main demographic characteristics in patients undergoing colostomy closure, arterial hypertension and diverticular disease are the main comorbidities in patients undergoing The closure of the colostomy, an age between 1 and 2 months, as well as the location of the colostomy on the left side, correspond to the most prevalent factors associated with the intervention, the infection of the surgical site and peritonitis correspond to the main complications in patients undergoing colostomy closure.

Keywords: Colostomy, arterial hypertension, complications, comorbidities, age.

INTRODUCCIÓN

El uso de la colostomía como tratamiento temporal en las urgencias traumáticas y no traumáticas ha reducido significativamente la morbimortalidad. Todos los procedimientos quirúrgicos poseen alguna probabilidad de presentar complicaciones y los cierres de colostomía no son ajenos a ellas. De igual manera, consiste en un procedimiento quirúrgico que aún se utiliza para la desfuncionalización del colon distal. El cierre de esta puede presentar complicaciones: fistula, estenosis, infecciones del sitio quirúrgico. En el momento existen cuestionamientos y alternativas para su uso rutinario, pero continúa siendo la única posibilidad en muchas circunstancias. ^(1,2)

En estudios desarrollados entre el año 2016 y 2019, se describieron tasas de complicaciones para los cierres de colostomías que se encontraban en un rango que iba desde un 15 y llegaba hasta un 50%, donde la tasa de mortalidad alcanza hasta un 15%. Dentro de estos estudios, se destaca como la complicación más frecuentemente a la infección del sitio operatorio, que, aunque ha disminuido sigue siendo causa de morbilidad en 10 - 38% de los pacientes. ^(3,4)

Dentro de los factores que se han detallado en la literatura desde la descripción de esta intervención, como predisponentes al desarrollo de complicaciones, se encuentran la edad superior a 50 años, la indicación de la ostomía, enfermedades subyacentes como cuadros de afección diverticular; localización anatómica de la lesión; tipo de colostomía; el denominado "factor cirujano"; enfermedades asociadas; tiempo entre construcción de la ostomía y su cierre; cierre de piel; preparación mecánica y antibióticos; y técnica de cierre. ⁽⁵⁾

A pesar de la importancia del tema, considerando el porcentaje tan alto de morbilidad; son escasas las publicaciones referentes a la morbilidad del cierre de colostomía, en forma exclusiva, especialmente en años recientes, lo que dificulta saber con exactitud los valores especificados. De igual forma, son muy pocos los estudios desarrollados a determinar los factores

mayormente asociados a su presentación y la influencia que tiene cada uno de estos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

El desarrollo de colostomías representan una intervención quirúrgica frecuente, especialmente en unidades hospitalarias dentro del segundo y tercer nivel de complejidad, por lo cual todo el proceso de las mismas, que va desde su realización hasta su cierre, son de alta complejidad para lo concerniente en temas de atención en salud pública, puesto que, sus complicaciones asociadas, suponen un elevado riesgo a la vida de los pacientes que han sido sometidos a esta intervención, así como un incremento en los costos de atención para estos casos.

A pesar de su complejidad y del riesgo que supone su desarrollo, son escasos los estudios desarrollados enfocados en la determinación de las complicaciones y mortalidad asociados al cierre de colostomía, así como la evaluación de los factores que influyen en su desarrollo.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a la morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, en el período comprendido entre Enero 2018 a Enero 2021

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la prevalencia de complicaciones asociadas al cierre de colostomía en pacientes atendidos dentro del período de estudio.
2. Conocer la mortalidad asociada al cierre de colostomía en los pacientes que fueron atendidos dentro del período de estudio.

3. Identificar la frecuencia de los factores de riesgo presentes en los casos de cierre de colostomía donde se hayan desarrollado complicaciones.
4. Clasificar las complicaciones desarrolladas de acuerdo a su tiempo de aparición.

1.3 Hipótesis

La complicación más frecuente en pacientes intervenidos por cierre de colostomía es la infección de sitio quirúrgico, donde su desarrollo y la mortalidad guarda una relación directa con factores como el tiempo de permanencia de la colostomía, las comorbilidades y la localización de la lesión.

1.4 Justificación

Es muy importante llevar a cabo el presente trabajo de investigación porque se abordará el desarrollo de complicaciones y mortalidad asociados al cierre de colostomía, así como se conocerán los factores que guardan relación con el aumento o disminución del riesgo de desarrollar los mismos. De igual forma, a partir de los resultados obtenidos, se puede tener un conocimiento más profundo sobre esta intervención y sus riesgos postoperatorios, para así, actualizar los lineamientos y procedimientos de manejo de estos cuadros, enfocados a disminuir el posible desarrollo de complicaciones, teniendo en cuenta los factores que pueden influir en su aparición y en la mortalidad del paciente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. DEFINICIÓN DE COLOSTOMÍA

Se define a la colostomía como aquella intervención quirúrgica en la cual el objetivo es establecer un puente que comunique la pared abdominal con el exterior, la cual se desarrolla por medio de atravesar una porción del colon a nivel de cualquier zona, para crear el estoma o apertura de comunicación hacia el exterior. Como punto de partida para la creación de esta abertura para establecer la comunicación hacia el exterior, es necesario identificar la porción anatómica del colon que se utilizara para formarla. En diversos casos las colostomías son de gran tamaño, mientras que, en casos muy poco frecuentes, son pequeñas y su ubicación es variable, pudiendo encontrarse en los lados o en la parte central del abdomen. ^(1,2)

La finalidad con la cual se realizan las colostomías es la de fomentar la cicatrización de alguna porción o zona anatómica del colon, en la cual haya alguna lesión, indistintamente de cual haya sido la causa que creó la necesidad de realizar la intervención. Sin embargo, en múltiples casos se lleva a cabo esta intervención para poder modificar el recorrido del contenido fecal, o como en casos menos frecuentes, como medio de desviación para evitar la llegada o el paso de materia fecal por zonas que se encuentran lesionadas o suturadas por un tiempo determinado. ⁽³⁾

La colostomía comprende una intervención fundamental en el campo de la cirugía digestiva, tanto en sus aplicaciones urgentes como en las intervenciones programadas. Esto especialmente cuando es necesaria la eliminación de la materia fecal y hay una lesión a nivel del intestino, además de detener el peristaltismo en porciones distales y brindar un mecanismo de protección una anastomosis digestiva distal. ⁽⁴⁾

Las colostomías terminales por lo general son ilíacas izquierdas y definitivas. La colostomía laparoscópica es ventajosa en carcinomatosis obstructivas y pueden realizarse durante una amputación abdominoperineal o durante una intervención de Hartman. ⁽⁵⁾

2.1.2. HISTORIA DE LA COLOSTOMÍA

La aparición de las intervenciones de colostomía posee un papel sumamente relevante en el campo de la cirugía, puesto que surgió como una alternativa terapéutica innovadora y con excelentes resultados a su favor. Se debe recalcar que el nombre proviene del griego, puesto que ostomía proviene de la palabra stomatos que significa orificio, otorgándole el sentido al proceso quirúrgico que se basa en lo mismo. ⁽⁵⁾

El primer tipo de colostomía a realizarse fue el desarrollo de estomas a nivel intestinal, que se llevaron a cabo como fístulas fecales posteriores a traumas a nivel abdominal, a heridas de guerra, a hernias o incluso a malformaciones congénitas como la atresia anorrectal o los procesos obstructivos a nivel intestinal. El desarrollo de estas estomas proveía de alivio a estas patologías y evitaba la aparición de futuras complicaciones secundarias a las mismas, por lo cual su uso se fue intensificando. ⁽⁶⁾

Aristóteles, uno de los que indico este tratamiento quirúrgico como solución de la obstrucción o trauma intestinales. realizaba fístulas enterocutáneas por medio de punción percutánea; las hacía con un hierro caliente, para así formar una fístula intestinal. ⁽⁶⁾

A inicios de 1710 surge la primera indicación para el uso de cecostomia, la cual eran los casos de imperforación de ano. Esta fue determinada por Littre posterior a la examinación de autopsia de un caso de infante que falleció por esta condición, estableciendo la necesidad de crear una conexión entre el intestino con la superficie corporal y supla la función del ano, a especie de ano artificial. ⁽⁷⁾

Luego, se describe la colostomía a nivel del colon izquierdo, específicamente en el año 1793 por Duret, como tratamiento para un caso de ano imperforado, en el cual se reporto una sobrevida de hasta 45 años. Así mismo, 4 años después se describe la primera colostomía de tipo transversa, realizada por Fine, en la cual se obtuvo una descompresión adecuada de la obstrucción intestinal en un paciente con cáncer rectal, a través de la resección de un asa intestinal y la consecuente sutura del mesenterio con el tejido cutáneo. ⁽⁸⁾

Desde ese momento, se determinaron las indicaciones para la realización de una colostomía transversa, en las cuales se destacan los casos de intestino dilatado, pacientes en los que es necesaria una derivación de la ruta fecal y desfuncionalización del colon distal. ⁽⁸⁾

2.1.3. FISILOGIA DE COLOSTOMIA

Tras haberse desarrollado la colostomía, los intestinos (delgado y grueso) se encargarán de realizar las funciones que el intestino normalmente cumplía, con la diferencia que:

- La porción o segmento del colon que continuaba el punto de resección donde se realizó la colostomía ya no se encuentra.
- La cavidad anal ya no representa el punto de salida del material fecal.

Es importante recalcar que, debido a que la mayor parte de nutrientes son absorbidos a nivel del intestino delgado, la colostomía posterior a la resección de una porción del colon no afecta la capacidad del organismo de adquirir nutrientes. Como ha sido descrito en la literatura desde sus primeras descripciones, la principal función del colon es la de absorción de líquidos, específicamente de agua, además de transportar el material fecal con destino hacia la región anal y almacenarlas en la cavidad rectal hasta la necesidad de la evacuación. Cuando una colostomía interrumpe el pasaje de las heces, el almacenamiento se hace menos posible. Entre más alta sea la porción del colon en la cual realizaron la intervención, más se reducirá el tiempo disponible para que el intestino absorba agua y por

ende haya una mayor probabilidad que las heces sean más líquidas (o blandas).

2.1.4. INDICACIONES DE COLOSTOMÍA

Son numerosas las indicaciones para llevar a cabo una colostomía en el paciente, donde se destacan las siguientes, en base a su frecuencia y a la gravedad e impacto a la salud del paciente que estas generan. Estas indicaciones son: ^(9,10)

- Necesidad de reducir la presión a nivel del intestino grueso, indistintamente de si la causa es congénita o si existe un proceso obstructivo adquirido, a nivel del colon, del recto o incluso a nivel del ano.
- Para protección, en casos de fístulas proximales o en casos de rafia o anastomosis, puesto que existe cierto compromiso en la capacidad de movilización a nivel de los segmentos intestinales, así como para prevenir un futuro proceso obstructivo por falta de peristaltismo, o para proteger el flujo e irrigación sanguínea de una zona recientemente operada.
- Como ruta de desvío para el contenido fecal como parte del tratamiento de una zona intestinal lesionada, lo cual permite una cicatrización mucho más rápida de las heridas a nivel del perineo o para permitir la curación más rápida de porciones del colon reciente o gravemente lesionados.
- Cumplir la función de ano artificial temporal o permanente después de una resección abdomino-perineal.

Cumpliendo con las indicaciones quirúrgicas para llevar a cabo este proceso, se destacan de igual forma patologías que directamente representan un causal para la realización de una colostomía, entre las cuales figuran, por ser las más frecuentes, las siguientes: ⁽¹¹⁾

1. Procesos obstructivos a nivel del colon, ya sea por causas benignas o neoplasias malignas.

2. Enfermedad inflamatoria intestinal, con énfasis en su desarrollo a nivel del colon.
3. Anomalías congénitas que impliquen una obstrucción o una interrupción en el paso normal del contenido fecal.
4. Complicaciones colónicas posteriores a intervenciones oncológicas como radioterapia.
5. Patologías de curso isquémico e interrupción de la irrigación de la región colónica.

Según el tiempo de evolución de la lesión, se puede realizar una pre-colostomía, que cierra de manera primaria la lesión y la exteriorización de este segmento suturado. Otras causas son la extirpación radical del recto, disminución de la motilidad colónica severa y persistente, paraplejía, lesiones cutáneas extensas en el periné, incontinencia anal postquirúrgica. (12)

La incidencia de estas complicaciones en las colostomías es de hasta un 30%, este porcentaje está disminuyendo con el desarrollo de mejores técnicas quirúrgicas, además de considerar la calidad de vida de los pacientes, que depende de la técnica y de los cuidados postoperatorios. (13)

Preparación del sitio de la ostomía

Antes de realizar la incisión, se marca el sitio adecuado para la estoma, las capas de la pared abdominal se sujetan al borde de la vaina de los rectos y la dermis, posteriormente, se realiza una incisión circular de piel de 2 cm de diámetro. Se remueve la piel, preservando la grasa subcutánea, haciéndolo con bisturí con el objetivo de asegurar que el orificio sea circular, para facilitar el manejo post-operatorio. (14)

Luego con la pared abdominal elevada, se mantiene la alineación de las capas y se incide en la grasa de forma vertical inferior hasta la hoja anterior. Este procedimiento produce poco o ningún sangrado a menos de que se lesionen vasos sanguíneos o el musculo recto, lo cual puede generar hemorragia. (15)

2.2. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Cecostomía

Cecostomía se utilizará con la finalidad descompresiva transitoria, en pacientes de muy mal estado general, con oclusión intestinal por lesiones del ciego, el colon ascendente o la mitad derecha del colon transverso. El objetivo principal es para evitar la distensión en resecciones distales. Si la anastomosis no ofrece suficiente garantía, se preferirá la Transversostomía que permite desfuncionalizar la zona operada. ⁽¹⁶⁾

Se efectúa sin exteriorización del ciego, se introduce una sonda gruesa en el lumen cecal realizando una pequeña incisión en su pared, que se asegura con jareta alrededor del tubo y fijando la pared cecal al peritoneo parietal. La sonda la sacamos por la abertura contraria. En caso de existir el apéndice, se puede extirpar y se realiza la cecostomía a través del muñón apendicular. ⁽¹⁷⁾

Transversostomía

Se utiliza para obtener la descompresión del colon o la desfuncionalización del asa distal por derivación parcial o total de las heces fecales. En pacientes que presenten afectada la mitad izquierda del colon transverso, el colon izquierdo o el rectosigmoides. Si se presentan lesiones en la parte inferior del intestino grueso, ésta puede requerir reposo para su recuperación. La colostomía transversa evita que la materia fecal este en contacto con el área inflamada, infectada, enferma o recién operada del colon, permitiendo así su cicatrización. Este tipo de colostomía por lo general es temporal. Dependiendo del proceso asociado, este tipo de colostomía puede permanecer varias semanas, meses o hasta años. Cuando se resuelve la causa que la propició, la colostomía se puede revertir o cerrar quirúrgicamente y recuperando una función intestinal normal. ⁽¹⁷⁾

La colostomía transversa permanente se realiza cuando la parte inferior del colon debe ser extirpada o puesta en reposo permanente; o si otros problemas de salud impiden que el paciente se someta a una cirugía mayor. En estos casos la colostomía cumple la función de ano superficial

permanente para la eliminación del material fecal y no se contempla un cierre futuro. ⁽¹⁷⁾

Colostomía transversa en asa

Esta colostomía aparenta ser una estoma muy grande, pero cuenta con dos aberturas. Una abertura exterioriza la materia fecal, mientras que la otra expulsa mucosidad. El colon normalmente produce pequeñas cantidades de mucosidad para protegerse del contenido de los intestinos. Esta mucosidad pasa con las evacuaciones y generalmente no se nota. A pesar de la colostomía, la parte del colon que está en reposo seguirá produciendo mucosidad que continuará saliendo ya sea a través de la estoma o del recto y el ano, lo cual es normal y esperado. ⁽¹⁸⁾

Colostomía transversa de doble boca

El procedimiento bajo el cual se realiza una colostomía transversa de doble boca consiste en la sección del intestino de forma completa por parte del cirujano. Cada abertura se dirige a la superficie hacia una estoma separado. Existe la posibilidad que haya espacio de piel entre las estomas. Así, una abertura expulsa la materia fecal y la otra únicamente moco. Muchas veces, el extremo inactivo del intestino se clausura con sutura y se deja dentro del abdomen, quedando solo una estoma. El moco producido en la porción inactiva será expulsado a través del ano. ⁽¹⁹⁾

2.3. COMPLICACIONES DE COLOSTOMÍA

Es importante conocer las posibles complicaciones que pueden producirse para saber detectarlas a tiempo y prevenirlas adecuadamente. ⁽²⁰⁾

2.3.1. Isquemia y necrosis

Esta complicación se define como la falta de irrigación sanguínea de la estoma, por lo que la sangre, y con ella, el oxígeno, no le llegan adecuadamente, un signo característico es que la estoma cambia de color: de rojo a azulado o negro. Es muy frecuente en las colostomía que se presente edema y congestión, lo cual genera compresión de las vénulas del

mesenterio e injuria mecánica, pues en su procedimiento se lesiona la pared abdominal. ⁽²⁰⁾

Generalmente es autolimitado por lo que no requiere tratamiento. La isquemia puede relacionarse a la tensión ejercida en el mesenterio o a la división excesiva del mesenterio en pacientes con obesidad y aquellos que son intervenido por emergencia. Un error común es la división de los vasos sigmoidales, con el objetivo de conseguir mayor longitud y así permitir que la colostomía llegue a la piel, sin embargo, lo que se debe realizar es dividir proximalmente los vasos mesentéricos inferiores y movilizar el ángulo esplénico de colon, consiguiendo así preservar las arcadas del colon sigmoide. ⁽²⁰⁾

2.3.2. Hemorragia

Para determinar el cuadro de hemorragia en estas intervenciones no es necesario realizar pruebas adicionales, puesto que su diagnóstico es evidente, además que se acompaña de manifestaciones clínicas asociadas a pérdida de volemia como es el incremento de la frecuencia cardíaca, la hipotensión arterial y la disminución considerable en los niveles de hemoglobina, los cuales pueden incluso aparecer en casos donde no se logre evidenciar la zona de pérdida sanguínea pero puede ayudar a establecer su diagnóstico e iniciar de forma inmediata la reposición de los componentes sanguíneos. ⁽²¹⁾

Este manejo de los cuadros hemorrágicos debe iniciarse a través de la aplicación de medidas que ayuden a estabilizar el equilibrio hemodinámico del paciente, como es la reposición de líquidos, a través del uso de coloides y cristaloides, iniciar la trasfusión de hemoderivados como concentrados de glóbulos rojos, plaquetas o inclusive plasma congelado. En ciertos casos, la hemorragia se desarrolla de forma intraoperatoria, por lo cual es necesario tener disponibles unidades de sangre al momento de la intervención. Además, debido a que en algunos casos se ha establecido la asociación del desarrollo de hemorragia con antecedentes del paciente, se recomienda determinar posibles patologías concomitantes o medicación en curso que

pueda predisponer a un cuadro de sangrado, para llevar a cabo la corrección de estos previo a la intervención. ⁽²²⁾

2.3.3. Dehiscencia o fuga de anastomosis

Se ha reportado esta complicación en al menos el 2% de las intervenciones a nivel colorrectal, destacándose como una de las mas frecuentes. Se define a la fístula como la comunicación del interior del colon con el exterior, lo que puede ocasionar una pérdida de material fecal hacia la región abdominal o inclusive hacia el exterior, dependiendo de la localización de la lesión, siendo la pérdida hacia el exterior la de mejor pronóstico puesto que evita la contaminación de la cavidad abdominal y la consecuente infección de la misma, incrementando el riesgo de peritonitis con un inevitable riesgo de sepsis. La fuga de anastomosis representa la causa de mayor frecuencia de estos casos, además de las lesiones durante la intervención, a pesar de la dificultad que representa la determinación de la causa. No obstante, se han descrito factores altamente asociados a su desarrollo como son la nutrición del paciente y la preparación tanto intestinal como la técnica quirúrgica a utilizarse en el cierre de la colostomía. ⁽²³⁾

El manejo de esta complicación depende directamente de las manifestaciones clínicas y el estado del paciente, debido a que existen casos de detección accidental que no generan sintomatología o riesgo de complicaciones que requieren de un tratamiento convencional, basado en reposo, nutrición parenteral y uso de antibióticos de amplio espectro en un período mínimo de una semana de duración. En casos donde el paciente no responda a este esquema de tratamiento o que la sintomatología sea de mayor intensidad, se debe considerar la alternativa de una reintervención del paciente. ⁽²⁴⁾

2.3.4. Evisceración

Se observa en un muy pequeño porcentaje de las intervenciones quirúrgicas a nivel abdominal en general y frecuentemente se asocia al desarrollo inicial de otras complicaciones como las fistulas. Esto se observa con mayor

frecuencia en casos de pacientes con obesidad o pacientes mayores a 65 años, donde su principal manifestación es la salida de líquido seroso, usualmente asociado a una lesión u orificio a nivel de la aponeurosis.

Esta complicación requiere de una reintervención para su manejo, a pesar que últimamente existen recomendaciones que indican que en casos de elevado riesgo quirúrgico o que su estado general de salud se haya deteriorado considerablemente posterior a la primera cirugía, es preferible el manejo conservador del cuadro por medio del uso de faja abdominal como medida de compresión y prevención de exposición de las asas intestinales, hasta que el proceso de cicatrización del paciente convierta este cuadro en una eventración. ⁽²⁵⁾

2.3.5. Hernia paracolostomía

Este tipo de hernias se desarrollan de forma frecuente, aunque en muchos casos pasan desapercibidas o son causa de una reintervención quirúrgica del paciente. Esto debido a que no existen muchas manifestaciones clínicas asociadas, donde la intervención para su manejo es más por carácter estético que para evitar complicaciones que pongan en peligro la vida del paciente. ⁽²⁵⁾

2.3.6. Prolapso

A pesar de ser una complicación que llama bastante la atención, frecuentemente no requiere de un manejo de tipo urgente. Generalmente estos casos se manejan por medio de la resección de ese segmento del colon cuando se lleve a cabo la intervención para la reconstrucción del tránsito intestinal. ⁽²⁶⁾

2.4. CIERRE DE COLOSTOMÍA

Dentro de los principales problemas que se observan al realizar la intervención de Hartmann es que en el futuro existirá la necesidad de intervenir nuevamente al paciente para así poder retornar a la normalidad la continuidad del tracto gastrointestinal, algo que se lleva a cabo de forma compleja frecuentemente. ⁽²⁷⁾

2.4.1. Factores que dificultan el cierre

Hay factores que dificultan esta intervención, como son las adherencias que se forman posterior a la cirugía inicial, además que se vuelve más complicado localizar el muñón rectal que resulto de la intervención inicial. Además de esto, realizar esta intervención supone un riesgo importante de complicaciones a nivel local, o incluso pudiendo tener problemas directamente en la anastomosis, lo cual podría traducirse en que los pacientes requieran nuevamente ser sometidos a cirugía. ⁽²⁷⁾

Debe destacarse que existe un número importante de casos en los cuales el estoma presenta dificultades para cerrarse, exactamente entre un 15 a 20% de los intervenidos. Dentro de los factores que pueden dificultar el cierre se destacan los siguientes como los más frecuentes:

- Falta de adherencia del paciente al tratamiento y cuidados requeridos posterior a la intervención
- Curso evolutivo agresivo de la patología de base
- Disfunciones a nivel del esfínter, ocasionando incontinencia de materia fecal.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1. MÉTODOS

Consiste en un trabajo de investigación, realizado por medio de corte transversal, con análisis de la información de tipo descriptivo y correlacional, con una obtención de la información a partir de un enfoque retrospectivo, para el cual se utilizó como fuente de información una base de datos provista por el Departamento de Estadística del Hospital IESS Los Ceibos posterior a recibir la autorización correspondiente, en la cual se incluyeron todos aquellos pacientes sometidos a Cierre de Colostomía y cuya información se encontraba ingresada en el Sistema AS400, el cual corresponde a las diversos establecimientos que forman parte de la red provisión de servicios de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, a partir del cual se revisaron las historias clínicas, evoluciones y partes operatorios para la consolidación de la información requerida.

3.2. TIPO DEL ESTUDIO

Consiste en un estudio de corte transversal, retrospectivo, con análisis cuantitativo y descriptivo de los datos.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

La información fue obtenida a partir de la revisión de las historias clínicas, evoluciones y partes postoperatorios de todos aquellos pacientes que fueron sometidos a cierre de colostomía a nivel del Hospital IESS de los Ceibos dentro del período de estudio, tomando como punto de partida una Base de Datos entregada por parte del Departamento de Estadística del establecimiento hospitalario una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes. Una vez revisada la base de datos y los archivos de los pacientes indicados en él, se procedió a la confección y elaboración de una

base de datos en el programa Microsoft Excel con los datos recolectados para posteriormente calcular los datos estadísticos.

En el análisis estadístico de la información se utilizaron medidas de dispersión y tendencia central para las variables cuantitativas como la edad de los pacientes y se llevó a cabo un análisis de frecuencias para las variables cualitativas, tanto nominales como ordinales, como es el caso del sexo del paciente, factores de riesgo y complicaciones de los casos evaluados.

Se utilizó prueba de Chi Cuadrado para definir la relevancia de los datos obtenidos y establecer las asociaciones respectivas entre los factores demográficos como la edad y el sexo del paciente, así como los factores de riesgo con el desarrollo de complicaciones.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población

La población estuvo conformada por todos los casos que fueron intervenidos por Cierre de Colostomía en el Hospital General IESS Los Ceibos durante el período de estudio.

Muestra

La muestra se obtuvo de forma no probabilística, la cual estuvo conformada por 195 pacientes que fueron sometidos a Cierre de Colostomía en el Hospital General IESS Los Ceibos dentro del período de estudio una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión.

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.5.1. Criterios de Inclusión:

- Se incluyeron a todos aquellos pacientes en quienes se haya realizado un cierre de colostomía en el Hospital IESS Los Ceibos de Guayaquil en el período enero 2018 – enero 2021

- Se incluyeron todos aquellos pacientes en cuyas historias clínicas se encuentre el reporte postoperatorio que indique la intervención.

3.5.2. Criterios de Exclusión:

- Todos aquellos pacientes con quienes, al momento de revisar las historias clínicas, se encuentren incompletas.
- Pacientes transferidos a otras unidades hospitalarias

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Factores de Riesgo	Factores de riesgo de carácter clínico reportado como antecedentes patológicos personales	Cualitativa Nominal Politómica	Enfermedad Diverticular, Enfermedad Autoinmune, Diabetes Mellitus, Otro
Localización de la lesión	Localización anatómica donde se realizó la intervención	Cualitativa Nominal Politómica	Colon derecho, Colon Izquierdo
Tiempo de Colostomía	Tiempo transcurrido entre la realización de colostomía y cierre de la misma	Cualitativa Nominal Politómica	Menor a 1 mes, 1 a 2 meses, Mayor a 2 meses
Edad del paciente	Edad vivida en años, de acuerdo a lo reportado en la Historia Clínica de la paciente	Cuantitativa Discreta	18 – 100 años
Sexo del paciente	Sexo del paciente según lo reportado en Historias Clínicas	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino, Femenino
Complicaciones	Complicaciones reportadas en Evoluciones Clínicas	Cualitativa Nominal Politómica	Dehiscencia de sutura, Infección de Sitio Quirúrgico, Peritonitis Otras

3.7. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS

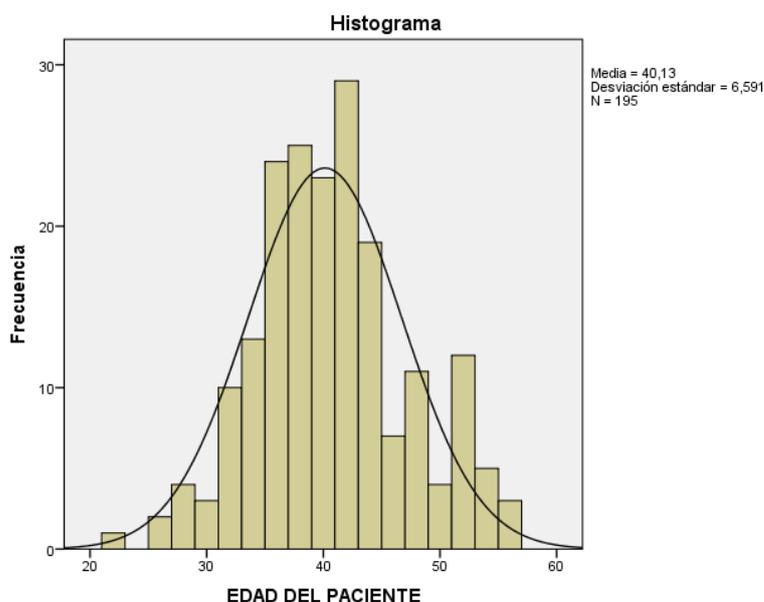
Se lleva a cabo el análisis de resultados de la muestra obtenida del presente trabajo de investigación. En términos de edad, se determina una media de 40 años de edad, con una mediana y moda de 39 años. Con una desviación estándar de 6,59 años y un valor de asimetría positiva, se determina una mayor concentración de casos entre los 35 a 45 años, manteniendo una curva de distribución normal. (Ver Tabla 1)

TABLA 1.- MEDIDAS DE RESUMEN PARA LA EDAD

Estadísticos		
EDAD DEL PACIENTE		
N	Válido	195
	Perdidos	0
Media		40,13
Mediana		39,00
Moda		39
Desviación estándar		6,591
Asimetría		,211
Error estándar de asimetría		,174
Curtosis		-,137
Error estándar de curtosis		,346

FIGURA

GRÁFICO 1.- CURVA DE DISTRIBUCIÓN DE CASOS PARA LA EDAD



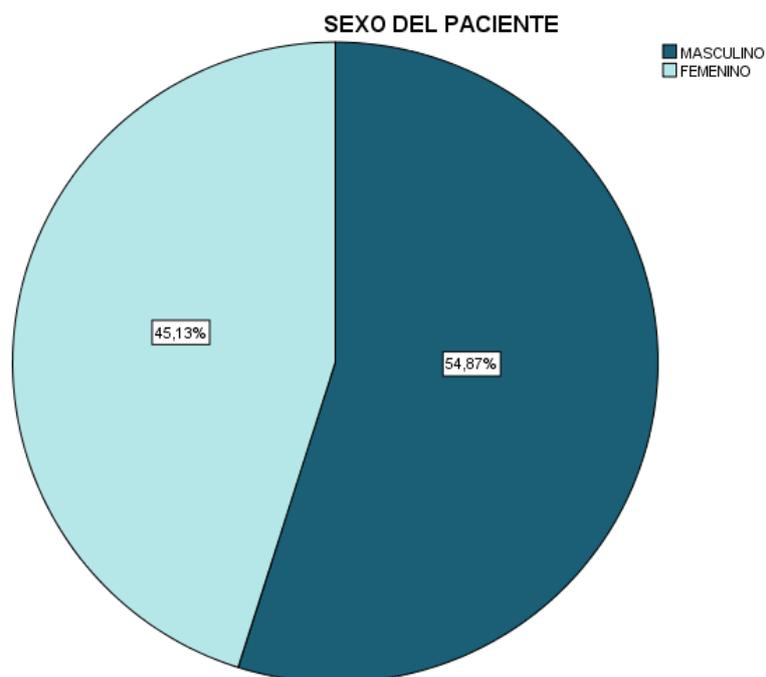
Así mismo, se realiza el análisis de casos de acuerdo con el sexo de los pacientes, donde se observa una mayor distribución de casos para pacientes

de sexo masculino, con un 54,9% de la muestra (n=107), manteniendo el 45,1% restante para casos de sexo femenino (n=88). (Ver Tabla 2)

TABLA 2.- PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN EL SEXO

		SEXO DEL PACIENTE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	107	54,9	54,9	54,9
	FEMENINO	88	45,1	45,1	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

GRAFICO 2.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO

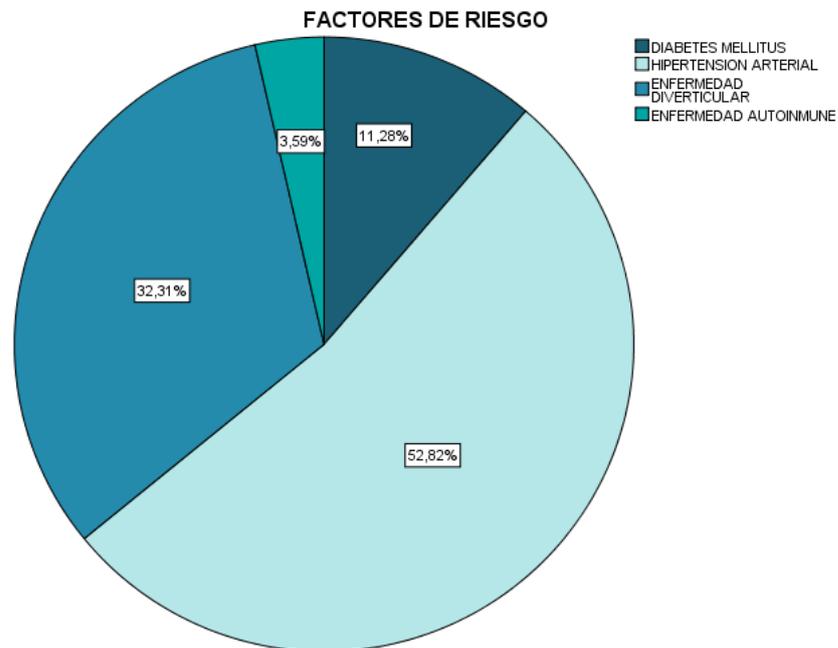


Se lleva a cabo el análisis de casos en relación con los factores de riesgo determinados en los pacientes que formaron parte de la muestra, observándose que, la hipertensión arterial fue el antecedente mayormente reportado con un 52,8% de los casos (n=103), seguido de la enfermedad diverticular con un 32,3% (n=63) y la Diabetes Mellitus con un 11,3% de los casos (n=22). (Ver Tabla 3)

TABLA 3.- FACTORES DE RIESGO DETERMINADOS EN PACIENTES INTERVENIDOS POR CIERRE DE COLOSTOMÍA

		FACTORES DE RIESGO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DIABETES MELLITUS	22	11,3	11,3	11,3
	HIPERTENSION ARTERIAL	103	52,8	52,8	64,1
	ENFERMEDAD DIVERTICULAR	63	32,3	32,3	96,4
	ENFERMEDAD AUTOINMUNE	7	3,6	3,6	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

GRÁFICO 3.- PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES OBJETO DE ESTUDIO

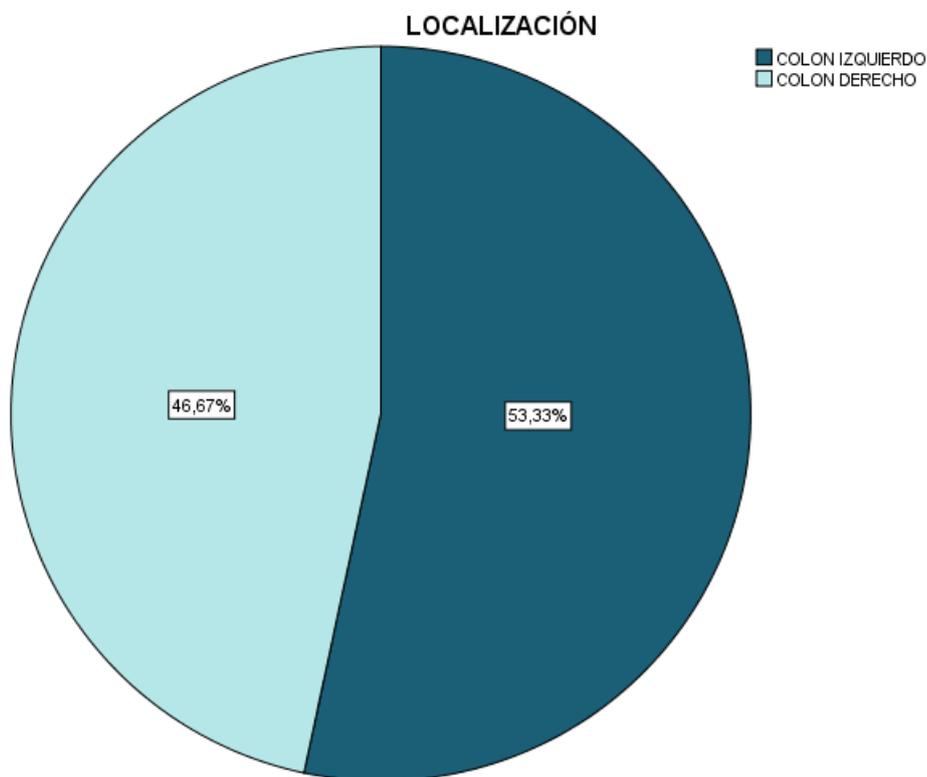


En el análisis de los casos de acuerdo con la localización de la colostomía, se observa una distribución equitativa, con una prevalencia ligeramente mayor para casos de colostomía localizada en colon izquierdo, con un 53,3% de la muestra (n=104), y el 46,7% para los casos cuya colostomía se localizaba en colon derecho (n=91). (Ver Tabla 4)

TABLA 4.- PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LA COLOSTOMÍA

		LOCALIZACIÓN			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	COLON IZQUIERDO	104	53,3	53,3	53,3
	COLON DERECHO	91	46,7	46,7	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

GRÁFICO 4.-PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LA COLOSTOMÍA

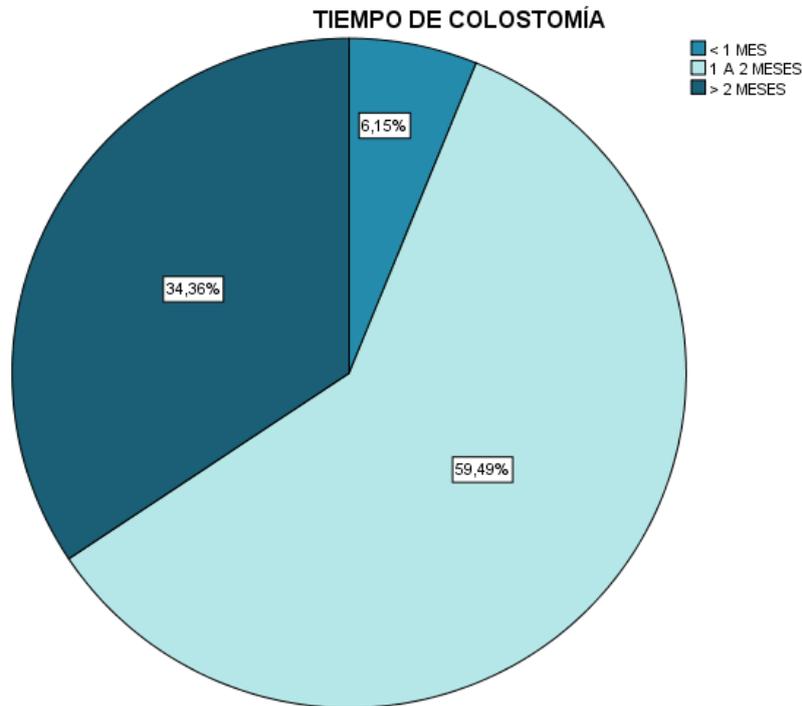


Otro factor analizado fue el tiempo de permanencia de la colostomía previo a su intervención, donde se establecieron 3 principales grupos: pacientes con colostomía de menos de 1 mes de permanencia, de 1 a 2 meses y mayor a 2 meses. La mayor prevalencia de casos correspondió a pacientes con colostomía entre 1 a 2 meses de permanencia, con un 59,5% de los casos (n=116), seguido de los pacientes con más de 2 meses de permanencia con un 34,4% (n=67). (Ver Tabla 5)

TABLA 5.- PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN EL TIEMPO DE PERMANENCIA DE COLOSTOMÍA

		TIEMPO DE COLOSTOMÍA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 1 MES	12	6,2	6,2	6,2
	1 A 2 MESES	116	59,5	59,5	65,6
	> 2 MESES	67	34,4	34,4	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

GRÁFICO 5.- PREVALENCIA DE CASOS SEGÚN EL TIEMPO DE PERMANENCIA DE LA COLOSTOMÍA

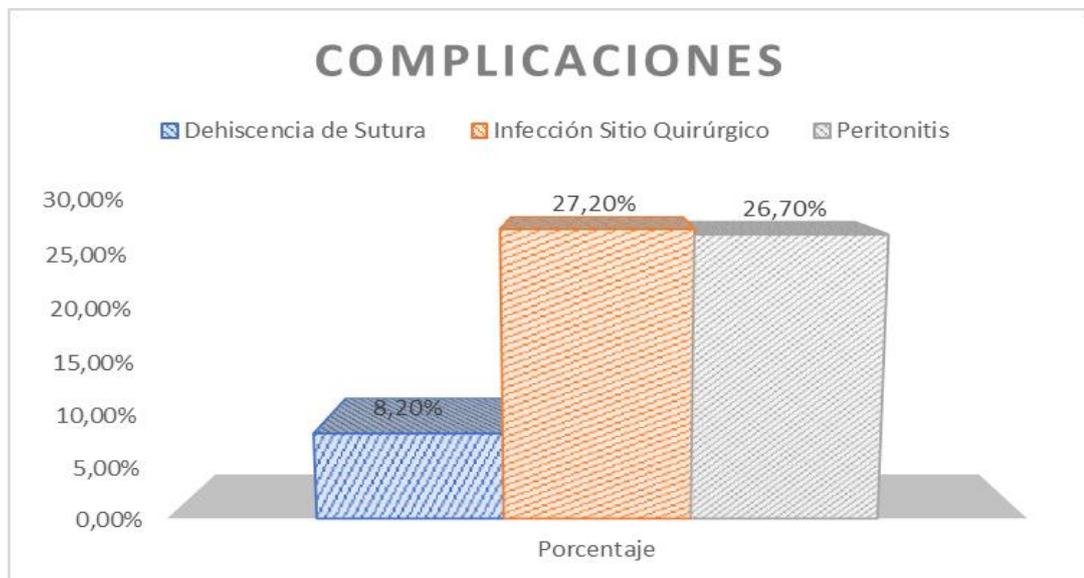


Se llevó a cabo el análisis de las diversas complicaciones reportadas en los pacientes posterior a la intervención, donde se determina que la complicación más frecuente fue la infección del sitio quirúrgico con un 27,2% de los casos (n=53), seguido de la peritonitis con un 27,7% (n=52). Es necesario recalcar que hubo casos que presentaron dos complicaciones al mismo tiempo, así como pacientes que no desarrollaron ninguna complicación, por lo cual la suma de los casos no es igual al 100%. (Ver Tabla 6)

TABLA 6.- COMPLICACIONES EN PACIENTES INTERVENIDOS CON CIERRE DE COLOSTOMÍA

<i>Complicaciones</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Dehiscencia de Sutura</i>	16	8,20%
<i>Infección Sitio Quirúrgico</i>	53	27,20%
<i>Peritonitis</i>	52	27,70%

GRÁFICO 6.- COMPLICACIONES EN PACIENTES INTERVENIDOS POR CIERRE DE COLOSTOMÍA

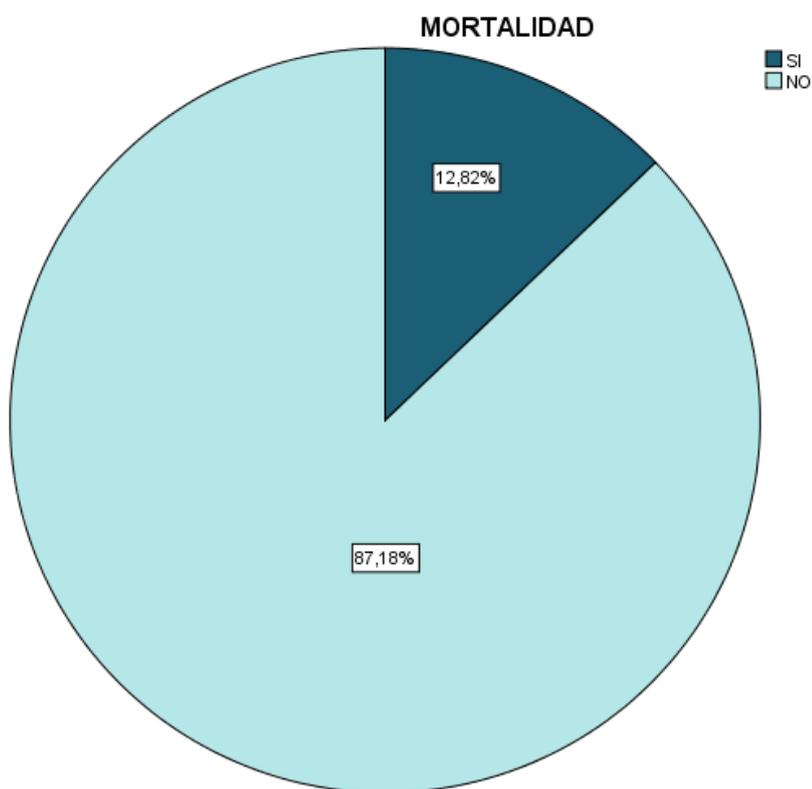


En el análisis de la mortalidad de los casos, se observa una mortalidad que alcanza al menos a 1 de cada 10 pacientes intervenidos por cierre de colostomía, puesto que comprende el 12,8% de la muestra en estudio (n=26), mientras que el 87,2% restante tuvo un reporte de egreso vivo (n=170). (Ver Tabla 7)

TABLA 7.- MORTALIDAD EN PACIENTES INTERVENIDOS POR CIERRE DE COLOSTOMÍA

		MORTALIDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	26	12,8	12,8	12,8
	NO	170	87,2	87,2	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

GRÁFICO 7.- MORTALIDAD EN PACIENTES OBJETO DE ESTUDIO



Finalmente, se lleva a cabo el análisis de asociación entre la localización de la colostomía y la mortalidad de los pacientes que fueron intervenidos, observándose que, en los casos que fallecieron, la localización en colon izquierdo fue mucho más frecuente con un 64% de casos (n=16), mientras que el 36% restante correspondieron a pacientes con localización en colon

derecho (n=9). Se realiza prueba de Chi Cuadrado encontrándose un valor $p=0,262$, descartándose la asociación entre estas variables (Ver Tabla 8)

TABLA 8.- ASOCIACIÓN ENTRE LOCALIZACIÓN DE COLOSTOMÍA Y MORTALIDAD

LOCALIZACIÓN *MORTALIDAD tabulación cruzada

			MORTALIDAD		Total
			SI	NO	
LOCALIZACIÓN	COLON IZQUIERDO	Recuento	16	88	104
		% dentro de MORTALIDAD	64,0%	51,8%	53,3%
	COLON DERECHO	Recuento	9	82	91
		% dentro de MORTALIDAD	36,0%	48,2%	46,7%
Total		Recuento	26	170	195
		% dentro de MORTALIDAD	100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,311 ^a	1	,262	,288
Corrección de continuidad ^b	,865	1	,352	
Razón de verosimilitud	1,331	1	,259	
Prueba exacta de Fisher				
Asociación lineal por lineal	1,304	1	,263	
N de casos válidos	195			

Consecuentemente, se realiza el análisis de asociación entre el tiempo de permanencia de la colostomía y la mortalidad de los pacientes, observándose que, dentro de los casos que fallecieron, el 68% de los casos tenían una permanencia entre 1 a 2 meses (n=17), el 28% con una permanencia mayor a 2 meses (n=7) y solamente el 4% una permanencia menor a 1 mes (n=1). Se lleva a cabo la prueba de Chi Cuadrado y se

obtiene un valor $p < 0,05$, estableciéndose la asociación entre el tiempo de permanencia elevado de la colostomía y la mortalidad de los pacientes posterior a su intervención por cierre de la misma. (Ver Tabla 9)

TABLA 9.- ASOCIACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE COLOSTOMÍA Y LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES

TIEMPO DE COLOSTOMÍA*MORTALIDAD tabulación cruzada

			MORTALIDAD		Total
			SI	NO	
TIEMPO DE COLOSTOMÍA	< 1 MES	Recuento	1	11	12
		% dentro de MORTALIDAD	4,0%	6,5%	6,2%
	1 A 2 MESES	Recuento	17	99	116
	% dentro de MORTALIDAD	68,0%	58,2%	59,5%	
	> 2 MESES	Recuento	7	60	67
	% dentro de MORTALIDAD	28,0%	35,3%	34,4%	
Total		Recuento	26	170	195
	% dentro de MORTALIDAD		100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,903 ^a	2	,037
Razón de verosimilitud	,936	2	,027
Asociación lineal por lineal	,155	1	,094
N de casos válidos	195		

3.8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se reportó una mayor frecuencia de casos entre los 35 a 45 años de edad, además de una mayor prevalencia de sexo masculino, con el 54,9% de casos. Hsu et al (2019) analizan las características epidemiológicas de los pacientes intervenidos por cierre de colostomía en su estudio llevado a cabo en Guatemala, determinando un

rango etario diferente, entre los 45 a 60 años, sin embargo, mantiene similitudes reportando una mayor prevalencia entre los pacientes de sexo masculino, con un 61,2% de los casos. En este estudio no determina la asociación de ninguno de estos factores con el desarrollo de complicaciones o mortalidad. ⁽¹⁾

En el análisis de los factores de riesgo asociados, se destacó a la hipertensión arterial y a la enfermedad diverticular como las de mayor prevalencia, al encontrarse en al menos 1 de cada 3 pacientes evaluados en este estudio. Fonseca et al (2017) destaca a la hipertensión arterial como la principal comorbilidad en estos casos, seguido del sobrepeso y la obesidad, lo cual no fue evaluado en esta investigación. Así mismo, Chero et al (2020) determinan una elevada prevalencia de casos de enfermedad diverticular asociada a pacientes sometidos a cierre de colostomía en su estudio, específicamente del 36,4%, manteniendo similitudes con lo reportado en esta investigación. ^(5, 11)

Dentro del análisis de los factores asociados a la intervención inicial, se destacó a la localización izquierda como la mas prevalente, con un 53,3% de casos, así como a una permanencia de colostomía entre 1 a 2 meses en al menos 2 de cada 3 pacientes. Consecuentemente, se determinó la asociación entre una mayor permanencia de la colostomía con el desarrollo d complicaciones. Goret et al (2019) en su estudio enfocado en la evaluación del impacto de los factores de riesgo en el desarrollo de complicaciones, determina que una permanencia elevada de la colostomía es el principal factor de riesgo asociado al desarrollo de complicaciones posteriores al cierre de la colostomía. ⁽⁸⁾

En cuanto a las complicaciones asociadas, se determinó en el presente estudio a la infección del sitio quirúrgico y la peritonitis como las de mayor prevalencia, al desarrollarse en 1 de cada 4 pacientes. Gonzales et al (2020) destacan a la infección del sitio quirúrgico como la principal complicación posterior al cierre de colostomía, desarrollándose en un 31% de casos, sin embargo, evalúa solamente las complicaciones en el postoperatorio inmediato, lo cual reduce el tiempo de evaluación. En cambio, Kilinc et al

(2021) determinan las complicaciones asociadas al cierre y destacan a la peritonitis como la de mayor gravedad y mortalidad, presente en un 17,4% de casos. (12,16)

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Una vez llevados a cabo la evaluación de la información y el análisis correspondiente, se obtienen las siguientes conclusiones:

- El rango etario más frecuente fue de 35 a 45 años y el sexo masculino siendo las principales características demográficas en los pacientes sometidos a cierre de colostomía.
- La hipertensión arterial y la enfermedad diverticular son las principales comorbilidades en los casos de pacientes sometidos a cierre de colostomía.
- El tiempo de permanencia de la colostomía fue entre 1 a 2 meses, la localización más frecuente fue el lado izquierdo, corresponden a los factores asociados a la intervención más prevalentes, existiendo una asociación entre el tiempo de permanencia de la colostomía con el desarrollo de complicaciones.
- La infección de sitio quirúrgico y la peritonitis corresponden a las principales complicaciones en los pacientes sometidos a cierre de colostomía.

4.2. RECOMENDACIONES

- Desarrollar un esquema de seguimiento y control en pacientes con colostomía que cuenten con comorbilidades como hipertensión arterial y enfermedad diverticular, con la finalidad de evitar el desarrollo de complicaciones posterior al cierre de la misma.
- Implementar un tratamiento profiláctico de tipo antibiótico en los pacientes sometidos a cierre de colostomía, enfocado en la prevención de la infección del sitio quirúrgico y el desarrollo de peritonitis, las principales complicaciones.
- Realizar futuras investigaciones que tomen este estudio como punto de partida en la evaluación de otros factores clínicos como el índice de masa corporal, y determinar su asociación con el desarrollo de complicaciones y mortalidad posterior a la intervención.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hsu MN. *Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con cierre de colostomía por trauma* (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala). 2019
2. Chávez Nuñez E, Ramirez Peña B. Complicaciones del cierre de colostomías en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el período entre el 1 de enero de 2008 y el 1 de julio de 2010 [tesis Médico General en línea]. Neiva: Universidad Surcolombiana, Facultad de Salud; 2011 [citado 27 Feb 2017] Disponible en: <https://contenidos.usco.edu.co/images/documentos/grados/T.G.Medicina/350.T.G-BenignoRamirez-Pe%C3%B1a,-Eliana-Sofia-Chavez-Nu%C3%B1ez-2011.pdf>.
3. Neri V. Introductory Chapter: Role of Colostomy in the Colorectal Pathologies. In *Gastrointestinal Stomas* 2019 Dec 11. IntechOpen.
4. Tan YW, Curry JI. Colostomy formation and closure. In *Operative Pediatric Surgery* 2020 Dec 30 (pp. 467-476). CRC Press.
5. Fonseca AZ, Uramoto E, Santos-Rosa OM, Santin S, Ribeiro-Jr M. Colostomy closure: risk factors for complications. ABCD. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2017 Oct; 30:241-4.
6. Rujel Alamo OA. Eficacia del cierre primario comparada con colostomía en lesión colónica Flint clase I. Tesis pregrado. Facultad de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú 2021 <https://hdl.handle.net/20.500.12759/8227>
7. Rodríguez JM, Figuera FA, Garzón LP, Flórez MC, Venegas KC. Perfil epidemiológico de la población con ostomías de eliminación de una institución de salud de Colombia. *Enfermería Dermatológica*. 2018;12(33):25-31.
8. Goret NE, Goret CC, Çetin K, Agaçhan AF. Evaluation of risk factors for complications after colostomy closure. *Ann Ital Chir*. 2019 Jan 1; 90:325-9.

9. Duverseau MO, O'Neill AM, Sulzer JK, Darden M, Parker G, Buell JF. Comparison of surgical outcomes for colostomy closure performed by acute care surgeons versus a dedicated colorectal surgery service. *Surgery*. 2022 Jan 21.
10. Basson MD. Decision Making in Colostomy Closure: Acceptable vs Optimal Safety and Selection vs Bias. *JAMA surgery*. 2019 Mar 1;154(3):225-.
11. Chero Gallardo CF. Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes colostomizados en el servicio de cirugía general del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2017 y 2018. 2020 Jun 12;2
12. Gonzales Muro DJ. Factores Asociados al desarrollo de complicaciones en el cierre de ostomías en el Hospital Cayetano Heredia entre Julio 2016 a Junio 2019.
13. Kamil AQ, Al-Turfi RA, Hamid SS. Technique, timing, and wound management of closure colostomy. *Saudi Surgical Journal*. 2020 Jul 1;8(3):118.
14. Nelson AC, Nguyen SQ. Closure of Transverse Loop Colostomy. *InOperative Dictations in General and Vascular Surgery 2017* (pp. 273-274). Springer, Cham.
15. Fok CY, Fung TL, Kwok KH. Predictors of morbidity related to stoma closure after colorectal surgery. *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2021 Mar;406(2):349-56.
16. Kilinc G, Ustun M, Tuncer K, Sert I. Risk Factors for the Morbidity and Mortality of Stoma Closure. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2021 Sep; 31 (9): 1085-1088.
17. Hamoodi SA, Ibrahim AW, Eriby QH. Complications of colostomy closure. *The Pharma Innovation Journal* 2018; 7(1): 500-502
18. Zahra Z, Saeed H, Ramzan M. Outcome of colostomy closure without prior conventional bowel preparation. *Journal of Medicine, Physiology and Biophysics* www.iiste.org ISSN 2522-8427. An International Peer-reviewed Journal Vol.41, 2018
19. Chhabrya RK, Bilal M, Rashid MJ, Dut S, Sachdev IA, Khatri R. Mortality and Morbidity after Colostomy Reversal Among Patients admitted in

- Surgical Department. Journal of Research in Medical and Dental Science. 2022 Jan;10(1):285-9.
20. Hu WH, Lee KC, Tsai KL, Chen HH. Temporary closure of colostomy with suture before colostomy takedown improves the postoperative outcomes. International Journal of Colorectal Disease. 2018 Jan;33(1):47-52.
 21. Couëtte C, Dumont F, Thibaudeau E. Técnicas de las colostomías y tratamiento de sus complicaciones. EMC-Técnicas Quirúrgicas-Aparato Digestivo. 2018 Apr 1;34(3):1-25.
 22. Gonzalez DO, Ambeba E, Minneci PC, Deans KJ, Nwomeh BC. Surgical site infection after stoma closure: outcomes and predictors. Journal of Surgical Research. 2017 Mar 1;209:244-41.
 23. Khan AA, Surahio AR, Maqsood U. Colostomy: Role of mechanical bowel preparation before colostomy reversal; a randomized control trial. The Professional Medical Journal. 2019 May 10;27(05):742-7.
 24. Özden S, Turan UF, Katar MK, Temiz A, Er S. Clinical course after closure of the Hartmann colostomy. Turk J Clin Lab 2020; 4: 270-273
 25. Liu KW, Chen HP. Unexpected Clostridium Difficile Infection after Closure of Colostomy: A Case Report. 2018 Sep 1;29(3):153-7.
 26. Şahin S, Yılmaz EM, Kırnay M, Yıldız B, Bilgiç E, Demirkıran AE. Is Closure of Hartmann's Colostomy a Safe Operation?. Turkish Journal of Colorectal Disease. 2021 Dec 1;31(4).
 27. Ramos L, Walter E. Morbimortalidad asociada al cierre de colostomía Hartmann y colostomía en asa en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima 2010-2014. 2017 May 1;54



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

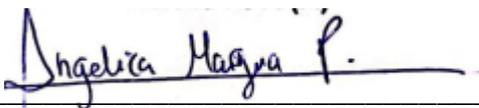
Yo, **Maigua Pesantes, Angelica Dolores** con **C.C: 0930824297** autora del trabajo de titulación **Factores de riesgo asociados a morbimortalidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021**, previo a la 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 graduación 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 graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA

f. 

Maigua Pesantes Angélica Dolores

C.C: 0930824297



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Mite Roca, Leslye Noemi** con **C.C: 0932062045** autora del trabajo de titulación: **Factores de riesgo asociados a morbilidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021**, 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 graduación 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 graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 10 días del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA

f. 

Mite Roca Leslye Noemí

C.C: 0932062045



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores de riesgo asociados a morbilidad en pacientes intervenidos por cierre de colostomía en el Hospital General del norte de Guayaquil IESS los Ceibos; enero 2018 – enero 2021.		
AUTOR(ES)	Mite Roca Leslye Noemí; Maigua Pesantes Angélica Dolores		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Triana Castro Castula Tania		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de mayo del 2022	No. PÁGINAS:	35
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades Crónicas, Degenerativas, Gastroenterología, Cirugía.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Colostomía, hipertensión arterial, complicaciones, comorbilidades, edad.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El cierre de colostomía puede presentar complicaciones. Se realizó un estudio de corte transversal, retrospectivo, con análisis cuantitativo y descriptivo de los datos. La información fue obtenida a partir de la revisión de las historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a cierre de colostomía en el Hospital IESS de los Ceibos. La muestra se obtuvo de forma no probabilística, la cual estuvo conformada por 195 pacientes. En la presente investigación se reportó una mayor concentración de casos entre los 35 a 45 años de edad, además de una mayor prevalencia de casos favorable al sexo masculino. Dentro de los factores asociados, se destacó a la localización izquierda como la más prevalente, con un 53,3% de casos. En cuanto a las complicaciones, se determinó a la infección del sitio quirúrgico y la peritonitis como las de mayor prevalencia. Se pudo concluir que la edad del paciente entre 35 a 45 años, así como el sexo masculino, corresponden a las principales características demográficas en los pacientes sometidos a cierre de colostomía, la hipertensión arterial y la enfermedad diverticular son las principales comorbilidades en los pacientes sometidos a cierre de colostomía, una permanencia entre 1 a 2 meses, así como la localización de la colostomía en el lado izquierdo, corresponden a los factores asociados a la intervención más prevalentes, la infección del sitio quirúrgico y la peritonitis corresponden a las principales complicaciones en los pacientes sometidos a cierre de colostomía.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593998939626 +59398 552 6568	E-mail: noemimite96@hotmail.com angelicamaigua1@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Ayón Genkuong, Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			