

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**“Caracterización epidemiológica y factores asociados a hernia incisional en pacientes atendidos en el Hospital Básico IESS Durán durante enero a diciembre de 2024”**

**AUTORES:**

**Solano Arias Víctor Manuel**

**Palacios Rizzo Madelaine Carolina**

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

**TUTOR:**

**Dr. Cañizares Fuentes Wilson Ricardo**

**Guayaquil, Ecuador**

**29 de mayo del 2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **SOLANO ARIAS VICTOR MANUEL** y **PALACIOS RIZZO MADELAINE CAROLINA**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR**

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

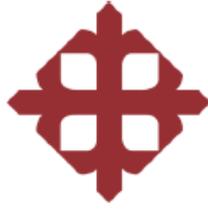
**Cañizares Fuentes Wilson Ricardo**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

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

**Aguirre Martínez, Juan Luis**

**Guayaquil, 29 de mayo del 2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Solano Arias Victor Manuel** y  
**Palacios Rizzo Madelaine Carolina**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Caracterización epidemiológica y factores asociados a hernia incisional en pacientes atendidos en el hospital básico iess durán durante enero a diciembre de 2024**, 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 mí total autoría.

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

**Guayaquil, 29 de mayo del 2025**

**AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**SOLANO ARIAS VICTOR MANUEL**

f. \_\_\_\_\_  
**PALACIOS RIZZO MADELAINE CAROLINA**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Solano Arias Victor Manuel** y  
**Palacios Rizzo Madelaine Carolina**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución el componente práctico del Trabajo de Titulación: **CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y FACTORES ASOCIADOS A HERNIA INCISIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS DURÁN DURANTE ENERO A DICIEMBRE DE 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 29 de mayo del 2025**

**AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**SOLANO ARIAS VICTOR MANUEL**

f. \_\_\_\_\_  
**PALACIOS RIZZO MADELAINE CAROLINA**

# HERNIA INCISIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS DURÁN DURANTE ENERO A DICIEMBRE DE 2024”



## TESIS SOLANO Y PALACIOS p74

0%  
Textos sospechosos

78% Similitudes (ignorado)

< 1% similitudes entre comillas

< 1% entre las fuentes mencionadas

5% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: TESIS SOLANO Y PALACIOS p74.docx

ID del documento: 0c1805c52168b2bc7aaa2e80aef79d8095caab635

Tamaño del documento original: 516,92 kB

Depositante: Diego Antonio Vasquez Codoño

Fecha de depósito: 12/5/2025

Tipo de carga: interface

fecha de fin de análisis: 12/5/2025

Número de palabras: 11.187

Número de caracteres: 76.054

Ubicación de las similitudes en el documento:



WILSON RICARDO  
CANIZARES FUENTES  
Validar documento con Foru@C

## **AGRADECIMIENTO**

Me es grato agradecer profundamente en primer lugar a Dios por darme la fortaleza necesaria, paciencia, amor, dedicación y compasión hacia quienes me permitió servir. Mis padres Victor Solano A. y Celia Arias Q. por darme la oportunidad de estudiar esta maravillosa carrera que con sacrificio y esfuerzo han podido inspirarme a no rendirme jamás y enseñarme que, aunque existes momentos difíciles en mi vida nada me puede detener si voy con Dios, gracias por darme tanto en esta vida los amo demasiado. Además de que agradezco de manera especial a mi esposa Anadalay Vera por estar a mi lado dándome el apoyo tanto emocional como académico en todo momento no permitiendo que deje de lado mis metas y a su vez permitirme ser su modelo para seguir, gracias, mi amor por tus consejos y darme la mejor bendición del mundo que es ser padre. Además, al equipo de trabajo que forme en el hospital básico IESS Duran dándome la oportunidad de aprender en gran manera, a mis compañeros de internado de universidad estatal de guayaquil y a mis amigos de universidad católica de Santiago de guayaquil, en especial a mi guardia G2 la que me enseñó que el 100% no es suficiente en cuanto se trata del paciente. A mis residentes de guardia y en especial a la Dra. Sabrina Felix por haber sido mi guía en este mundo hospitalario, demostrándome que el paciente merece lo mejor de mi siendo un ejemplo para seguir. Me di cuenta como dice Albert Einstein: cuanto más aprendo, más me doy cuenta de lo mucho que no se.

**SOLANO ARIAS VICTOR MANUEL**

Agradezco a mis padres por el esfuerzo diario y notable que han hecho para poder llegar hasta aquí, por el amor incondicional que tienen hacia sus hijas, las cuales nunca han dejado solas.

El amor y la confianza que inculcaron en mí me hicieron fuerte en muchos momentos donde sentía que algunas cosas no eran posibles, ellos con su comprensión y cariño borraron cada duda y miedo que venía a mí.

A mi madre que ha sido fiel testigo de mis caídas en todos estos años de carrera y que por ella con su amor y apoyo me he vuelto a levantar para poder cumplir mis metas de su mano.

A mi padre que siempre estuvo listo para decirme que sí a todo, el que aclaró mis dudas y no soltó nunca mi mano, lo amo papi sin ustedes nada de esto sería posible.

Agradezco con todo el corazón a mi abuela, la cual siempre me ha brindado una sonrisa y un cálido abrazo cada que me veía, lo cual siempre hacía que me llenara de ánimos y de ganas de seguir.

A mis hermanas que siempre me hicieron sentir acompañada y escuchada y que siempre me hicieron saber que soy capaz de esto y mucho más.

A Bruna que siempre que llegaba a casa cuestionándome si estaba por el camino correcto, me recibía con una sonrisa que me hacía entender que todo estaba bien.

Y sin que suene menos importante, no podría no nombrar a mis gatos, que sin duda su amor y compañía cada noche de desvelo fueron fundamentales para llegar hasta aquí.

Esto es por y para ustedes, les agradezco con todo mi corazón porque sin ustedes no estuviera hoy aquí, los amo familia

**PALACIOS RIZZO MADELAINE CAROLINA**

## **DEDICATORIA**

Este esfuerzo está dedicado a quienes, con su apoyo incondicional, hicieron posible este logro mis padres Victor Solano A. y Celia Arias Q., que siempre han estado para mi cuando más los necesitaba a pesar de la distancia ellos supieron cumplir muy bien el rol de padres y amigos, demostrándome responsabilidad y esfuerzo diciéndome que si me lo propongo todo es posible. Dedico también este trabajo a mi esposa Anadalay Vera M. que siempre ha estado conmigo día a día y hombro a hombro apoyándome y mi bebé que está en camino el cual me deja una gran responsabilidad, y a su vez me dan motivación de seguir adelante cada día. A mí mismo dedico este logro como reconocimiento de que si puedo llegar lejos y demostrarle a la gente que trabajando duro si se pueden lograr las cosas, aunque tomen un poco más de tiempo, y que todas las malas noches y los días sin poder salir a celebrar con amigos rindieron sus frutos. También quiero dedicar este logro a las personas a las cuales atendí en mi servicio de internado y a las que vienen para dedicarles mis años de estudio los que serán mis futuros pacientes. Son a ellos a quien dedico esta meta la cual es una de las muchas que se vienen, gracias.

**SOLANO ARIAS VICTOR MANUEL**

Dedico este trabajo a mis padres, no hay duda de que todo esto es por y para ellos, los amo papás, gracias por no soltar mi mano y ser unos padres presentes que siempre me demostraron que puedo lograrlo todo. A mis mejores amigas, Evelin Cadena, Ana Paula Jácome y Joselin Ortiz, esto también es para ustedes, las que han estado conmigo desde el inicio y se convirtieron en mis hermanas, aquellas que nunca han dejado de creer en mí y nunca han dejado de celebrar mis logros como si fueran propios. Y a mi familia, Melissa F. Palacios, Stephania V. Palacios, Vanessa D. Palacios, Nelly Rizzo A. Marisol Rizzo, Marco Tulio Rizzo, a mis sobrinos, a mis primos y a las mascotas de la familia, esto es para ustedes. Prometo ser cada día mejor para que siempre se sientan orgullosos de mí, los amo. Gracias a cada persona que creyó en mí y que siempre estuvieron presentes con un abrazo, una mano amiga y una palabra de aliento.

**PALACIOS RIZZO MADELAINE CAROLINA**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE  
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

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

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

OPONENTE

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1: 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	4
1.4 Justificación	4
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Generalidades	6
2.2 Epidemiología	7
2.3 Factores de riesgo	8
2.4 Clasificación	10
2.4.1. Clasificación según el tamaño del defecto	10
2.4.2. Clasificación según la localización anatómica	11
2.4.3. Clasificación de la European Hernia Society (EHS)	11
2.4.4. Clasificación de hernias complejas	12
2.4.5. Clasificación según el comportamiento clínico	12
2.5 Cuadro clínico	13
2.5.1. Síntomas iniciales	13
2.5.2. Progresión de los síntomas	13
2.5.3. Complicaciones graves: incarceration y estrangulación	14
2.5.4. Síntomas crónicos	15
2.6 Tratamiento	15
2.6.1. Cierre primario	16

2.6.2 Reparación con malla	16
2.6.3. Separación de componentes	17
2.6.4. Cirugía laparoscópica	17
2.6.5. Manejo de hernias complicadas	18
2.6.6. Uso de mallas biológicas	18
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	19
3.1 Diseño del estudio	19
3.2 Tipo de investigación	19
3.3 Población de estudio y muestra	19
3.3.1 Criterios de inclusión	19
3.3.2 Criterios de exclusión	19
3.3.3 Cálculo del tamaño de la muestra	19
3.3.4 Método de muestreo	19
3.4 Método de recogida de datos	19
3.5 Operacionalización de las variables	20
3.6 Procesamiento de datos	20
3.7 Estrategia de análisis estadístico	21
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	22
4.1 Representación estadística de resultados	22
4.2 Discusión de resultados	33
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
5.1 Conclusiones	36
5.2 Recomendaciones	37
BIBLIOGRAFÍA	39

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables .....	19
<b>Tabla 2.</b> Características de los pacientes con hernias incisionales .....	22
<b>Tabla 3.</b> Características de los factores de riesgo quirúrgico .....	26
<b>Tabla 4.</b> Tabla de contingencia entre etiología de la hernia y tipo de procedimiento para reparación.....	31
<b>Tabla 5.</b> Tabla de contingencia entre tipo de intervención y tipo de procedimiento para reparación .....	31

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Flujograma de pacientes .....	21
<b>Gráfico 2.</b> Diagrama de cajas y bigotes para la edad .....	23
<b>Gráfico 3.</b> Diagrama de sectores para distribución de grupo etario .....	23
<b>Gráfico 4.</b> Diagrama de cajas y bigotes para peso .....	24
<b>Gráfico 5.</b> Diagrama de cajas y bigotes para índice de masa corporal .....	25
<b>Gráfico 6.</b> Diagrama de barras para estado nutricional .....	25
<b>Gráfico 7.</b> Diagrama de barras apilado para la distribución de la etiología de la hernia según el tipo de intervención .....	27
<b>Gráfico 8.</b> Diagrama de barras para la distribución del tipo de procedimiento para reparación según el género .....	28
<b>Gráfico 9.</b> Diagrama de barras para la distribución de etiología de la hernia según el género.....	29
<b>Gráfico 10.</b> Diagrama de líneas múltiple para la distribución de la etiología de la hernia según la edad .....	30

## RESUMEN

**Introducción:** La hernia incisional es una complicación frecuente tras la cirugía abdominal, con impacto clínico y económico notable. Este estudio se propuso caracterizar su epidemiología y factores asociados en pacientes del Hospital Básico IESS Durán entre enero a diciembre de 2024.

**Metodología:** Se diseñó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. La muestra consistió en 276 paciente con hernia incisional. Se recopilaron variables demográficas, clínicas (IMC, diabetes, tabaquismo), quirúrgicas (tipo de intervención, técnica de reparación, etiología) y se analizaron con estadística descriptiva y chi cuadrado ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** La prevalencia de hernia incisional fue 29,2 %. El 71,7 % correspondió a mujeres; la edad media fue  $52 \pm 13$  años, con el 68,5 % de los casos entre 36 y 64 años. El 9,4 % padecía diabetes, el 44,9 % estaba en sobrepeso y el 21,0 % en obesidad; sólo el 8 % fumaba. El 70,3 % de las cirugías fue programada. La técnica predominante de reparación fue el afrontamiento primario de fascia (62,3 %). La etiología traumática representó el 63,4 %. No se hallaron asociaciones significativas entre etiología de la hernia, tipo de intervención y técnica de reparación.

**Discusión:** La prevalencia observada supera cifras globales (10–20 %), lo que puede reflejar factores locales de práctica y seguimiento. El predominio femenino y la concentración en la mediana edad coinciden con otras series, mientras que el alto porcentaje de sobrepeso/obesidad subraya su papel central en la formación de la hernia. Se recomienda realizar estudios prospectivos y multicéntricos para obtener resultado generalizables.

**Palabras claves:** Hernia incisional, hernia ventral, factores de riesgo, sobrepeso

## ABSTRACT

**Introduction:** Incisional hernia is a frequent complication following abdominal surgery, with a notable clinical and economic impact. The objective of this study was to describe the epidemiology and related factors among patients at Hospital IESS Duran between January and December 2024.

**Methodology:** A descriptive, observational, retrospective, cross-sectional study was conducted with a sample of 276 patients presenting incisional hernia. Demographic, clinical (BMI, diabetes, smoking) and surgical (intervention type, repair technique, etiology) data were gathered and analyzed using descriptive statistics and the chi-square test with p-value less than 0,05.

**Results:** The prevalence of incisional hernia was 29.2%. Seventy-one point seven percent of cases were female; mean age was  $52 \pm 13$  years, with 68.5% of patients aged 36–64 years. Diabetes was present in 9.4%, 44.9% were overweight and 21.0% were obese, while only 8% smoked. Elective surgeries accounted for 70.3% of cases. The predominant repair technique was primary fascial closure (62.3%). Traumatic etiology represented 63.4% of hernias. No significant relationships emerged among hernia etiology, intervention type, and repair technique.

**Discussion:** The prevalence that we observed surpasses global estimates (10-20%), probably due to regional surgical practices and follow-up protocols. The marked female predominance and peak incidence in middle-aged patients mirror other reports, while the high frequency of overweight and obesity underscores their pivotal role in hernia formation. To produce findings that are more widely generalizable, future prospective, multicenter studies are advised.

**Keywords:** Incisional hernia, ventral hernia, risk factors, overweight.

## INTRODUCCIÓN

La hernia incisional constituye una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal, generando un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes y representando un problema de salud pública. Su prevalencia ha experimentado un incremento notable en las últimas décadas, lo que ha suscitado un interés creciente por comprender sus características epidemiológicas, identificar sus factores de riesgo y evaluar los resultados clínicos asociados. En este sentido, el presente estudio se enfoca en determinar las características epidemiológicas de las hernias incisionales (1,2).

Las hernias incisionales se generan por un defecto en la pared abdominal que suele aparecer tras una intervención quirúrgica con incisión en piel y tejidos profundos. A pesar de los avances en los métodos quirúrgicos y el uso de mallas protésicas, su incidencia se mantiene alta, aproximadamente entre 10 y 20%. Esta complicación se ha asociado a diversos factores, tales como la técnica quirúrgica, las características propias de cada paciente, la presencia de comorbilidades y las condiciones postoperatorias, lo que subraya la necesidad de estudios epidemiológicos que identifiquen patrones y factores de riesgo para la aparición de las hernias incisionales (3,4).

El Hospital Básico IESS Durán atiende a una población diversa, lo cual representa una oportunidad para analizar las particularidades de las hernias incisionales en este entorno. Además de ofrecer una caracterización epidemiológica, este estudio pretende aportar datos útiles para optimizar estrategias de prevención y manejo de estas complicaciones. Al estudiar posibles factores de riesgo y los patrones epidemiológicos asociados, se espera que los hallazgos contribuyan al diseño de políticas públicas de salud más efectivas y a la mejora de los protocolos quirúrgicos y de cuidado postoperatorio.

La caracterización epidemiológica de las hernias incisionales en el Hospital IESS Durán reviste gran relevancia tanto para los profesionales del área de salud como para aquellos que elaboran políticas públicas. Con este estudio se espera generar un aporte relevante al conocimiento de la problemática y al desarrollo de medidas

destinadas a reducir la incidencia, mejorar la calidad de vida de los pacientes, y optimar los recursos de salud pública. En este sentido, se busca establecer un marco de referencia relevante que incentive futuras investigaciones y fortalezca la atención médica en el país.

# **CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Planteamiento del problema**

Mediante la presente investigación se pretendió determinar las características epidemiológicas y los factores asociados a hernia incisional en pacientes atendidos en el Hospital Básico IESS Durán con el propósito de conocer la prevalencia y los factores de riesgo relacionados con esta patología

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Determinar las características epidemiológicas y los factores asociados a hernia incisional en pacientes atendidos en el Hospital Básico IESS Durán durante enero a diciembre de 2024.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Detallar cómo se distribuyen los pacientes con hernia incisional en función de su género y grupo etario.
- Establecer la distribución de las hernias incisionales según el tipo de intervención y tipo de procedimiento
- Especificar la distribución de hernia incisional según tipo de herida quirúrgica, presencia de diabetes, estado nutricional y hábito tabáquico.
- Describir la incidencia de hernias incisionales en pacientes atendidos en el Hospital Básico IESS Durán durante enero a diciembre de 2024.

## **1.3 Hipótesis**

No aplica.

## **1.4 Justificación**

Las hernias incisionales constituyen una complicación postoperatoria de gran relevancia. Esta complicación produce malestar general y dolor crónico que deteriora la calidad de vida de los pacientes. Adicionalmente, el tratamiento representa un costo económico significativo tanto para el paciente como para el

sistema de salud, ya que se requieren cirugías adicionales y cuidados postoperatorios especiales (1).

Estudios epidemiológicos han reportado que la prevalencia de hernias incisionales es notablemente alta entre pacientes que han pasado por procedimientos quirúrgicos abdominales. Por ejemplo, un metaanálisis realizado por Luijendijk et al. indica que hasta el 20% de los pacientes pueden desarrollar una hernia incisional dentro de los dos años posteriores a la cirugía abdominal abierta (5).

Las hernias incisionales no solo representan una carga clínica sino también económica. En los Estados Unidos, por ejemplo, los costos asociados con la reparación de hernias incisionales superan los 3.2 mil millones de dólares anualmente. En Ecuador, no existe información oficial del costo de esta complicación, sin embargo se prevé que el costo económico asociado a las hernias incisionales es elevado (6).

Diversos estudios han identificado factores de riesgo asociados a la aparición de hernias incisionales como obesidad, diabetes mellitus, tabaquismo, infecciones postoperatorias y deficiencias nutricionales, aunque la prevalencia y la relación con estos factores pueden variar en dependencia del contexto y las características de la población de estudio (2,7).

Esta investigación es esencial para mejorar la comprensión de las hernias incisionales en un contexto específico, optimizar el cuidado del paciente, y reducir la carga económica para el sistema de salud. Los hallazgos de este estudio no solo benefician al Hospital Básico IESS Durán, sino que también pueden aplicarse a otras instituciones en Ecuador con características demográficas similares.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Generalidades**

Las hernias incisionales constituyen una alteración de la pared abdominal que se presenta en el lugar de una incisión quirúrgica previa, como consecuencia de la falla en la cicatrización adecuada de los planos fasciales. Representan una de las complicaciones más frecuentes tras una laparotomía (2,8).

El desarrollo de una hernia incisional está asociado a una variedad de factores de riesgo que incluyen condiciones sistémicas del paciente y variables perioperatorias. Entre los factores sistémicos destacan la obesidad, el tabaquismo, la diabetes mellitus y el uso crónico de esteroides, los cuales interfieren con los procesos de cicatrización y predisponen a una debilidad de la fascia. Asimismo, infecciones de sitio quirúrgico, dehiscencia de la herida, mala nutrición y la edad avanzada son reconocidos como factores que aumentan la probabilidad de formación de una hernia incisional. En cuanto a los factores quirúrgicos, el tipo de incisión, siendo las incisiones verticales y medianas las más propensas, y la tensión excesiva en el cierre de la herida, juegan un papel determinante en el riesgo de desarrollar una hernia (2).

Las hernias incisionales se diferencian según el tamaño y la ubicación. De manera que pueden ser defectos pequeños y sin síntomas hasta hernias de gran tamaño que pueden afectar significativamente la función de la pared abdominal y generar limitaciones en la vida diaria del paciente (3,8).

Por su lado, el único tratamiento eficaz para esta complicación es la cirugía, ya sea mediante sutura directa o mediante el reforzamiento del área afectada con una malla protésica. En hernias de gran tamaño o cuando existen factores de riesgo de recidiva, la opción más recomendada es el uso de malla, ya que se ha visto que reducen de manera significativa la probabilidad de recidiva de la hernia, en comparación con las reparaciones sin uso de malla, donde la tasa de recurrencia puede alcanzar el 50%. Otra opción es la vía laparoscópica, debido a que es menos invasiva, ofrece menos dolor postoperatorio, la estancia hospitalaria es breve y la recuperación postoperatoria es más rápida. A pesar de esto, la técnica abierta sigue

siendo el estándar en hernias de gran tamaños o con características complejas (3,6).

## **2.2 Epidemiología**

Las hernias incisionales tienen tasas de incidencia que varían ampliamente dependiendo de factores como la técnica quirúrgica, el tipo de intervención, las características del paciente y las condiciones del entorno. A nivel global, la incidencia de hernias incisionales se estima entre un 10% y 20% en pacientes sometidos a cirugía abdominal, aunque algunos estudios señalan que esta cifra puede elevarse hasta un 30% en poblaciones de alto riesgo, como aquellos con obesidad, infecciones postoperatorias o comorbilidades significativas (9).

En Europa, se ha reportado que aproximadamente el 12% de los pacientes sometidos a laparotomías desarrollarán una hernia incisional. Un metaanálisis realizado en Alemania encontró que, entre 2003 y 2014, la tasa de incidencia de hernias incisionales fue del 13%, destacando que las intervenciones quirúrgicas de emergencia, las incisiones longitudinales y la sepsis postoperatoria eran factores de riesgo importantes (10).

En Estados Unidos, los estudios epidemiológicos han mostrado una incidencia del 15% en cirugías abdominales electivas, mientras que en procedimientos quirúrgicos de emergencia la tasa puede llegar al 23%. Un análisis de datos del American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program reveló que entre los factores de riesgo para el desarrollo de hernias incisionales se encuentran la obesidad, la desnutrición y las infecciones del sitio quirúrgico, aumentando significativamente el riesgo en estos pacientes (11).

En cuanto a América Latina, los datos sobre la epidemiología de las hernias incisionales son menos consistentes, aunque varios estudios nacionales han intentado arrojar luz sobre su prevalencia. En Brasil, se ha informado que cerca del 14% de los pacientes desarrollan hernias incisionales tras una cirugía abdominal, porcentaje que aumenta notablemente en quienes presentan infección de la herida o requieren reintervenciones. Por su lado, en Argentina, un estudio demostró una

prevalencia del 11%, con tasas más altas entre los pacientes con obesidad y diabetes (12).

En Ecuador, a pesar de la escasez de estadísticas exactas, se estima que la prevalencia de hernias incisionales en cirugías abdominal es de aproximadamente del 10 al 15%, de manera similar a los porcentajes reportados en promedios globales y de la región latinoamericana. En los hospitales públicos, particularmente aquellos con alta demanda de cirugías de emergencia, se ha observado que las hernias incisionales son una complicación frecuente, especialmente en pacientes con condiciones crónicas o en aquellos sometidos a cirugías de emergencia. La falta de seguimiento postoperatorio adecuado y las limitaciones en el acceso a atención especializada también pueden influir en la falta de notificación de casos y en la prevalencia real de esta patología en el país (6).

Sin embargo, es importante considerar la epidemiología de las hernias incisionales varía notablemente según el país y la región, debido a las influencias clínicas, las tecnologías quirúrgicas y también las características sociodemográficas. De manera general, se observa mayor incidencia en cirugías de urgencia y en aquellos pacientes con obesidad e infecciones del sitio quirúrgico, de manera que los porcentajes fluctúan entre 10 y el 30%, en relación con el entorno. En América Latina, incluido Ecuador, las cifras son similares, sin embargo faltan estudios detallados para disponer de datos precisos y actualizados (13).

### **2.3 Factores de riesgo**

Los factores de riesgo para el desarrollo de hernias incisionales son múltiples y complejos, involucrando tanto condiciones del paciente como aspectos técnicos relacionados con la cirugía. Estos factores pueden clasificarse en generales y locales, cada uno con un impacto significativo en la probabilidad de desarrollar este tipo de hernia tras una intervención quirúrgica abdominal (7).

Entre los factores generales, la obesidad es uno de los más importantes. El exceso de grasa abdominal aumenta la presión intraabdominal, lo que genera una mayor tensión sobre la línea de sutura en la pared abdominal. Además, los tejidos adiposos tienen una menor capacidad para cicatrizar adecuadamente, lo que

compromete la integridad del cierre de la herida quirúrgica. Los pacientes obesos presentan hasta el doble de riesgo de desarrollar una hernia incisional en comparación con aquellos con un índice de masa corporal (IMC) dentro de rangos normales (7,14,15).

La edad avanzada influye significativamente, debido a que los adultos mayores tienen menor capacidad de regeneración tisular, lo que se traduce en una cicatrización más lenta y de menor calidad. Adicionalmente, este grupo etario suele tener comorbilidades como enfermedades metabólicas, cardiovasculares o respiratorias que pueden dificultar aún más el proceso de cicatrización (7).

El tabaquismo constituye otro factor de riesgo importante. Sustancias presentes en el cigarrillo como la nicotina, reducen la perfusión y la oxigenación local, ralentizando el proceso de cicatrización y aumentando la probabilidad de dehiscencia de la herida. En este sentido, los fumadores presentan tasas de complicaciones postoperatorias más elevadas que la población general, incluida la hernia incisional (14).

Las infecciones del sitio quirúrgico representan uno de los determinantes locales más críticos para el desarrollo de hernias incisionales. La infección compromete la integridad de los tejidos y la sutura, genera una cicatrización deficiente, triplicando el riesgo de hernia incisional en comparación con aquellos pacientes sin infección. Estas infecciones debilitan la fascia y aumentan la tensión sobre el cierre, lo que favorece la formación del defecto herniario (7,13).

Otro factor local importante es el tipo de incisión usada. Las incisiones verticales, especialmente las medianas, conllevan mayor riesgo de hernia incisional que las suturas transversales, debido a que discurren paralelas a las fibras musculares y fasciales, facilitando su superación bajo tensión. Asimismo, las intervenciones de emergencia, donde el control de la técnica quirúrgica es más compleja, tiene tasas más elevadas de hernia incisional que las cirugías electivas (14,16).

Adicionalmente, el uso de técnicas de sutura inadecuadas también incrementa el riesgo. Se ha demostrado que las suturas continuas, al distribuir de forma más homogénea la tensión a lo largo del cierre, ofrecen mejores resultados preventivos frente a las suturas interrumpidas. Asimismo, las suturas absorbibles tienden a

estar asociadas con una mayor tasa de recurrencia en comparación con las suturas no absorbibles (7,13).

Finalmente, las comorbilidades crónicas como la diabetes mellitus, la insuficiencia renal crónica y la hipertensión también incrementan el riesgo de hernia incisional. La diabetes, en particular, afecta la cicatrización al alterar los mecanismos de reparación tisular y aumentar el riesgo de infección. Además, los pacientes diabéticos tienen una mayor predisposición a la formación de tejidos cicatriciales anómalos, lo que puede debilitar la integridad de la herida (14).

## **2.4 Clasificación**

La clasificación de las hernias incisionales es fundamental para su manejo quirúrgico y pronóstico, ya que permite describir de manera precisa el tamaño, la localización y la complejidad del defecto de la pared abdominal. A lo largo del tiempo, han surgido diversas clasificaciones basadas en diferentes criterios, como el tamaño del defecto, la localización anatómica y el comportamiento clínico de la hernia. A continuación, se describen las clasificaciones más relevantes y detalladas para las hernias incisionales (3).

### **2.4.1. Clasificación según el tamaño del defecto**

Una de las clasificaciones más simples y ampliamente utilizadas se basa en el tamaño del defecto herniario, que se mide generalmente en centímetros (cm):

- Pequeñas: Defectos menores de 5 cm. Estas hernias suelen ser menos sintomáticas y pueden manejarse con técnicas de reparación directa o con mallas, dependiendo de otros factores del paciente.
- Medianas: Defectos de 5 a 10 cm. Suelen requerir malla protésica, ya que la sutura primaria por sí sola conlleva un mayor riesgo de recurrencia.
- Grandes: Defectos mayores de 10 cm. Estas hernias son más complejas y suelen repararse con malla protésica, a veces complementada con técnicas avanzadas como la separación de componentes o la reconstrucción de la pared abdominal (17).

### **2.4.2. Clasificación según la localización anatómica**

La localización del defecto en la pared abdominal también es un criterio esencial en la clasificación de las hernias incisionales. La pared abdominal se divide en regiones que pueden ser afectadas de manera diferencial:

- Hernias supraumbilicales: Se localizan por encima del ombligo, en la línea media. Estas hernias suelen estar asociadas a laparotomías realizadas para cirugías abdominales superiores o gástricas.
- Hernias infraumbilicales: Aparecen por debajo del ombligo, habitualmente en la línea media inferior. Son hernias frecuentes tras intervenciones pélvicas o urológicas y presentan mayor tendencia a recidivar debido a la fragilidad que presentan los tejidos en esta zona.
- Hernias laterales o paramedianas: Se localizan en los flancos abdominales, es decir a ambos lados de la línea media. Suelen desarrollarse tras incisiones quirúrgicas laterales, como las realizadas en nefrectomías o cirugías de colon.
- Hernias en sitios de estomas: Conocidas también como hernias paraestomales, se desarrollan alrededor de estomas quirúrgicos, como colostomías o ileostomías. Estas hernias son particularmente difíciles de tratar debido a la presencia del estoma y el riesgo de infección (18).

-

### **2.4.3. Clasificación de la European Hernia Society (EHS)**

La European Hernia Society (EHS) ha desarrollado una clasificación específica para las hernias ventrales e incisionales, basada en dos parámetros principales: la localización y el tamaño del defecto.

- Localización (basada en el cuadrante abdominal)
  - o M1: Línea media supraumbilical.
  - o M2: Región periumbilical.
  - o M3: Línea media infraumbilical.
- Tamaño del defecto
  - o W1: Menor de 4 cm.
  - o W2: Entre 4 y 10 cm.
  - o W3: Mayor de 10 cm.

Este sistema de clasificación es útil para estandarizar la descripción de las hernias en los informes quirúrgicos y estudios clínicos, lo que permite una comparación más objetiva de los resultados de diferentes técnicas quirúrgicas (19).

#### **2.4.4. Clasificación de hernias complejas**

Las hernias se consideran complejas cuando presentan alguna de las siguientes características:

- Gran tamaño: Cuando el defecto abarca más del 50% del diámetro de la pared abdominal, comprometiendo su función estructural.
- Múltiples localizaciones: Cuando existen varios puntos de debilidad o defecto en distintas zonas de la pared abdominal, lo que puede requerir diferentes abordajes de reparación.
- Pérdida de domicilio: Cuando los órganos abdominales han permanecido fuera de la cavidad durante largo tiempo, se reduce el espacio disponible para reubicarlos durante la cirugía de reparación.
- Hernias recurrentes: Aquellas que han recidivado tras una reparación previa. La recurrencia puede estar relacionada con factores del paciente, infecciones o fallas técnicas en la reparación inicial (3).
- 

#### **2.4.5. Clasificación según el comportamiento clínico**

Otra clasificación importante es la basada en el comportamiento clínico de la hernia:

- Hernia reducible: El contenido herniario puede ser devuelto a la cavidad abdominal con facilidad. Estas hernias, aunque asintomáticas, deben tratarse para evitar complicaciones.
- Hernia incarcerada: El material herniado permanece aprisionado en el saco y no puede reintroducirse en la cavidad abdominal. Esta situación aumenta el riesgo de estrangulación, en la que el flujo sanguíneo al contenido herniado se ve comprometido.
- Hernia estrangulada: Ocurre cuando el suministro de sangre al contenido herniario, usualmente una porción de intestino se ve interrumpido. Es una emergencia quirúrgica, ya que puede llevar a isquemia y necrosis tisular (20).

## **2.5 Cuadro clínico**

El cuadro clínico de las hernias incisionales varía significativamente dependiendo del tamaño del defecto, la localización, y la presencia o ausencia de complicaciones como la incarceration o la estrangulación. Los síntomas pueden ir desde molestias leves hasta emergencias quirúrgicas que comprometen la vida del paciente. A continuación, se detalla el cuadro clínico asociado a las hernias incisionales.

### **2.5.1. Síntomas iniciales**

En las fases iniciales, las hernias incisionales pueden ser asintomáticas o presentar solo síntomas leves. Generalmente, el paciente nota una protuberancia en el lugar de la cicatriz quirúrgica, al igual que una hernia general, la masa incrementa al toser, realizar esfuerzos como levantar una carga pesada. Además, tienen la característica de que la masa se reduce al recostarse o al presionar sobre la protuberancia cuando el contenido es reductible (21).

Adicionalmente, es frecuente que aparezca un dolor leve o una sensación de molestia en la zona donde se está formando la hernia, especialmente cuando el paciente realiza alguna actividad física. El dolor tiene la característica de ser sordo y de intensidad variable que tiende a intensificarse por la tarde tras un periodo prolongado de bipedestación o de actividad durante tiempo prolongado. Este dolor se debe al desplazamiento de órganos y tejidos hacia el defecto herniario, lo que genera que incremente la tensión en la pared abdominal (17).

### **2.5.2. Progresión de los síntomas**

A medida que la hernia aumenta de tamaño o el defecto en la pared abdominal se agranda, los síntomas pueden volverse más pronunciados. El abultamiento puede volverse constante y no reducirse completamente incluso en reposo, y el dolor puede intensificarse. En estas etapas, es frecuente que los pacientes refieran una sensación de pesadez o presión en la región afectada, que se agrava con la

actividad física. El tamaño de la hernia también puede limitar la movilidad, haciendo difícil agacharse o realizar tareas cotidianas (22).

El dolor puede volverse más agudo si la hernia se incarcerationa, es decir, cuando el contenido abdominal (usualmente intestino, epiplón o grasa) queda atrapado en el saco herniario y no puede ser reducido. La incarceration generalmente se manifiesta con un dolor más intenso, persistente y localizado en el área de la hernia, acompañado de la imposibilidad de devolver el contenido abdominal a la cavidad mediante presión manual. En determinados casos, la protuberancia de la hernia puede endurecerse, lo que genera dolor a la palpación (23).

### **2.5.3. Complicaciones graves: incarceration y estrangulación**

La complicación más grave de cualquier hernia es la estrangulación, es decir cuando quedan atrapadas en el anillo herniario y se interrumpe el flujo sanguíneo. Esta situación representa una emergencia médica por el riesgo de necrosis y perforación. Cuando la hernia se incarcerationa, es imposible reducirla a su posición fisiológica, lo que genera incremento de la presión y se produce el riesgo de que haya interrupción del flujo sanguíneo. En este estado, el paciente puede presentar el cuadro clínico de un abdomen agudo obstructivo. Los principales síntomas que experimenta el pacientes, es el dolor constante e intenso. Puede acompañarse de náuseas, vómitos y distensión abdominal (24).

Si se interrumpe el flujo sanguíneo a la hernia, es decir existe una estrangulación, se requiere intervención quirúrgica urgente, debido a que el tejido atrapado no recibe oxígeno y esta situación lleva a muerte tisular de manera rápida si no se interviene. Los síntomas incluyen dolor abdominal extremo y localizado, que incluso puede parecer excesivo para el tamaño de la hernia. De manera que, la estrangulación se puede dar incluso en hernias pequeñas, aunque evidentemente el riesgo es mayor en hernias de gran tamaño. El cuadro clínico se acompaña de síntomas digestivos que no cesan como vómitos, estreñimiento, y falta de eliminación de gases (íleo), que son las señales de obstrucción intestinal producto de la estrangulación de la hernia. Adicionalmente, en cuanto a los signos, al

examen físico la piel de la zona con la hernia estrangulada puede verse eritematosa, caliente e incluso tener aspecto necrosado en casos graves (25).

Además del dolor severo, la estrangulación puede acompañarse de signos sistémicos como fiebre, taquicardia y signos de sepsis, lo que refleja el compromiso circulatorio y la necrosis tisular del contenido herniado, que con frecuencia es una porción de intestino. Si no se trata rápidamente, la estrangulación puede llevar a perforación intestinal, peritonitis y muerte (24,25).

#### **2.5.4. Síntomas crónicos**

En casos donde las hernias incisionales no son tratadas oportunamente, el cuadro clínico puede evolucionar hacia síntomas crónicos. Las hernias grandes que no son tratadas pueden generar una disfunción de la pared abdominal, lo que compromete la capacidad del paciente para realizar actividades cotidianas, afectando su calidad de vida. En hernias de gran tamaño, puede desarrollarse una pérdida progresiva del "domicilio" de los órganos abdominales, es decir, el contenido abdominal se hernia de manera crónica fuera de la cavidad abdominal, lo que puede llevar a una atrofia de la musculatura abdominal y una incapacidad funcional significativa (17).

El dolor crónico es otro síntoma que puede aparecer en etapas avanzadas de las hernias incisionales. Este dolor puede ser constante, de intensidad moderada a severa, y agravarse con cualquier actividad que aumente la presión intraabdominal. Además, las hernias de gran tamaño pueden generar efectos psicológicos en el paciente, como depresión y ansiedad, debido a la limitación funcional y los cambios estéticos asociados a un abultamiento visible (21).

## **2.6 Tratamiento**

Generalmente, las hernias incisionales requieren intervención quirúrgica, ya que no se resuelven por sí solas y pueden presentar complicaciones graves como encarceración o estrangulación. El propósito del tratamiento quirúrgico es corregir el defecto, normalizar la función de la pared abdominal y evitar recurrencias. Existen múltiples opciones quirúrgicas, desde técnicas simples con suturas hasta

procedimientos complejos con el empleo de mallas o separación de componentes. La elección del método depende tanto del tamaño como de la complejidad de la hernia, y también de las características particulares del paciente (3,26).

### **2.6.1. Cierre primario**

La técnica de cierre primario consiste en la aproximación directa de los bordes del defecto utilizando suturas. En esta técnica no se usa malla protésica. Se aplica principalmente en hernias pequeñas (menos de 5 cm) y pacientes con bajo riesgo. No obstante, esta técnica tiene elevados índices de recurrencia, especialmente cuando los defectos son mayores o cuando el paciente presenta factores de riesgo como obesidad, tabaquismo o enfermedad crónicas concomitantes (5,6).

### **2.6.2 Reparación con malla**

El uso de mallas protésicas ha revolucionado el tratamiento de las hernias incisionales, ya que reduce significativamente la tasa de recurrencia. Las mallas pueden ser de materiales sintéticos (polipropileno, poliéster) o biológicos (derivados de tejidos humanos o animales). Existen diversas técnicas para la reparación con malla. A continuación, se describen las más importantes:

- Técnica Onlay: Consiste en la colocación de una malla sobre la fascia abdominal. La malla se fija a la aponeurosis anterior de los músculos. Este procedimiento es técnicamente menos complejo, pero presenta mayor riesgo de complicaciones como seroma o infección del sitio quirúrgico. Este riesgo se produce por la proximidad de la malla con el tejido subcutáneo y la piel.
- Técnica Sublay: en esta técnica, a diferencia de la previa, la malla se coloca por debajo del músculo recto abdominal o en el espacio preperitoneal. De manera que, se encuentra más protegida y presenta mayor integración con los tejidos circundantes. Dentro de esta técnica está el método Rives-Stopppa que es uno de los procedimientos más empleados en hernias medianas y grandes.

- Técnica Inlay: La colocación de la malla se hace directamente en el defecto herniario. La malla se sutura a los bordes del defecto. Cabe recalcar que esta técnica presenta elevadas tasas de recurrencia debido a que la malla recibe directamente la tensión de la pared abdominal, lo que incrementa la probabilidad de fallo. Esta técnica es poco utilizada.
- Técnica intraperitoneal: La malla es insertada dentro de la cavidad peritoneal en contacto con los órganos del compartimento abdominal. Sin embargo, existe el riesgo de formación de adherencias, para lo cual se utilizan mallas con recubrimientos especiales (5,26).

### **2.6.3. Separación de componentes**

La técnica de separación de componentes es una opción para hernias incisionales complejas o de gran tamaño (mayores de 10 cm), donde es necesario reducir el defecto de manera significativa sin crear demasiada tensión en el cierre. Esta técnica implica la liberación de las capas musculares y fasciales de la pared abdominal para permitir su avance medial y facilitar un cierre primario sin necesidad de utilizar grandes cantidades de malla (6,26).

El procedimiento implica la liberación lateral del músculo oblicuo externo. Se desprenden las fibras de dicho músculo de la aponeurosis formada por los músculos oblicuo interno y transversal abdominal. En este sentido, se facilita el desplazamiento muscular hacia la línea media. Mediante la técnica endoscópica o mínimamente invasiva, esta separación se efectúa mediante pequeñas incisiones, disminuyendo las complicaciones postquirúrgicas relacionadas con la herida. Este abordaje está indicado sobre todo en pacientes con hernias de gran tamaño o casos de hernias múltiples con antecedentes de recurrencia (6).

### **2.6.4. Cirugía laparoscópica**

La reparación laparoscópica de hernias incisionales ha ganado popularidad debido a su carácter mínimamente invasivo, lo que reduce las complicaciones relacionadas con la herida y permite una recuperación más rápida. Durante este procedimiento

se efectúan diminutas incisiones por las que se insertan los instrumentos y una cámara para visualizar el interior de la cavidad abdominal (26).

En este enfoque, la malla se coloca generalmente de manera intraperitoneal, fijándola con suturas o tacks (grapas) absorbibles o no absorbibles. Aunque la laparoscopia presenta ventajas en cuanto a menor dolor postoperatorio y menor riesgo de infección de la herida, su uso puede estar limitado en pacientes con múltiples adherencias intraabdominales o defectos herniarios muy grandes. Además, requiere de un cirujano experimentado en técnicas laparoscópicas avanzadas (4).

#### **2.6.5. Manejo de hernias complicadas**

Las hernias incisionales encarceradas o estranguladas requieren una reparación quirúrgica de emergencia. En estos casos, el contenido abdominal atrapado, como el intestino o epiplón, debe ser liberado. Si existe compromiso vascular del contenido herniado, se evalúa la viabilidad del tejido y, si es necesario, se reseca el intestino o el epiplón necrosado antes de realizar la reparación del defecto (5,27).

En situaciones de hernias muy grandes, donde hay pérdida del domicilio de las vísceras abdominales (es decir, el contenido herniario ha estado fuera de la cavidad abdominal durante un largo período), puede ser necesario utilizar técnicas de neumoperitoneo progresivo para expandir la cavidad abdominal y evitar complicaciones como el síndrome compartimental abdominal postoperatorio (28).

#### **2.6.6. Uso de mallas biológicas**

Las mallas biológicas, fabricadas a partir de tejidos humanos o animales, se utilizan en casos donde el riesgo de infección es elevado, como en pacientes con infecciones activas o contaminación de la herida. Estas mallas se integran en los tejidos del paciente y se degradan con el tiempo, promoviendo la cicatrización sin el riesgo de rechazo. Sin embargo, su alto costo limita su uso generalizado y se reserva para situaciones específicas (5,27–29).

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño del estudio**

El estudio se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo de carácter no experimental.

### **3.2 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo observacional, con un diseño retrospectivo, transversal y descriptivo.

### **3.3 Población de estudio y muestra**

Pacientes con hernia incisional atendidos en el Hospital Básico IESS Durán, durante enero a diciembre de 2024.

#### **3.3.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes con hernia incisional mayores de 18 años operados previamente en el Hospital Básico IESS Durán, durante enero a diciembre de 2024.
- Pacientes con historia clínica completa

#### **3.3.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes con otros tipos de hernia
- Pacientes con antecedentes quirúrgicos o personales no documentados
- Pacientes cuyo índice de masa corporal (IMC) no haya sido registrado

#### **3.3.3 Cálculo del tamaño de la muestra**

La población total de pacientes fue de 945 individuos. En este sentido, para un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se determinó que el tamaño mínimo de muestra requerirá incluir a 274 pacientes.

#### **3.3.4 Método de muestreo**

Se utilizó un muestreo sistemático aleatorizado, garantizando que cada paciente con hernia incisional tuviera igual probabilidad de ser seleccionado para el estudio.

### **3.4 Método de recogida de datos**

Se efectuó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de pacientes con hernias incisionales registradas entre enero y diciembre de 2024 en la base de datos del Hospital IESS Durán.

### 3.5 Operacionalización de las variables

**Tabla 1.** Operacionalización de variables

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	Resultado
Género	Identidad del paciente registrado en la historia clínica	Categórica nominal dicotómica	- Masculino - Femenino
Grupo etario	Agrupación de la edad del paciente en rangos estandarizados	Categórica ordinal politómica	- Adulto joven (18-35 años) - Adulto (36-64 años) - Tercera edad (>65 años)
Tipo de intervención	Método quirúrgico realizado previo a la formación de la hernia incisional	Categórica nominal dicotómica	- Urgencia - Programada
Etiología de la hernia	Causa de la hernia incisional	Categórica nominal politómica	- Traumática - Infecciosa - Inflamatoria
Tipo de procedimiento para reparación	Tipo de procedimiento de reparación de la hernia incisional	Categórica nominal politómica	- Afrontamiento primario de fascia - Separación anterior de componentes - Separación posterior de componentes - Laparoscópica
Diabetes Mellitus	Presencia o no de historia clínica personal de diagnóstico de diabetes mellitus	Categórica nominal dicotómica	- Si - No
Peso	Peso medido en kg	Numérica de razón continua	- Peso en kg
Estado nutricional	Estado nutricional determinado por el IMC	Categórica nominal politómica	- Desnutrición - Peso normal - Sobrepeso - Obesidad
Hábito tabáquico	Presencia o no del hábito de fumar	Categórica nominal dicotómica	- Fumador - No fumador

### 3.6 Procesamiento de datos

Los datos extraídos de las historias clínicas se recopilaron inicialmente en una hoja de cálculo de Excel (Microsoft 365 para Windows). A continuación, se codificaron en IBM SPSS Statistics versión 21 para generar tablas y gráficos, así como llevar a cabo el análisis estadístico.

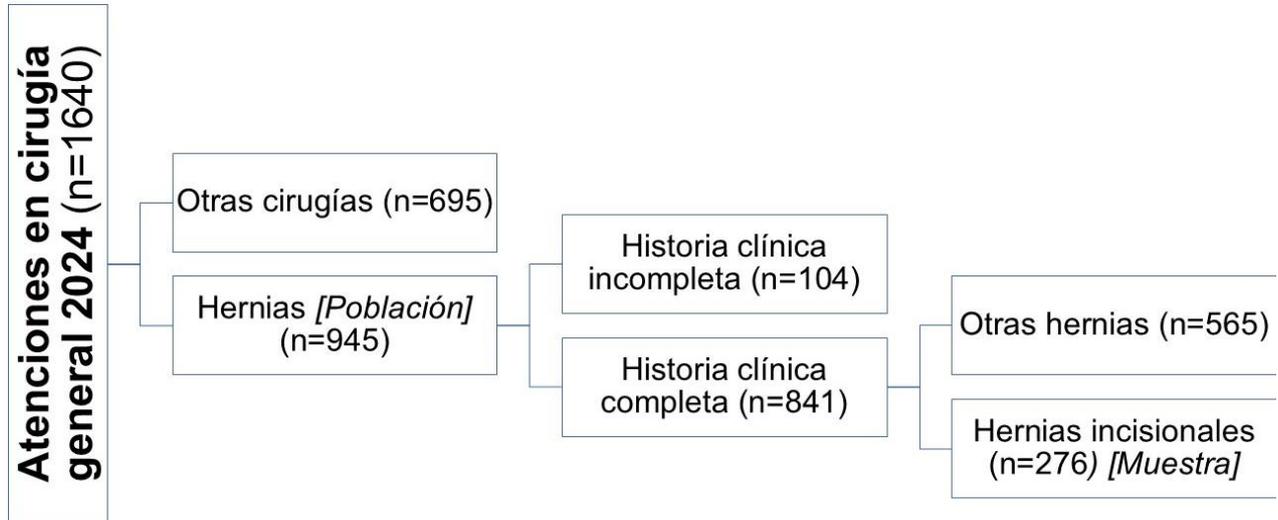
### **3.7 Estrategia de análisis estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva, incluyendo frecuencias y porcentajes, para caracterizar la distribución por género y grupo etario. Asimismo, se analizaron los factores asociados y las características del procedimiento realizado para reparar la hernia incisional

## CAPÍTULO 4: RESULTADOS

### 4.1 Representación estadística de resultados

Gráfico 1. Flujograma de pacientes



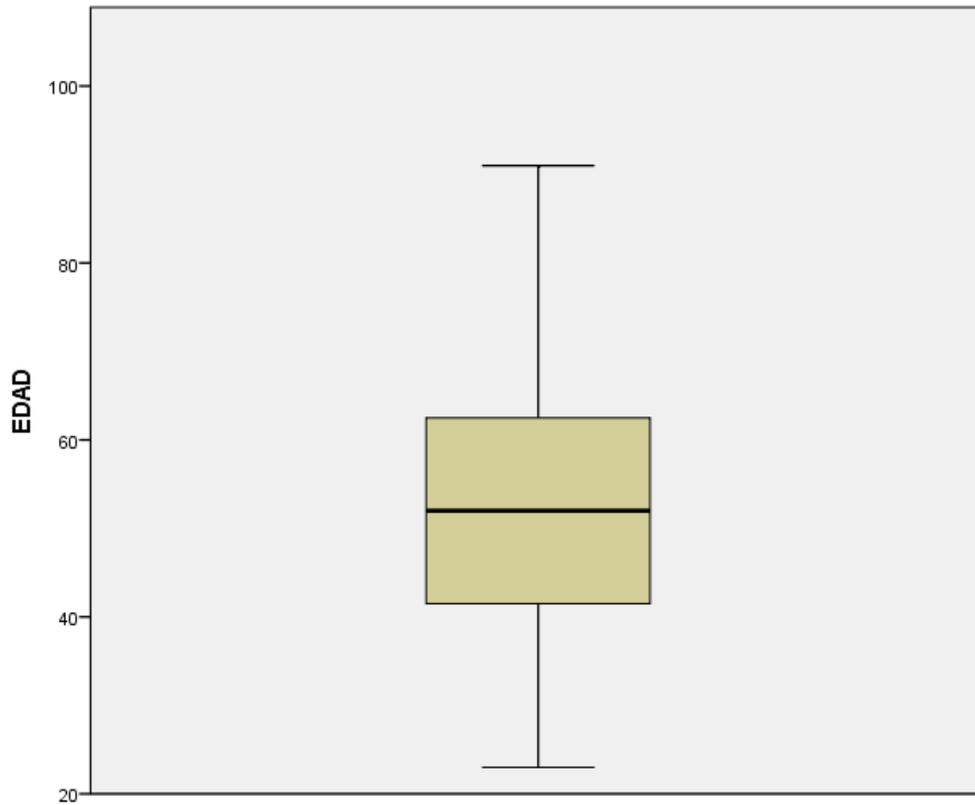
Para este estudio 1640 personas fueron atendidas en el área de cirugía general, de las cuales 945 acudieron a este servicio por presentar algún tipo de hernia, lo cual representó nuestra población. De esta población 104 pacientes tenían historias clínicas incompletas, por lo cual solo pasaron el filtro 841 pacientes, de los cuales 276 tuvieron el diagnóstico de hernia incisional o ventral, representando así la muestra que se analiza en esta investigación. De manera que, la prevalencia de hernias incisionales en el presente estudio es de 29,20% (Ver Gráfico 1).

Se observó mayor prevalencia de mujeres con hernia incisional con un 71,70% (n=198), mientras en hombres la prevalencia fue de 28,30% (n=78). El promedio de la edad fue de  $52 \pm 13$  años, la moda de edad fue de 55 años, con un mínimo de 23 años y un máximo de 91 años. Al analizar la edad con un diagrama de cajas y bigotes se observa homogeneidad de los datos sin presencia de datos aberrantes. Al clasificar la edad según grupo etario, se encontró mayor prevalencia en el grupo de 36 a 64 años con 68,50% (n=189), seguido del grupo de tercera edad con 20,70% (n=57) y adulto joven (18-35 años) con 10,90% (n=30) (Ver Tabla 2, Gráfico 2 y Gráfico 3).

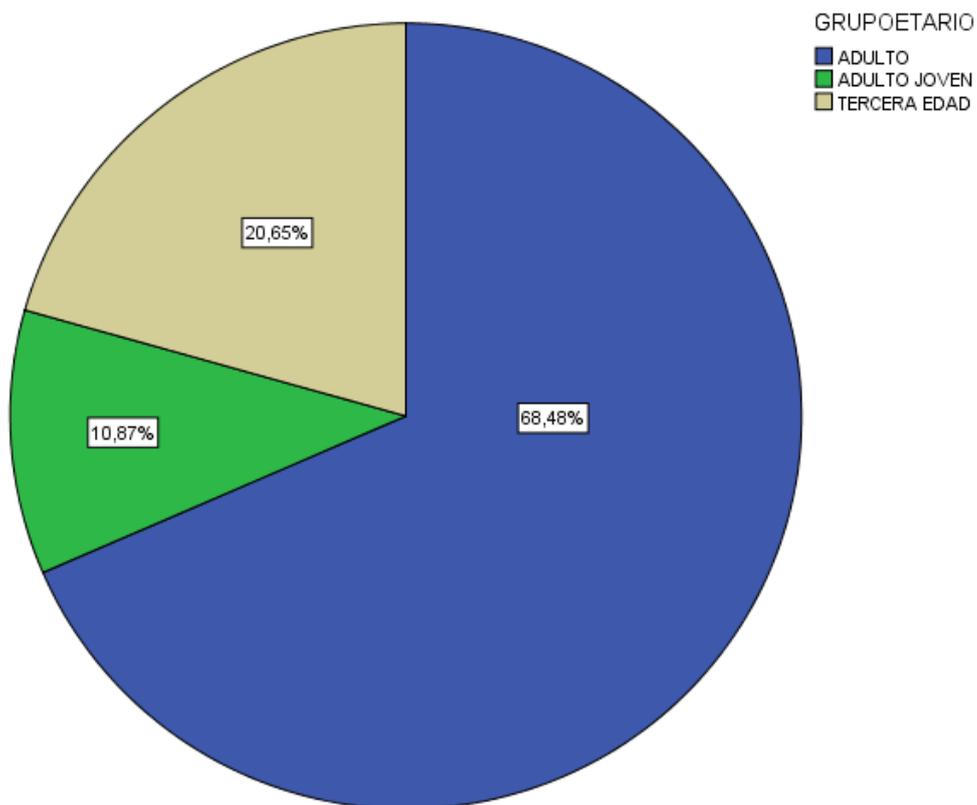
**Tabla 2.** Características de los pacientes con hernias incisionales

<b>Variable</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Género</b>		
Femenino	198	71,70%
Masculino	78	28,30%
<b>Grupo etario</b>		
Adultos jóvenes (18-35 años)	30	10,87%
Adultos (36-64 años)	189	68,48%
Tercera edad (>65 años)	57	20,65%
<b>Diabetes Mellitus</b>		
No	250	90,60%
Si	26	9,40%
<b>Estado nutricional</b>		
Peso saludable	94	34,06%
Sobrepeso	124	44,93%
Obesidad	58	21,01%
<b>Hábito tabáquico</b>		
No	254	92,0%
Si	22	8,0%

**Gráfico 2.** Diagrama de cajas y bigotes para la edad

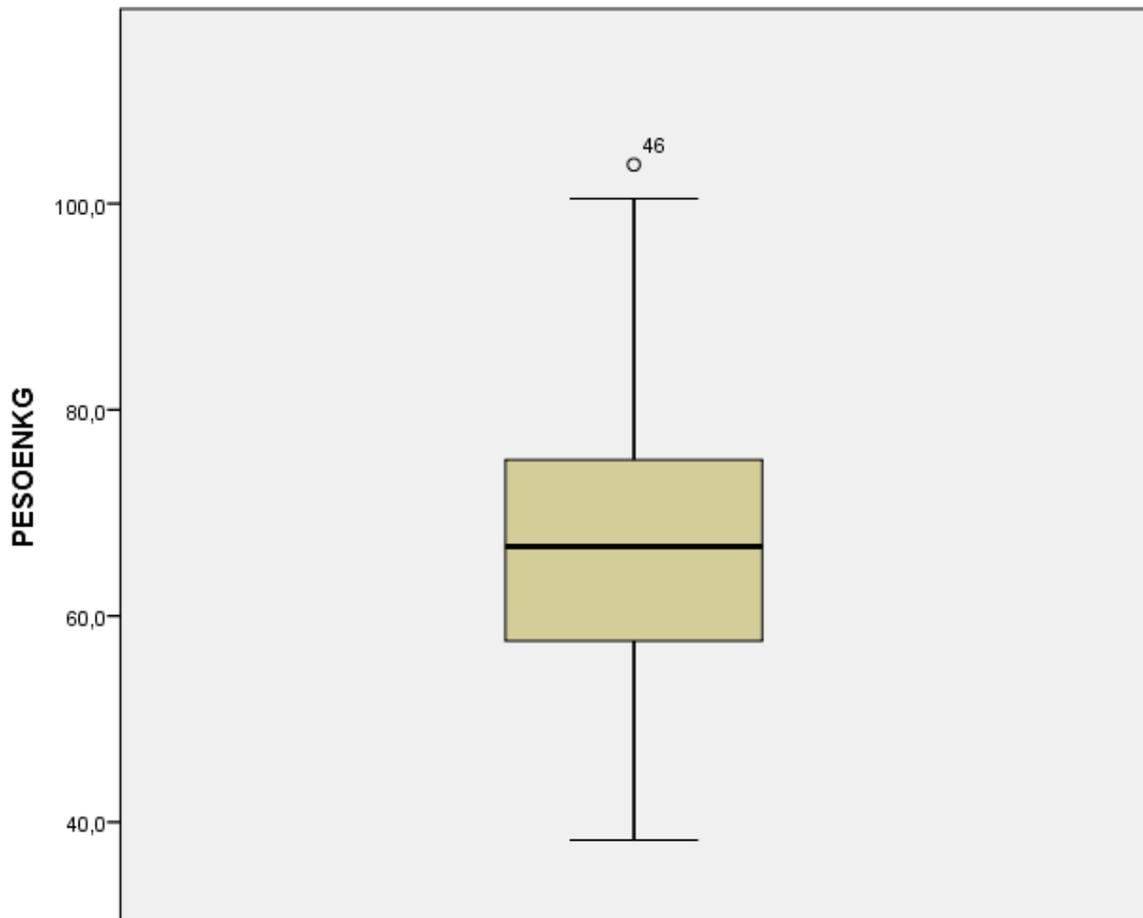


**Gráfico 3.** Diagrama de sectores para distribución de grupo etario



En cuanto a la presencia de factores de riesgo, solo el 9,40% (n=26) de los pacientes con hernia incisional padecían diabetes mellitus, mientras 90,60% (n=250) no tenían esta patología. Por su lado, el peso promedio de la muestra fue  $67,07 \pm 12,32$  kg, con un mínimo de 38,2 kg y un máximo de 103,8 kg. El análisis del peso mediante el diagrama de cajas y bigotes reveló homogeneidad de los datos, sin embargo, hubo un valor aberrante en la muestra (Ver *Tabla 2, Gráfico 4*).

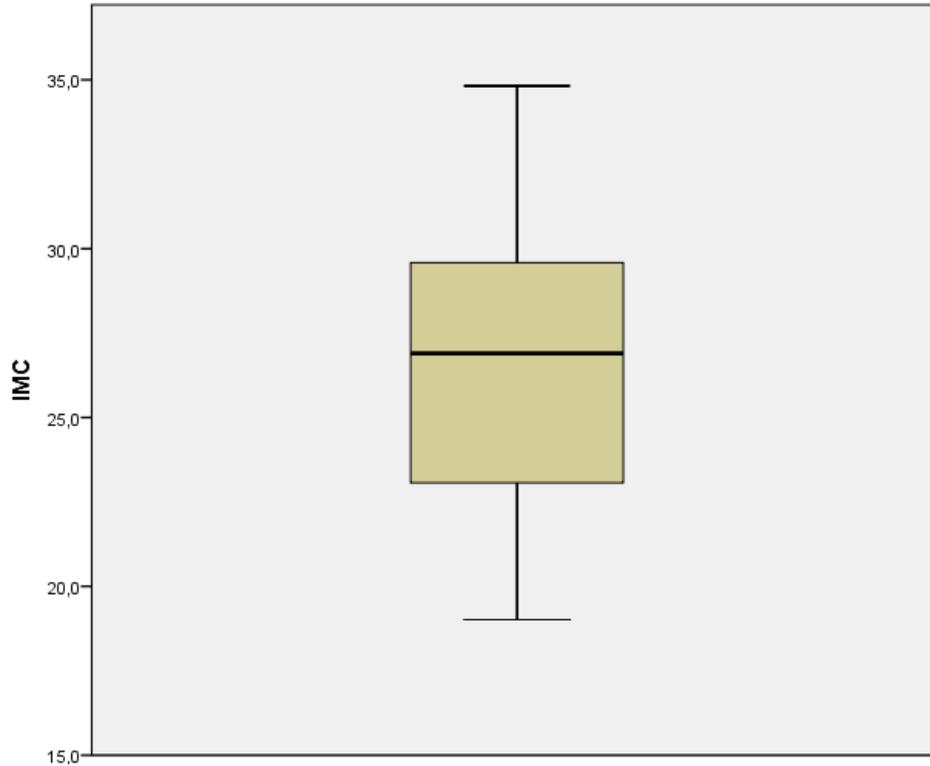
**Gráfico 4.** Diagrama de cajas y bigotes para peso



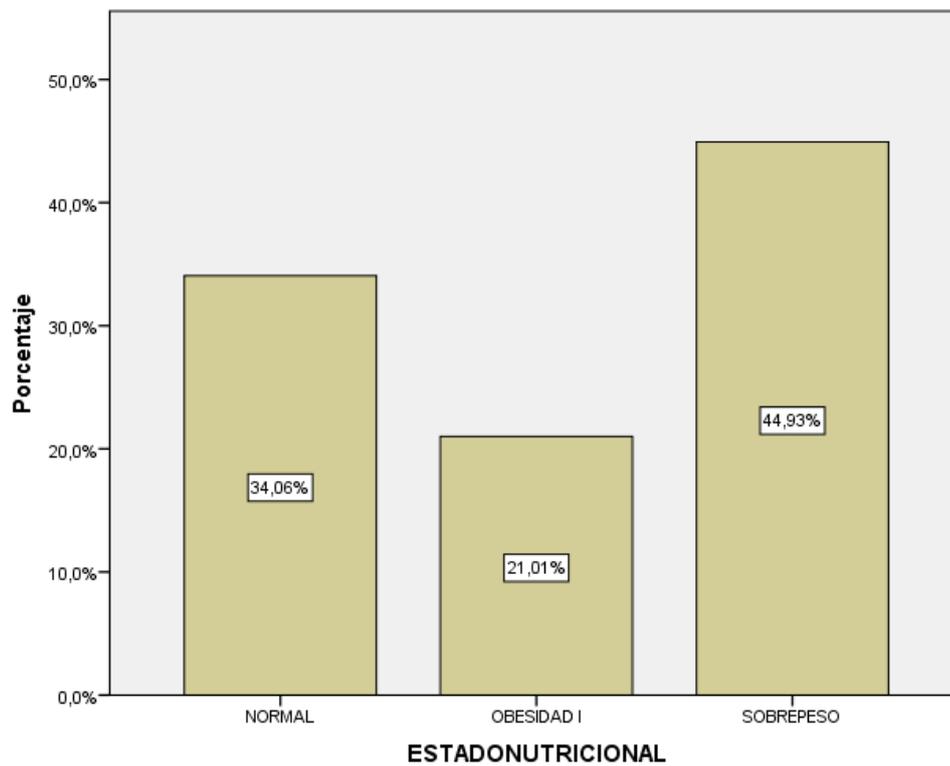
También, se analizó el índice de masa corporal (IMC), cuyo promedio fue  $26,62 \pm 4,13$  kg/m<sup>2</sup>, con un mínimo de 19,0 kg/m<sup>2</sup> y un máximo de 34,8 kg/m<sup>2</sup>. El análisis del diagrama para cajas y bigotes reveló mayor tendencia al IMC elevado, sin datos aberrantes. Al clasificar el IMC según el estado nutricional, se encontró que fue más frecuente el sobrepeso con 44,90% (n=124), seguido de peso saludable con 34,10% (n=94) y obesidad con 21% (n=58). Asimismo, en cuanto al hábito

tabáquico, fue más frecuente la ausencia de este hábito con 92% (n=254), sin embargo 8% (n=22) si presentó este hábito (Ver *Tabla 2*, *Gráfico 5* y *Gráfico 6*).

**Gráfico 5.** Diagrama de cajas y bigotes para índice de masa corporal



**Gráfico 6.** Diagrama de barras para estado nutricional



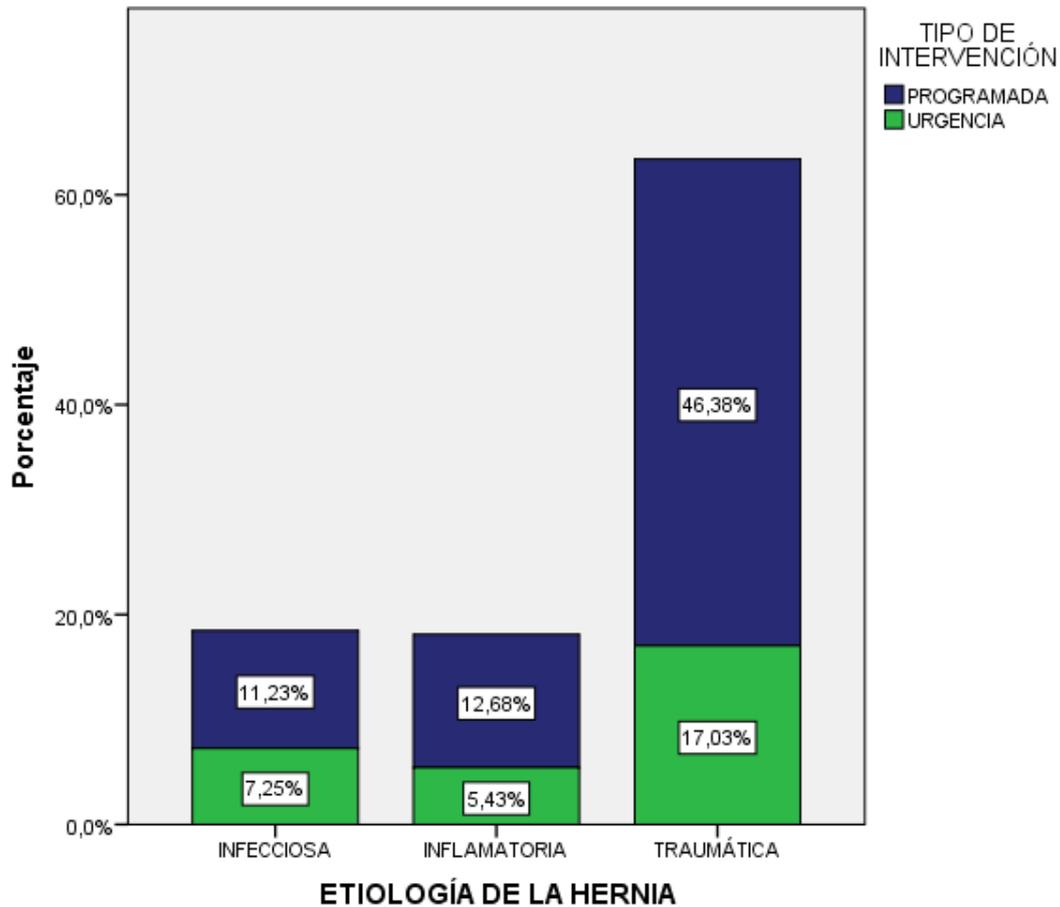
**Tabla 3.** Características de los factores de riesgo quirúrgico

<b>Variable</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Tipo de intervención previa</i>		
Programada	194	70,30%
Urgencia	82	29,70%
<i>Tipo de procedimiento para reparación</i>		
Afrontamiento primario de fascia	172	62,30%
Laparoscopia	2	0,70%
Separación anterior de componentes	43	15,60%
Separación posterior de componentes	59	21,40%
<i>Etiología de la hernia</i>		
Infecciosa	51	18,50%
Inflamatoria	50	18,10%
Traumática	175	63,40%

Por otro lado, en relación con los factores de riesgo quirúrgico, el tipo de intervención previa más frecuente en los pacientes con hernia incisional fue la programada con 70,30% (n=194) mientras la cirugía de urgencia tuvo un porcentaje de 29,70% (n=82). En cuanto al tipo de procedimiento para reparar la hernia incisional, fue más frecuente el afrontamiento primario de fascia con 62,30% (n=172), seguido de separación posterior de componentes con 21,40% (n=59) y separación anterior de componentes con 15,60% (n=43). Cabe recalcar que la cirugía laparoscopia es la que se usó con menor frecuencia con 0,70% (n=2). Con relación a la etiología de la hernia, la más frecuente fue la de etiología traumática

con 63,40% (n=175), seguida de la hernia infecciosa con 18,50% (n=51) y la hernia inflamatoria con 18,10% (n=50) (Ver *Tabla 3*).

**Gráfico 7.** Diagrama de barras apilado para la distribución de la etiología de la hernia según el tipo de intervención

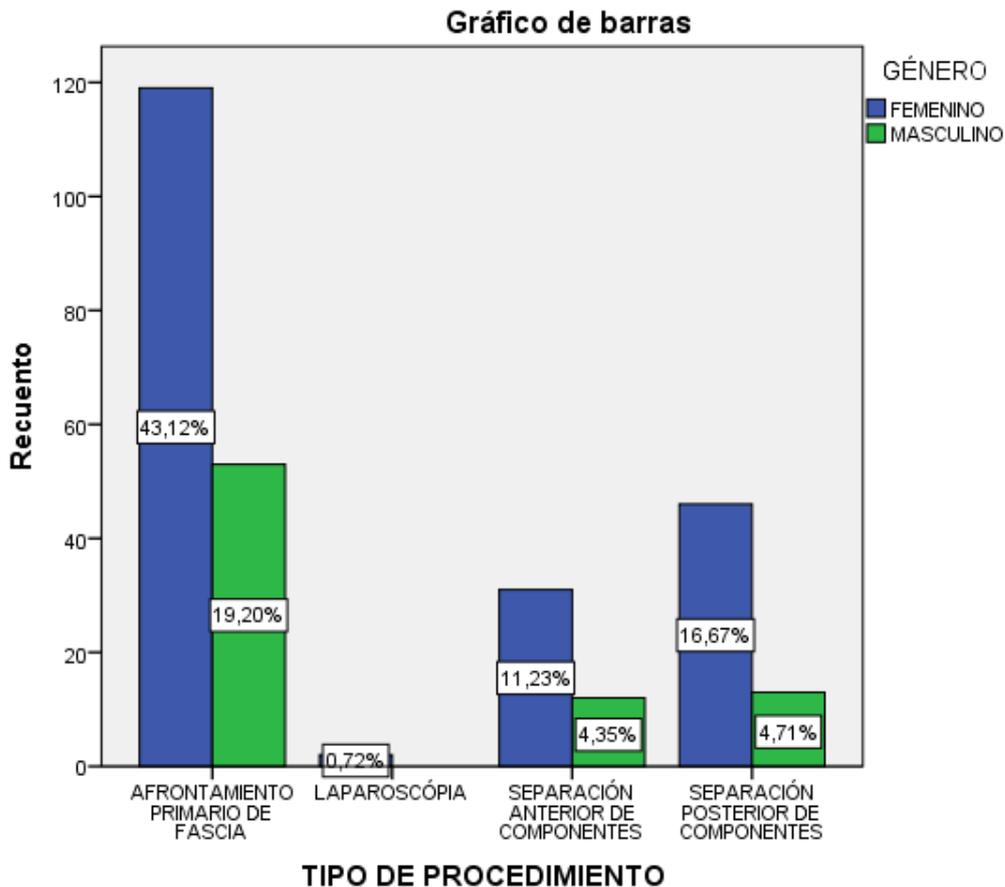


Al analizar las variables con un diagrama de barras apilado, se encontró que fue más frecuente la cirugía programada traumática con 46,38%, seguida de la cirugía de urgencia traumática con 17,03%, la cirugía programada inflamatoria con 12,68%, cirugía programada infecciosa con 11,23%, cirugía de urgencia infecciosa con 7,25% y cirugía de urgencia inflamatoria con 5,43%. En ambos tipos de intervención (programada y de urgencia) fue más frecuente la hernia traumática (Ver *Gráfico 7*).

Al analizar las hernias incisionales según el tipo de procedimiento para reparar y el género se encontró que fue más frecuente las mujeres en las que se realizó el afrontamiento primario de fascia con 43,12%, seguido de los hombres con este mismo tipo de procedimiento con 19,20%. El siguiente grupo con mayor frecuencia fue el de separación posterior de componentes en mujeres con 16,67%, seguido de

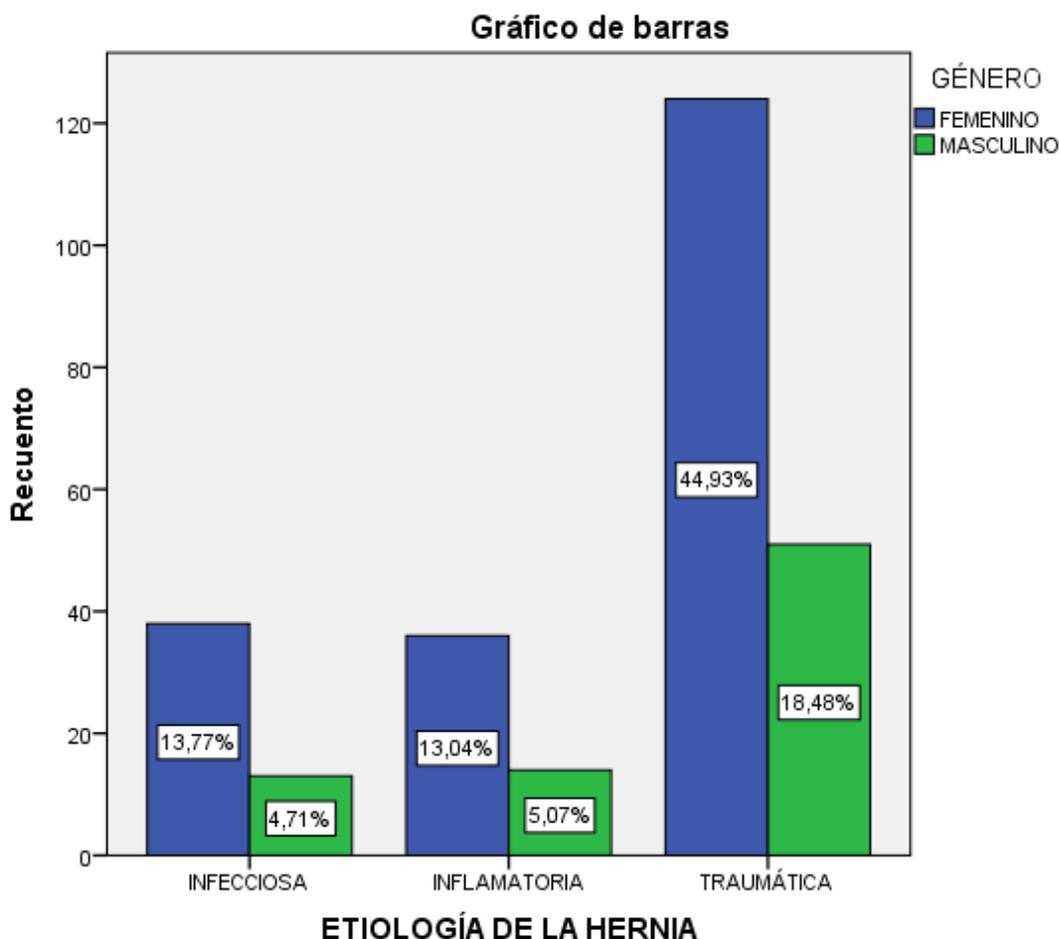
separación anterior de componentes en mujeres con 11,23%. Finalmente, separación posterior en hombres tuvo un 4,71% seguido de separación anterior en hombres con 4,35%. La reparación de hernia incisional con laparoscopia se realizó únicamente en mujeres con 0,72% (Ver *Gráfico 8*).

**Gráfico 8.** Diagrama de barras para la distribución del tipo de procedimiento para reparación según el género



Por su lado, al evaluar al hernias incisionales en relación con la etiología de la hernia y el género en que se presentó, se halló que fue más frecuente las mujeres con hernia traumática con 44,93%, seguida de los hombres con hernia traumática con 18,48%, posteriormente se encontró a las mujeres con hernia infecciosa con 13,77 y mujeres con hernia inflamatoria (13,04%), seguido de hombres con hernia inflamatoria con 5,07% y hombres con hernia infecciosa con 4,71% (Ver *Gráfico 9*).

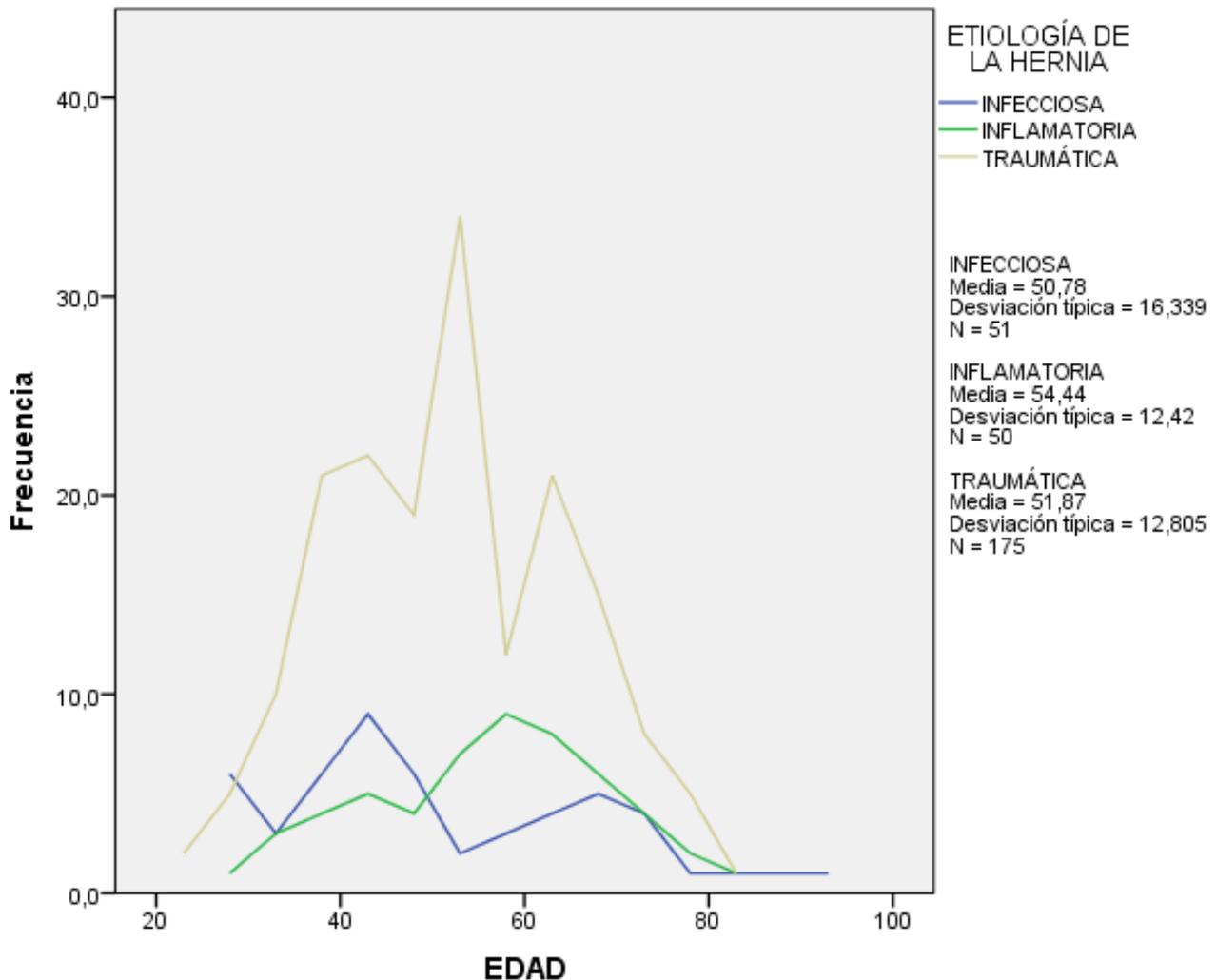
**Gráfico 9.** Diagrama de barras para la distribución de etiología de la hernia según el género



Al estudiar la relación entre la etiología de la hernia y la edad mediante un diagrama de líneas múltiples se denotó que las hernias traumáticas son, con diferencia, las más numerosas (175 casos), alcanzando un pico de alrededor de 35 casos en el tramo de edad de 50 a 55 años y manteniéndose elevadas entre los 30 y los 75 años. El promedio de edad en las hernias traumáticas fue  $51,87 \pm 12,80$  años. Las hernias de origen inflamatorio, aunque menos comunes (50 casos), se concentran en edades algo más avanzadas, con un máximo cercano a 9 casos alrededor de los 60 años; su edad media es de 54,44 años y su desviación típica de 12,42 años, lo que indica una distribución bastante centrada en la mediana edad tardía. Por último, las hernias infecciosas (51 casos) presentan un perfil más disperso —edad promedio de 50,78 años y desviación típica de 16,34 años—, con casos repartidos principalmente entre los 40 y los 55 años, pero extendiéndose tanto hacia adultos jóvenes como hacia edades más avanzadas. En conjunto, estos hallazgos sugieren

que las hernias traumáticas predominan en la población de mediana edad, mientras que las etiologías inflamatoria e infecciosas afectan a grupos etarios ligeramente superiores o con mayor variabilidad de edad (Ver *Gráfico 10*).

**Gráfico 10.** Diagrama de líneas múltiple para la distribución de la etiología de la hernia según la edad



Se realizó tabla de contingencia para la etiología de la hernia versus el tipo de procedimiento para reparar, el cual reveló mayor recuento de la hernia traumática con afrontamiento primario de fascia (n=108). El análisis inferencial entre estas variables reveló un p-value de 0,816, lo que indica que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre dichas variables (Ver *Tabla 4*).

**Tabla 4.** Tabla de contingencia entre etiología de la hernia y tipo de procedimiento para reparación

		Etiología de la hernia			Total
		Infecciosa	Inflamatoria	Traumática	
Tipo de procedimiento para reparación	Afrontamiento primario de fascia	30	34	108	172
	Laparoscopia	0	0	2	2
	Separación anterior de componentes	9	5	29	43
	Separación posterior de componentes	12	11	36	59
Total		51	50	175	276

**Tabla 5.** Tabla de contingencia entre tipo de intervención y tipo de procedimiento para reparación

		Tipo de intervención		Total
		Programada	Urgencia	
Tipo de procedimiento para reparación	Afrontamiento primario de fascia	121	51	172
	Laparoscopia	2	0	2
	Separación anterior de componentes	29	14	43
	Separación posterior de componentes	42	17	59
Total		194	82	276

También se ejecutó tabla de contingencia para el tipo de intervención versus el tipo de procedimiento para reparar y se encontró mayor recuento de cirugías programadas que se repararon con afrontamiento primario de fascia (n=108). El análisis inferencial entre estas variables reveló un p-value de 0,793, lo que implica que no existe relación estadísticamente significativa entre estas variables (Ver *Tabla 5*).

## 4.2 Discusión de resultados

La prevalencia de hernias incisionales en la presente investigación fue de 29,20%. De manera similar, en el artículo de *Jaklitsch* realizado en un hospital de República Dominicana acerca de las hernias incisionales en pacientes que sufrieron una laparotomía de emergencia, la prevalencia fue de 24,6%(7).

En el presente estudio se encontró mayor prevalencia de hernias incisionales en el sexo femenino con 71,70%. Similarmente, en el estudio de *Torres-Restrepo et al.* realizado en un hospital colombiano, las hernias incisionales fueron mas prevalentes en mujeres con 69,9%, También, en el artículo de *Dávila et al.* ejecutado en un hospital público de Guayaquil el porcentaje en mujeres fue de 71,01%. En *Jaklitsch* la prevalencia en mujeres fue de 51,61%. Asimismo, en el artículo de *Pereira et al.* acerca de las hernias incisionales en España la frecuencia fue mayor en mujeres con 56,5%. Sin embargo, en el estudio de *López-Casillas et al.* acerca de las hernias incisionales con pérdida de dominio en un hospital de México, la prevalencia fue mayor en hombres con 57,1% (2,7,10,26,28).

La edad media en este estudio fue  $52 \pm 13$  años, la moda de edad fue de 55 años, con un mínimo de 23 años y un máximo de 91 años. Igualmente, en *Torres-Restrepo et al.* la edad promedio fue 52 años  $\pm 14,6$  años. Asimismo, en *López-Casillas et al.* el promedio de la edad fue 53 años con un mínimo de 23 años y un máximo de 78 años. Sin embargo, en *Pereira et al.* el promedio de edad vario levemente a  $62,7 \pm 13,4$  años (10,26,28).

En esta investigación, el grupo etario con mayor frecuencia fue el de 36 a 64 años con 68,50%. De manera similar, en *Dávila et al.* el grupo más frecuente fue el mayores de 60 años con 41,06%. Además, en *Jaklitsch* el grupo más prevalente fue el de 48 a 57 años con 25,8% (2,7).

En relación con los factores de riesgo, el 9,40% de los pacientes con hernia incisional de nuestra muestra tenían diabetes mellitus. En *Dávila et al.* dos pacientes tenían diabetes. En *Jaklitsch* la prevalencia de diabetes en los pacientes con hernia incisional fue de 19,4%. Similarmente en *López-Casillas et al.* la frecuencia de diabetes fue de 21,4% (2,7,28).

El peso promedio en este estudio fue  $67,07 \pm 12,32$  kg. La media del IMC fue  $26,62 \pm 4,13$  kg/m<sup>2</sup>, con un mínimo de 19,0 kg/m<sup>2</sup> y un máximo de 34,8 kg/m<sup>2</sup>. De manera similar, en *Torres-Restrepo et al.* el IMC promedio fue 29,4 kg/m<sup>2</sup>. En *López-Casillas et al.* la media del IMC fue 33,9 kg/m<sup>2</sup> con un mínimo de 21,7 kg/m<sup>2</sup> y un máximo de 55,3 kg/m<sup>2</sup>. En *Pereira et al.* el IMC promedio fue 30,2 kg/m<sup>2</sup> (10,26,28).

En relación con el estado nutricional, en el presente estudio fue más frecuente el sobrepeso con 44,90% seguido del peso saludable con 34,10%. Igualmente, en *Jaklitsch* fue más frecuente el sobrepeso con 51,6%. Asimismo, en *López-Casillas et al.* fue más frecuente este estado nutricional con 21,4%. Sin embargo, en *Dávila et al.* 15 pacientes con hernia incisional tenían obesidad, y en *Pereira et al.* fue más frecuente la obesidad con 45,8% (2,7,10,28).

Por otro lado, en relación con el hábito tabáquico, se presentó en el 8% de los pacientes con hernia incisional. Igualmente, en *Torres-Restrepo et al.* la prevalencia de tabaquismo fue de 8%. En *Dávila et al.* hubo 2 pacientes que presentaron tabaquismo. Sin embargo, en *López-Casillas et al.* la prevalencia de tabaquismo fue 33,3% y en *Jaklitsch* la frecuencia de hábito tabáquico fue de 58,1% (2,7,26,28).

En el presente estudio el tipo de intervención previa más frecuente fue la cirugía programada con 70,30%. De manera similar, en *Torres-restrepo et al.* la cirugía más frecuente fue la programada con 64,7%. En cuanto a la etiología de la hernia, en nuestro trabajo fue más frecuente la de origen traumático con 63,40%; asimismo, en *Torres-Restrepo et al.* fueron más prevalentes las hernias de esta etiología con 61,7%. Adicionalmente, en la presente investigación el procedimiento más frecuente para reparar la hernia incisional fue el afrontamiento primario de fascia con 62,30%. Asimismo, en *Torres-restrepo et al.* se usó este mismo tipo de procedimiento en el 63% de los casos (26).

Por otro lado, se encontró que había más predominio de hernias incisionales con antecedente de haber sido programadas y ser de etiología traumática con 46,38%. También se halló que el afrontamiento primario de fascia fue el método más empleado, especialmente en mujeres (43,12 %) frente a los hombres (19,20 %). Además, fue más frecuente las hernias de origen traumático en mujeres con 44,93%. No existen otros estudios que analicen las relación entre estas variables.

Adicionalmente, el análisis de la relación entre la etiología de la hernia y la edad reveló que las hernias traumáticas afectan de manera sostenida a pacientes de mediana edad (aproximadamente 52 años); mientras las hernias inflamatorias se concentraron en edades algo más avanzadas y las infecciosas presentaron mayor dispersión. Finalmente, los análisis inferenciales mediante tablas de contingencia no mostraron asociaciones estadísticamente significativas entre la etiología de la hernia y el tipo de procedimiento para reparar la hernia incisional (p-value 0,816) ni entre el tipo de intervención (programada vs. urgencia) y el tipo de procedimiento para reparar la hernia incisional (p-value 0,793). No existen artículos que realicen análisis inferencial relacionado a estas variables.

## **CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

En nuestra investigación, la prevalencia de hernias incisionales fue de 29,2 % de todos los pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Hospital IESS Durán, cifra que supera ligeramente el rango del 10–20 % habitualmente citado en la literatura internacional. No obstante, un estudio en República Dominicana reportó un 24,6 % tras laparotomías de emergencia, lo que sugiere que factores locales —como el tipo de procedimientos y el seguimiento postoperatorio— podrían estar influyendo en nuestra institución .

La alta proporción de mujeres afectadas —un 71,7 % frente al 28,3 % de hombres— también llamó la atención. Aunque algunos trabajos colombianos y ecuatorianos coinciden en un predominio femenino cercano al 70 %, ningún estudio previo lo ha documentado con tanta claridad en nuestra región . Esta diferencia podría obedecer tanto a una mayor frecuencia de cirugías ginecológicas con incisiones abdominales como a posibles factores hormonales o de comportamiento (por ejemplo, un arribo más disciplinado a controles postoperatorios).

La mediana de edad de 52 años y la concentración de casos (68,5 %) entre los 36 y 64 años reflejan que la “edad productiva” es el principal grupo en riesgo, patrón que también se evidenció en los estudios de comparación.

En cuanto a comorbilidades, sólo el 9,4 % tenía diabetes, lejos del 19–21 % descrito en otras series , mientras que el sobrepeso (44,9 %) y la obesidad (21,0 %) sumaron casi dos tercios de la muestra. Esto subraya el papel central del exceso de peso en la génesis de la hernia incisional: la presión intraabdominal elevada y la alteración de la cicatrización se combinan para debilitar la línea alba . El tabaquismo, con un modesto 8 %, quizás tenga menor protagonismo aquí, o bien esté subestimado en las historias clínicas.

Respecto a la vía quirúrgica, se evidenció que el 70,3% de las intervenciones fueron cirugías programadas, mientras que la técnica predominante fue el afrontamiento primario de fascia con 60%. Por su lado, la cirugía laparoscópica representó el 0,7%. Además, la separación de componentes se implementó solo en el 37% de los pacientes intervenidos.

La etiología predominante fue la traumática (63,4 %), seguida por la infecciosa e inflamatoria en torno al 18 % cada una . Esto es consistente con el hecho de que la dehiscencia de herida y las contaminaciones quirúrgicas elevan el riesgo de formación de eventraciones. No obstante, nuestros análisis de tablas de contingencia no hallaron asociación estadística significativa entre el origen de la hernia y el tipo de reparación ( $p = 0,816$ ), ni entre urgencia vs. programa y la técnica empleada ( $p = 0,793$ ), probablemente porque los cirujanos consideran múltiples variables—desde el estado nutricional hasta la anatomía del defecto—al decidir el abordaje .

Por último, entre las limitaciones del estudio cabe destacar su carácter retrospectivo y el uso exclusivo de historias clínicas, con el riesgo inherente de datos incompletos o sesgos de registro. Tampoco podemos extrapolar nuestros resultados a otros centros con distinta casuística o recursos. Sin embargo, la robustez de la muestra ( $n = 276$ ) y el periodo analizado (enero a diciembre 2024) aportan validez a los hallazgos.

## **5.2 Recomendaciones**

Para futuras investigaciones sobre hernias incisionales, sería ideal ejecutar estudios prospectivos y multicéntricos que sigan a los pacientes desde el periodo preoperatorio hasta al menos doce meses después de la cirugía, de modo que podamos comparar la incidencia de recurrencia y complicaciones en distintos hospitales y entornos clínicos de Ecuador.

Asimismo, convendría evaluar de forma sistemática el uso profiláctico de mallas—analizando distintos materiales y posiciones—para establecer cuáles ofrecen un mejor balance entre reducción de recurrencia y costos. Es fundamental también documentar con rigor variables intraoperatorias como el tipo de sutura, la tensión aplicada al cierre fascial y la longitud de la incisión, con el fin de identificar las prácticas quirúrgicas que realmente disminuyan el riesgo de hernia.

Adicionalmente, un seguimiento postoperatorio estructurado—que combine visitas presenciales, telemedicina y mediciones objetivas de función abdominal—

permitiría detectar tempranamente complicaciones y entender el impacto psicosocial de la reparación, especialmente en materia de dolor y movilidad.

También, con el objetivo de orientar la asignación de recursos en un contexto de presupuesto limitado, resultaría valioso incorporar estudios de costo-efectividad que comparen diferentes técnicas de reparación (cierre primario vs. malla; abierta vs. laparoscópica). Además, el desarrollo y validación de un score predictivo de riesgo, que combine variables demográficas, clínicas y quirúrgicas, facilitaría la estratificación de los pacientes antes de la intervención y la toma de decisiones personalizadas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Caperochipi J, Hidalgo Pascual M. Hernia incisional. Una complicación demasiado frecuente. *Cir Esp*. 2000 Aug 1;68(2):91–2.
2. Dávila León IR, Rojas AMV, Jiménez JLG, Cárdenas KJC, Alcántara KAS. Prevalencia y factores de riesgo de hernias incisionales en adultos en el Hospital Abel Gilbert Pontón desde enero del 2014 a diciembre del 2017. *RECIMUNDO*. 2019 Apr 7;3(2):251–63.
3. Abraham Arap JF, García Sierra JC. Hernia incisional: definición, diferencia con la evisceración, clasificación, diagnóstico positivo y diferencial, profilaxis y tratamiento. *Revista Cubana de Cirugía*. 2011 Sep;50(3):388–400.
4. López-Cano M. Cirugía basada en la evidencia y hernia incisional. *Rev Hispanoam Hernia*. 2013 Jan 1;1(1):18–26.
5. Luijendijk RW, Hop WC, van den Tol MP, de Lange DC, Braaksma MM, IJzermans JN, et al. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. *N Engl J Med*. 2000 Aug 10;343(6):392–8.
6. Smith C. La Incidencia y el Tratamiento de las Hernias en Ecuador en Comparación con los Estados Unidos y Otros Países del Mundo. Liberty [Internet]. Available from: [https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?params=/context/nexus/article/1008/&path\\_info=La\\_Incidencia\\_y\\_el\\_Tratamiento\\_de\\_las\\_Hernias\\_en\\_Ecuador\\_en\\_Comparaci%C3%B3n\\_con\\_los\\_Estados\\_Unidos\\_y\\_Otros\\_Pa%C3%ADses\\_del\\_Mundo.pdf](https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?params=/context/nexus/article/1008/&path_info=La_Incidencia_y_el_Tratamiento_de_las_Hernias_en_Ecuador_en_Comparaci%C3%B3n_con_los_Estados_Unidos_y_Otros_Pa%C3%ADses_del_Mundo.pdf)
7. Jaklitsch M. Factores de riesgo asociados a la aparición de hernias incisionales de la pared abdominal en pacientes laparotomizados de emergencia. *UCE Ciencia Revista de postgrado [Internet]*. 2018 Jun 29 [cited 2024 Aug 2];6(2). Available from: <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/130>
8. Renard Y, Ortega-Deballon P. Generalidades sobre las hernias incisionales o eventraciones de la línea media. *EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo*. 2022 Feb 1;38(1):1–13.
9. Pereira Rodríguez JA, Pera M, Grande Posa L. Elevada incidencia de hernia incisional tras resección abierta y laparoscópica por cáncer colorrectal. *Cirugía española: Organo oficial de la Asociación Española de Cirujanos*. 2013;91(1):44–9.
10. Pereira JA, López-Cano M, Hernández-Granados P, Feliu X. Resultados iniciales del Registro Español de Hernia Incisional. *Cir Esp*. 2016 Dec 1;94(10):595–602.
11. Hernández-Granados P, López-Cano M, Morales-Conde S, Muysoms F, García-Alamino J, Pereira-Rodríguez JA. Profilaxis de la hernia incisional y utilización de mallas. Revisión narrativa. *Cir Esp*. 2018 Feb 1;96(2):76–87.

12. Zandavalli Ramos F, Signore FL, Ribas-Filho JM, Thiele ES, Dobrowolski S, Salles Jr GS, et al. Perfil epidemiológico de pacientes com hérnia incisional. ABCD, arq bras cir dig. 2007 Dec;20:230–3.
13. Satorre Rocha J, Pol Herrera PG, López Rodríguez P, León González O, Anaya González JL. Revisión de casos sobre hernia incisional en el período de 2004 a 2010. Rev cuba cir. 2012;142–51.
14. Rodríguez JZ, Celle SA, Montecinos CF, González VC, Leiva FG, Gantz JS. Prevención de hernias incisionales de la pared abdominal: Factores de riesgo, consideraciones y técnica óptima para cerrar. Revista Confluencia. 2023 Jul 31;6(1):122–6.
15. Escudero Sepulveda AF, Betancourt D, Scoles G, Escudero F. Hernia incisional complicada en paciente obeso mórbido de alto riesgo en tiempos de la COVID-19. Revista Hispanoamericana de Hernia. 2020 Oct 7;8:186–90.
16. Grasset E. E, Callejas C. M, San Martín B. R, Riquoir A. C, Iglesias B. A, Molina P. ME, et al. Impacto del sitio de extracción en la incidencia de hernias incisionales en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica por cáncer colorrectal. Revista de cirugía. 2022 Dec;74(6):569–74.
17. Schulz S. M, Uherek P. F, Mejías G. P. Hernia incisional. cuad.cir. 2003 Dec;17(1):103–11.
18. Pamiés Guilabert J, Aboud Llopis C, Navarro Aguilar V. La valoración cualitativa y cuantitativa de la hernia abdominal con tomografía computarizada multidetector. Rev Hispanoam Hernia. 2013 Oct 1;1(4):149–58.
19. Marengo de la Cuadra B, Guadalajara Jurado J, García Moreno J, Moreno Romero R. I . TIPOS DE HERNIAS. CLASIFICACIONES ACTUALES Clasificación actual EHS. :225–7.
20. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [cited 2023 Jul 17]. Hernias de la pared abdominal - Trastornos gastrointestinales. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/abdomen-agudo-y-gastroenterolog%C3%ADa-quir%C3%BArgica/hernias-de-la-pared-abdominal?query=Hernias%20de%20la%20pared%20abdominal>
21. Clínic Barcelona [Internet]. [cited 2024 Oct 20]. Síntomas de la Hernia Incisional o Eventración | Hospital Clínic Barcelona. Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hernia-incisional-o-eventracion/sintomas>
22. ricardo. locir.com | Hernia Incisional: síntomas y tratamiento | Cirujanos en Huelva [Internet]. IOCir. 2018 [cited 2024 Oct 20]. Available from: <https://www.iocir.com/hernia-incisional/>

23. Rondón-Tapia M, Reyna-Villasmil E, Vargas-García A. Hernia incisional bilateral después de laparoscopia: Caso clínico y revisión de la literatura. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2017 Oct;63(4):647–50.
24. Beltran MA, Danilova T, Cruces EUKS. Evisceración por ruptura espontánea de hernia incisional: Reparación con malla. *Revista chilena de cirugía*. 2006 Apr;58(2):147–50.
25. Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno González E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. *Cir Esp*. 2001 Mar 1;69(3):217–23.
26. Torres-Restrepo JM, Espinosa-Moreno MF, Medina-Rojas R, Rojas-Molina SM, Sanjuan-Marín JF, Botache-Capera WF, et al. Experiencia del tratamiento de la hernia incisional en un hospital de tercer nivel en Colombia. *Revista Colombiana de Cirugía*. 2023 Mar 22;38(3):483–91.
27. Saguier González GO. Análisis de la utilización de la prótesis en las hernias incisionales. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*. 2009 Dec;42(2):19–32.
28. López Casillas N, Félix Álvarez CA, Cisneros Muñoz HA, Mayagoitia González JC. Manejo de hernias incisionales complejas: experiencia en un hospital de segundo nivel. *Revista Hispanoamericana de Hernia*. 2020;8(2):56–64.
29. Muñoz C C, Rodríguez R R. Hernioplastía incisional con Prolene Hernia System®: Reporte de casos. *Revista chilena de cirugía*. 2010 Feb;62(1):37–41.
30. Hoyuela C, Juvany M, Trias M, Ardid J, Martrat A. Prevención de la hernia incisional mediante malla retrofascial fijada con cianoacrilato. *Cir Esp*. 2018 Jan 1;96(1):35–40.
31. Aparicio López D, Chóliz Ezquerro J, Berrozpide Berrueta A, Aznar Gabás P, Millán Agut P, Sisamón López L. Prevención de la hernia incisional. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2024;5(3):77.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Victor Manuel Solano Arias** con C.C: # 0706359593 y **Madelaine Carolina Palacios Rizzo**, con C.C: # 0705583383 del trabajo de titulación: **Caracterización epidemiológica y factores asociados a hernia incisional en pacientes atendidos en el Hospital básico IESS Durán durante enero a diciembre de 2024**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **29 de mayo de 2025**



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

VICTOR MANUEL SOLANO ARIAS

CI.: 0706359593



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

MADELAINE CAROLINA PALACIOS RIZZO

CI.:0705583383

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Caracterización epidemiológica y factores asociados a hernia incisional en pacientes atendidos en el Hospital básico IESS Durán durante enero a diciembre de 2024		
<b>AUTORES</b>	Victor Manuel Solano Arias Madelaine Carolina Palacios Rizzo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dr. Wilson Ricardo Cañizares Fuentes		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias de la Salud		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	29 de mayo de 2025	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	40
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Hernia incisional, cirugía general		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Hernia incisional, hernia ventral, factores de riesgo, sobrepeso		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>			
<p><b>Introducción:</b> La hernia incisional es una complicación frecuente tras la cirugía abdominal, con impacto clínico y económico notable. Este estudio se propuso caracterizar su epidemiología y factores asociados en pacientes del Hospital Básico IESS Durán entre enero a diciembre de 2024.</p> <p><b>Metodología:</b> Se diseñó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. La muestra consistió en 276 paciente con hernia incisional. Se recopilaron variables demográficas, clínicas (IMC, diabetes, tabaquismo), quirúrgicas (tipo de intervención, técnica de reparación, etiología) y se analizaron con estadística descriptiva y chi cuadrado (<math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p><b>Resultados:</b> La prevalencia de hernia incisional fue 29,2 %. El 71,7 % correspondió a mujeres; la edad media fue <math>52 \pm 13</math> años, con el 68,5 % de los casos entre 36 y 64 años. El 9,4 % padecía diabetes, el 44,9 % estaba en sobrepeso y el 21,0 % en obesidad; sólo el 8 % fumaba. El 70,3 % de las cirugías fue programada. La técnica predominante de reparación fue el afrontamiento primario de fascia (62,3 %). La etiología traumática representó el 63,4 %. No se hallaron asociaciones significativas entre etiología de la hernia, tipo de intervención y técnica de reparación.</p> <p><b>Discusión:</b> La prevalencia observada supera cifras globales (10–20 %), lo que puede reflejar factores locales de práctica y seguimiento. El predominio femenino y la concentración en la mediana edad coinciden con otras series, mientras que el alto porcentaje de sobrepeso/obesidad subraya su papel central en la formación de la hernia. Se recomienda realizar estudios prospectivos y multicéntricos para obtener resultad generalizables.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 967806635 – +593 985210095	<b>E-mail:</b> manuelsolanoarias@hotmail.com madelaine.palacion@cu.ucsg.edu	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio		
	<b>Teléfono:</b> +593982742221		
	<b>E-mail:</b> diego.vasquez@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>			