

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

# **HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

# "FACTORES DE RIESGO EN EVENTRACIÓN POSTQUIRÚRGICA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO"

# **TESIS**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
CIRUGÍA GENERAL

# PRESENTA: **DANIA RAMÍREZ GONZÁLEZ**

DIRECTOR DE TESIS

DR. VÍCTOR MANUEL PINTO ANGULO

DR. GAVIN AMÉRICO CARRIÓN CRESPO



CIUDAD DE MÉXICO, 2024





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

## DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **AUTORIZACIÓN DE LA TESIS**

"FACTORES DE RIESGO EN EVENTRACIÓN POSTQUIRÚRGICA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO"

> NUMERO DE REGISTRO HJM 062/24-R

DANIA RAMIREZ GONZÁLEZ

**TESISTA** 

DR. VÍCTOR MANUEL PINTO ANGULO DIRECTOR DE TESIS

DR. GAVIN AMÉRICO CARRIÓN CRESPO DIRECTOR METODOLÓGICO

DR. ANTONIO GUTTERREZ RAMIREZ SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DRA. MADELEINE EDITH VELEZ CRUZ JEFA DE POSGRADO HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

#### **Agradecimientos:**

A mi familia: A Nila, mi mayor sostén, quien merece todo lo bueno en este mundo por ser una excelente maestra, amiga y madre. A Iris, mi apoyo incondicional y alma gemela. Y a José, quien siempre ha sido y sigue siendo mi mayor motivación para seguir adelante.

A mis maestros y jefes, que me han brindado un apoyo invaluable y enseñanza profunda, y a todos aquellos que han dedicado su tiempo y esfuerzo a enseñarme el arte de la cirugía.

Quiero expresar un agradecimiento especial a mis directores de tesis, el Dr. Gavin Carrión Crespo y el Dr. Víctor Pinto Angulo, quienes me han acompañado y apoyado en todo este proceso.

Al Hospital Juárez de México, mi hogar durante cuatro años, gracias por permitirme crecer tanto académica como personalmente.

# Índice

1. Int	roducción	7
2. An	tecedentes.	8
2.1.	Factores de riesgo	8
2.1.1.	Género	9
2.1.2.	Estatus socioeconómico	9
2.1.3.	Obesidad	9
2.1.4.	Tabaquismo	9
2.1.5.	Inmunosupresión 1	0
2.1.6.	Diabetes1	0
2.1.7.	Sarcopenia, desnutrición1	0
2.1.8.	Tiempo de cirugía1	0
2.1.9.	Infección de sitio quirúrgico1	0
2.1.10.	Múltiples intervenciones 1	1
2.2.	Técnicas quirurgicas1	1
2.2.1.	Técnicas de reparación abierta1	1
2.2.2.	Cierre primario1	2
2.2.3.	Separación de componentes1	2
2.2.4.	Técnica de Rives-Stoppa1	2
2.2.5.	TAR (tranversus abdominis release)1	2
2.2.6.	Técnicas de reparación laparoscopica 1	2
2.2.7.	Técnica IPOM (Intraperitoneal onlay mesh) 1	3
2.2.8.	Técnica REPA (reparación preaponeurótica)1	3
3. Pla	anteamiento del problema1	4
4. Ju	stificación1	5
5. Ob	ojetivos1	6
5.1.	Objetivo general 1	6
5.2.	Objetivos específicos 1	6
6. Me	etodología1	7
6.1. l	Diseño de investigación1	7
6.2. l	Definición de la población1	7
6.3.	Criterios de selección1	7

6.3.1.	Criterios de inclusión.	. 17
6.3.2.	Criterios de no inclusión.	. 18
6.4.	Definición de variables	. 19
6.5.	Técnicas de instrumentos y procedimientos de recolección de la	
	ación	
6.6.	Análisis e interpretación de resultados	
6.7.	Recursos	
6.7.1.	Recursos materiales	. 23
6.7.2.	Recursos humanos	. 24
6.8.	Recursos financieros	. 24
6.9.	Aspectos éticos	. 24
6.10.	Aspectos de bioseguridad	. 25
7. R	esultados	. 26
7.1.	Datos demográficos de la población prequirúurgicos	. 26
7.2.	Datos transquirúrgicos de la población	. 28
7.3.	Datos postquirurgicos de la población	. 30
7.4.	Sexo	. 31
7.4.1.	Prequirúrgico	. 31
7.4.2.	Transquirúrgico	. 35
7.4.3.	Posquirúrgico	. 38
7.5.	Grados de Indice de masa corporal	. 40
7.5.1.	Preguirúrgico	. 40
7.5.2.	Transquirúrgico	. 45
7.5.1.	Posquirúrgico	. 47
7.6.	Comorbilidades	. 47
7.6.1.	Prequirúrgico	. 47
7.6.2.	Transquirúrgico	. 50
7.6.3.	Posquirúrgico	
7.7.	Colagenopatías	. 55
7.7.1.	Prequirurgico	
7.7.2.	Transquirúrgico	
7.7.3	Posquirúrgico	
7.8.	Hepatopatías	
	• • •	

7.8.1.	Prequirurgico	63
7.8.2.	Transquirurgico	66
7.8.3.	Postquirurgico	68
7.9. R	adioterapia	69
7.9.1.	Preguirurgico	69
7.9.2.	Transquirúrgico	72
7.9.3.	Posquirúrgico	75
7.10.	Toxicomanías	76
7.10.1.	Preguirurgico	76
7.10.2.	Transquirúrgico	80
7.10.3.	Posquirúrgico	83
7.11.	Uso de AINES	85
7.11.1.	Preguirurgico	85
7.11.2.	Transquirúrgico	88
7.11.3.	Posquirúrgico	91
7.12.	Uso de esteroides	92
7.12.1.	Preguirurgico	92
7.12.2.	Transquirúrgico	95
7.12.3.	Posquirurgico	97
7.13.	Enfermedades relacionadas a la nutrición	98
7.13.1.	Preguirurgico	98
7.13.2.	Transquirurgico1	102
7.13.3.	Posquirurgico1	105
8. Disc	cusión1	106
8.1. C	aracterísticas Demográficas y Antropométricas1	106
8.2. F	actores de Riesgo y Comorbilidades1	107
8.3. C	aracterísticas del Procedimiento Quirúrgico1	110
8.4. C	complicaciones y Resultados del Tratamiento1	111
9. Cor	nclusión1	112
10. B	ibliografía1	113

#### 1. Introducción

La eventración postquirúrgica es una complicación frecuente que se presenta posteriormente a procedimientos quirúrgicos abdominales. Esta condición no solo afecta la calidad de vida de los pacientes, sino que también representa un desafío significativo para los cirujanos por sus tasas de recurrencia y morbilidad que pueden presentarse frecuentemente en pacientes con ciertas características previamente descritas en la literatura.

Hay factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de este padecimiento, incluyendo elementos relacionados con el paciente, el proceso de cicatrización y la técnica quirúrgica. Sin embargo, la identificación precisa e importancia relativa de estos factores sigue siendo un área de estudio en progreso.

#### 2. Antecedentes.

Eventración postquirúrgica o hernia incisional, es una complicación postoperatoria a corto o largo plazo que afecta disminuyendo la calidad de vida por síntomas crónicos como dolor, aumento de volumen y riesgo de obstrucción intestinal(1).

Hernia incisional se define como aquella separación con o sin tumoración en un área quirúrgica previa, el cual puede ser palpable clínicamente o por imagen(2), es una complicación secundaria a la disminución de calidad de los tejidos que conduce a la pérdida de continuidad en las capas de los músculos abdominales, dando lugar a la presencia de tumoración que protruye cada vez que hay un aumento de la presión intraabdominal. Se estima hasta en un 10-20% posterior a realizar una laparotomía (3, 4).

La prevención de infección de herida quirúrgica, el cese de consumo de tabaco, pérdida de peso, entre otras, son una medida de disminución de riesgo preoperatorio para el desarrollo de hernias incisionales (5). Entre otros factores, se mencionan: sexo masculino, uso de glucocorticoides, inmunosupresión, diabetes, uso de sutura, técnica del cierre, hipoalbuminemia, anemia y cirugías de urgencia (6, 7).

Las hernias incisionales pueden desarrollarse a los pocos días de una cirugía, aunque llegan a presentarse más de diez años después. Existe un amplio rango de incidencia de hernia incisional secundario a la gran cantidad de técnicas quirúrgicas de cierre, comorbilidades y abordajes quirúrgicos(8).

#### 2.1. Factores de riesgo

La reconstrucción de la pared abdominal en pacientes con comorbilidades que afecten el proceso de recuperación es una opción de tratamiento compleja, considerando tanto la condición única del paciente seleccionado como otras variables específicas de la cirugía.

#### 2.1.1. **Género**

Existen diferencias de género, siendo las hernias abdominales más comunes en hombres que en mujeres(9). Sin embargo, las pacientes de género femenino pueden tener un mayor riesgo de sufrir una enfermedad aguda debido a una mayor probabilidad de hernia y/o un menor acceso a la atención médica(10). En cuanto a los resultados posoperatorios de la reparación de la hernia ventral, el género femenino se asoció a tasas más altas de infección del sitio quirúrgico, reingreso, dolor crónico y puntuaciones más bajas de calidad de vida posoperatoria. Sin embargo, los costos hospitalarios generalmente son más altos si es hombre(9).

#### 2.1.2. Estatus socioeconómico

Bowman y cols, no encontraron diferencias según los seguros de vida del paciente en cuanto al curso intraoperatorio, el abordaje quirúrgico o el rendimiento de la reparación primaria frente a la reparación con malla, sin embargo, encontraron que las reparaciones laparoscópicas tenían menos probabilidades de realizarse en los pacientes más pobres que presentaban hernias incisionales(9).

#### 2.1.3. Obesidad

Pacientes sometidos a cirugía abdominal, con un índice de masa corporal en la categoría de sobrepeso u obesidad (mayor o igual a 25 kg/m²) tienen mayor riesgo de hernia incisional(1, 6, 7).

## 2.1.4. Tabaquismo

Según la guía europea de hernia incisional, los pacientes que fuman tienen 18% más de riesgo de hernia incisional en comparación con un riesgo del 7,7% de no fumadores y exfumadores(1, 7).

## 2.1.5. Inmunosupresión

Existe evidencia limitada sobre la inmunosupresión como factor de riesgo de hernia incisional después de la cirugía abdominal. 10,4 % de riesgo para hernia incisional en pacientes inmunodeprimidos en comparación con un 7,8% en pacientes que no cumplen con este padecimiento (7). Se considera un factor de riesgo porque altera la angiogénesis y la formación de colágeno, altera las funciones proinflamatorias de las células que se encuentran en las heridas y, por consecuente, disminuye la quimioatracción asociada de plaquetas, neutrófilos y macrófagos.

#### 2.1.6. Diabetes

Se incluye como factor de riesgo para el desarrollo de una hernia y en la mayoría de los estudios se incluyó como hallazgo secundario. El riesgo de hernia en pacientes con diabetes fue del 14,6% en comparación con el 8,7%. No hubo diferenciación en los estudios entre diabetes insulinodependiente y no insulinodependiente o el nivel de control diabético(7).

#### 2.1.7. Sarcopenia, desnutrición

Las reparaciones de hernias ventrales y las reconstrucciones de la pared abdominal son un factor de estrés fisiológico importante, y el período postoperatorio requiere un estado anabólico para la cicatrización y recuperación adecuada de los tejidos(11).

#### 2.1.8. Tiempo de cirugía

Se reportó un mayor tiempo operatorio en el grupo de malla en comparación con el grupo sin malla(12).

#### 2.1.9. Infección de sitio quirúrgico

No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al riesgo de desarrollo de estos entre los grupos con malla y sin malla(12).

#### 2.1.10. Múltiples intervenciones

La necesidad de alguna segunda intervención se reduce con la colocación de malla en el sitio del estoma, se asocia a menor necesidad de una segunda cirugía posterior a la corrección de la hernia incisional(12).

#### 2.2. Técnicas quirurgicas.

Las técnicas quirúrgicas utilizadas para reparar hernias incisionales son importantes porque reducen significativamente el peligro de recurrencia de este padecimiento, radicando en su capacidad para reparar la pared abdominal. La elección de la técnica quirúrgica adecuada se realiza dependiendo de las características del paciente y de la hernia en particular(13). La reparación de hernias involucra el uso de material sintético y puede ser realizada por medio de laparoscopia o cirugía abierta(8, 13).

Según Dietz, en un metaanálisis que comparaba estos dos abordajes, no se encontraron diferencias significativas para reoperación o complicaciones. La técnica quirurgica debe ser individualizada (8).

#### 2.2.1. Técnicas de reparación abierta.

Las técnicas de reparación abierta para hernias posincisionales varían desde el cierre primario hasta la reparación con malla, con opciones como la reparación protésica doble. La técnica elegida depende de la complejidad de la hernia, el estado del paciente y la experiencia del cirujano.

Existe evidencia que la dehiscencia de herida quirurgica está relacionada a la tecnica quirurgica al cerrar pared abdominal. Jenkins e Israelsson propusieron y confirmaron la hipótesis del uso 4:1 de tamaño entre la sutura y la herida quirurgica(6).

## 2.2.2. Cierre primario

Es el afrontamiento de la línea media y colocación de malla sobre la fascia.

#### 2.2.3. Separación de componentes

También conocida como la técnica de Ramírez-Carbonell, se basa en realizar fasciotomia longitudinal oblicua externa liberando el músculo oblicuo externo y continuar con avance medial hacia línea media aunado a la colocacion de malla. Así como también exposición de la línea semilunar, afrontamiento de bordes a la malla y permitiendo así la funcionalidad del oblicuo mayor como unidad funcional.

#### 2.2.4. Técnica de Rives-Stoppa

Se basa en liberar el músculo recto de su vaina posterior y realizar afrontamiento en linea media de la vaina muscular posterior. Se coloca malla en receso retrorectal.

#### 2.2.5. TAR (tranversus abdominis release)

Se realiza disección de línea arcuata de abajo hacia arriba, hacia el espacio de Bogros, liberar musculo transverso y afrontamiento a línea media, colocando malla que cubra la linea media, musculo psoas, espacio retroperitoneal, espacio de Retzius y Bogros.

#### 2.2.6. Técnicas de reparación laparoscopica.

La reparación laparoscópica de hernia incisional ha adquirido gran relevancia en la práctica quirúrgica actual debido a sus múltiples beneficios. Esta técnica minimamente invasiva permite reducir el tamaño de las incisiones, lo que se traduce en menor dolor postoperatorio, una pronta recuperación y una mejor estética. Además, la reparación laparoscópica ofrece una visión ampliada y magnificada de la zona a tratar, lo que facilita la identificación y reparación precisa de las hernias

incisionales. Estos aspectos resaltan la importancia de esta modalidad de tratamiento en el manejo de las hernias incisionales (14).

# 2.2.7. Técnica IPOM (Intraperitoneal onlay mesh)

Se realiza correcion del defecto y se fija malla intraperitoneal.

# 2.2.8. Técnica REPA (reparación preaponeurótica)

Tecnica donde se realiza corrección disecando tejido subcutaneo hasta liberar musculos rectos y cierre con sutura barbada.

#### 3. Planteamiento del problema

La eventración postquirúrgica es una complicación que afecta la calidad de vida y recuperación de los pacientes a largo plazo. Esta condición postoperatoria se presenta con cierta frecuencia en consulta externa de cirugía general en el Hospital Juárez de México, así como en otros centros hospitalarios. Esto hace que sea necesario reconocer y entender los factores de riesgo que predisponen a su aparición. Existen múltiples factores que pueden afectar su aparición, a pesar de los avances en los métodos quirúrgicos y los cuidados postoperatorios.

La aparición de este paecimiento puede ser causada por una diferentes factores, según estudios epidemiológicos y clínicos. No obstante, la investigación particular de la población que recibe atención en el Hospital Juárez de México es limitada. La optimización de estrategias preventivas y terapéuticas son necesarias para mejorar los resultados postoperatorios de los pacientes, y es fundamental reconocer estos factores de riesgo particulares dentro de este servicio de cirugía general.

#### 4. Justificación

La resolución de complicaciones postquirúrgicas tardías como eventración postquirúrgica se encuentra entre las competencias del cirujano general. El objetivo de este estudio es describir factores de riesgo para desarrollar dicho padecimiento en pacientes del Hospital Juárez en México, ya que tiene un impacto significativo en la morbilidad y la calidad de vida de los pacientes, secundario inclusive a consecuencia de someter al paciente a una nueva intervención. Al encontrar pacientes con mayor riesgo, permite diseñar las mejores técnicas de manejo perioperatorio y, posiblemente, reducir la frecuencia de esta complicación.

Los hallazgos de este trabajo de investigación pueden servir como guía para tomar medidas preventivas con el fin de reducir la incidencia de eventraciones postquirúrgicas. La eficiencia de recursos hospitalarios como tiempo quirúrgico, equipo especializado y seguimiento podrían ser previstos.

En síntesis, este estudio no solo aumentará el conocimiento científico sobre las complicaciones postquirúrgicas, sino que también tendrá aplicaciones prácticas para mejorar la atención y la calidad de vida de los pacientes del Hospital Juárez en México.

# 5. Objetivos.

# 5.1. Objetivo general.

• Describir factores de riesgo en la poblacion mexicana que predispongan a eventración postquirúrgica.

# 5.2. Objetivos específicos.

- Identificar la asociación entre factores de riesgo para presencia de eventración postquirúrgica.
- Describir factores de riesgo en eventración postquirúrgica.
- Correlacionar y comparar factores inherentes y no inherentes al huesped con la presencia de eventracion postquirúrgica.

#### 6. Metodología.

#### 6.1. Diseño de investigación.

Retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal. Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo, para las variables cualitativas con número y porcentaje, para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central.

Se realizaron gráficos para los resultados significativos.

El estudio analítico mediante R de pearson y x2 cuadrada para establecer asociaciones, se realizarán pruebas de normalidad y en caso de distribución paramétrica se utilizará R de pearson, y si la distribución es no paramétrica, R de sperman.

Los cálculos se realizaron mediante el software estadístico SPSS y se presentarán con de tablas y figuras.

# 6.2. Definición de la población.

Todos los pacientes que se ingresaron al servicio de cirugía general del Hospital Juárez de México con diagnóstico de eventración postquirúrgica entre el 1 de marzo del 2021 al 1 de marzo del 2024.

#### 6.3. Criterios de selección

#### 6.3.1. Criterios de inclusión.

Pacientes con diagnóstico de eventración postquirúrgica diagnosticada en el Hospital Juárez de México en el periodo de 01 de marzo 2021 al 01 marzo 2024.

# 6.3.2. Criterios de no inclusión.

- Pacientes con expedientes incompletos.

# 6.4. Definición de variables

Variable.	Tipo.	Definición conceptual.	Definición operacional.	Indicador.
Edad.	Cuantitativa. Discreta.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Edad reportada en el récord quirúrgico.	Años.
Sexo.	Cualitativa. Dicotómica. Nominal.	Características biológicas y fisiológicas que definen y distiguen a hombres y mujeres.	Genero del paciente.	Masculino. Femenino.
Indice de masa corporal.	Cuantitativa. Ordinal.	Es el resultado que se obtiene con base en el peso y la estatura de la persona.	IMC al ingreso.	Kg/m <sup>2</sup> .
Comorbilidades.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Termino usado para describir dos o más trastornos o enfermedades en la misma persona.	Diabetes tipo 2. Hipertensión. Otras.	Si. No.
Diabetes tipo 2	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Alteración metabólica caracterizada por la presencia de hiperglucemia crónica que se acompaña, en mayor o menor medida, de alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, de las proteínas y de los lípidos.	Diabetes tipo 2.	Si. No.
Colagenopatías.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Enfermedades que afectan el tejido de sostén o tejido conectivo.	Lupus eritematoso sistemico. Esclerodermia. Dermatomiositis. Entre otras.	Si. No.
Toxicomanias.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Antecdente de consumo de alguna sustancia nociva.	Tabaquismo. Alcoholismo. Uso cocaina. Otras.	Si. No.
Uso de esteroides.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Uso de fármacos esteroideos como factor de riesgo de eventración quirúrgica.	Prednisona. Metilprednisolona. Hidrocortisona. Otras.	Si. No.

Uso de AINES preoperatorios.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Uso de antiinflamatorios no esteroideos.	Ibuprofeno. Diclofenaco. Naproxeno. Ketorolaco. Otras.	Si. No.
Enfermedades relacionadas a la nutrición.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Condiciones producidas por ingesta de energía o nutrientes especificos, o por una ingesta excesiva de energía.	Desnutrición. Anemia nutricional. Osteoporosis. Obesidad. Diabetes. Entre otras.	Si. No.
Multiples intervenciones.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Cantidad de cirugías previas al diagnostico de eventración postquirurgica.	<2 cirugías previas. >3 cirugías previas.	Si. No.
Tipo de abordaje.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Vía de acceso quirúrgico y disección específica por medio de la cual se expone un órgano o una estructura en la cirugía.	Vía de acceso reportada en récord quirúrgico.	Abierto. Laparoscópico.
Sangrado quirúrgico.	Cuantitativa. Continua.	Perdida de sangre en el transcurso de la cirugía.	Cantidad de sangre perdida, reportado en el récord quirúrgico.	Mililitros.
Tiempo quirúrgico.	Cuantitativa. Continua.	Tiempo desde la insición hasta el cierre de la cavidad abdominal.	Cantidad de tiempo, reportado en el reporte quirúrgico.	Minutos.
Incisión	Cualitativa. Nominal.	División o corte metódico de las partes blandas con un instrumento cortante o bisturí.	Técnica de abordaje a cavidad abdominal.	Infraumbilical Supraumbilical Suprainfraumbilical Subcostal Paramedia Mcburney Chevron Pfannenstiel
Técnica quirúrgia de reparación.	Cualitativa. Nominal.	Técnica quirúrgica empleada para la reparación de la pared abdominal.	Técnica empleada para el cierre reportado en el récord quirúrgico.	Cierre primario. Cierre con técnica de separación de componentes. Cierre con colocación de malla.

Técnica quirurgica de reparación con malla.	Cualitativa. Nominal.	Técnica quirúrgica empleada para la reparación de la pared abdominal con malla.	Técnica de colocación de malla en cierre reportado en el récord quirúrgico.	Onlay Sublay Inlay
Material de sutura.	Cualitativa. Nominal.	Material esteril utilizado para el cierre de la perforación.	Tipo de sutúra con el que se lleva acabo el cierre de la perforación.	Seda. Vicryl. Monocryl. Prolene. Otras.
Estancia intrahospitalaria.	Cuantitativa. Discreta.	Tiempo transcurrido desde el ingreso al hospital hasta al egreso hospitalario.	Número de días de internamiento.	Días.
Uso de nutrición parenteral total.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Aporte de nutrientes básicos por via endovenosa.	Paciente a los que se le administro nutrición parenteral total durante su estancia hospitalaria.	Si. No.
Infección de sitio quirúrgico.	Cualitativa. Nominal.	Infección que ocurre dentro de los primeros 30 días postquirúrgicos que afecta piel, tejido celular subcutaneo, facsia, musculos o cualquier región o cavidad que se haya manipulado durante el procedimiento quirúrgico.	Evolución postquirúrgica reportada en el expediente clínico.	Infección de sitio quirúrgico superficial. Infección de sitio quirúrgico profundo. Infección de organos o cavidades.
Neumonia intrahospitalaria.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	Proceso inflamatorio pulmonar de origen infeccioso, ausente en el momento del ingreso hospitalario, y que se desarrolla tras más de 48 horas de haber ingresado en el hospital.	Cultivo de expectoración positivo para agente patógeno.	Si. No.
Reintervención quirúrgica.	Cualitativa. Nominal.	Realización de un nuevo	Nueva intervención quirúrgica.	Si. No.

	Dicotómica.	procedimiento quirúrgico a causa del fracaso del fracaso de la anterior por no cumplir el objetivo propuesto, aparición de complicaciones o diagnóstico de iatrogenias.		
Complicación postquirúrgica.	Cualitativa. Nominal.	Es un resultado no planeado del procedimiento, algo que causa una desviación de la trayectoria postoperatoria ideal, un evento que induce un cambio en el manejo sometiendo al paciente a intervenciones adicionales.	Clasificación de Clavien-Dindo de las complicaciones quirúrgicas.	I. Infección de herida quirúrgica. II. Necesidad de transfusión sanguínea y/o nutrición parenteral total. III. Requiere intervención quirúrgica, endoscópica o radiológico. IV.Complicación mortal con falla a organos y requiere ingreso a UCI. V. Muerte del paciente.

# 6.5. Técnicas de instrumentos y procedimientos de recolección de la información.

Por medio de la revisión de carpetas de censos y procedimientos quirúrgicos del servicio de cirugía general se realizó una base de datos para identificar a los pacientes ingresados al Hospital Juárez de México con el diagnóstico de eventración postquirúrgica.

Una vez identificados los pacientes que se intervinieron quirúrgicamente por el servicio de cirugía general del Hospital Juárez de México, se analizaron los expedientes clínicos para identificar factores de riesgo y características de los mismos.

Posteriormente, completada la base de datos se efectuaron comparaciones y evaluaciones estadísticas pertinentes.

#### 6.6. Análisis e interpretación de resultados.

Se realizó una base de datos en Excel 2022 con cada una de las variables y posteriormente, el análisis estadístico, gráficos y comparativos se realizaron por medio del programa SPSSStadistics version 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY).

Se realizó estadística descriptiva utilizando media y desviación estándar para variables cuantitativas y número y porcentaje para variables cualitativas, se realizaron pruebas de contraste de hipótesis mediante Chi cuadrada y T de Student y se realizaron pruebas de correlación mediante R de Pearson.

#### 6.7. Recursos.

#### 6.7.1. Recursos materiales.

- o Expedientes clínicos del Hospital Juárez de México.
- Computador.
- Programa SPSS Stadistics version 24.0.
- Otros; hojas, calculadora, lapices, plumas, etc.

#### 6.7.2. Recursos humanos.

Investigador: Dra. Dania Ramírez González.
 Actividad asignada: Redacción, Recolección de Datos, Análisis Estadístico y Reporte Final.

Investigador: Dr. Pinto Ángulo Víctor Manuel.
 Actividad asignada: Análisis de resultados.

Investigador: Dr. Carrión Crespo Gavin Américo.
 Actividad asignada: Análisis de resultados.

#### 6.8. Recursos financieros.

Por ser un estudio de tipo observacional y transversal no se utilizaron recursos financieros.

#### 6.9. Aspectos éticos

Se trata de un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal, donde se utilizó como fuente de información los expedientes clínicos, sin interacción con los pacientes, por medio del consentimiento para el acceso de datos personales.

De acuerdo con el Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación de la Salud este protocolo se considera sin riesgo.

Este proyecto se apega a lo establecido en la Ley General de Protección de Datos Personales, que es una ley del orden público y de observancia general en toda la República, reglamentaria de los artículos 6, Base A y 16, segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección de datos personales. Tiene por objeto establecer las bases, principios y procedimientos

para garantizar el derecho que tiene toda persona a la protección de sus datos personales en posesión de sujetos obligados.

No existe ningún conflicto de interés por parte del equipo de investigación.

# 6.10. Aspectos de bioseguridad.

El presente estudio no representa un riesgo biológico para el personal de salud que llevará a cabo el protocolo.

#### 7. Resultados

#### 7.1. Datos demográficos de la población prequirúurgicos

La edad promedio de los participantes fue de  $54.33 \pm 13.02$  años. El índice de masa corporal (IMC) promedio es de  $30.26 \pm 5.50$  kg/m². 71.2% de los participantes son mujeres (47 personas) y el 28.8% son masculinos (19 personas).

Los grados de índice de masa corporal se distribuyen de la siguiente manera: el 12.1% (8 personas) tienen normopeso, 40.9% (27 personas) tienen sobrepeso, 30.3% (20 personas) presentan obesidad grado I, 12.1% (8 personas) tienen obesidad grado II y el 4.5% (3 personas) tienen obesidad grado III.

En cuanto a comorbilidades, 45.5% (30 personas) presentan alguna comorbilidad. El 18.2% (12 personas) tienen diabetes mellitus tipo 2 (DM2), 7.6% (5 personas) tienen una colagenopatía y 4.5% (3 personas) tienen hepatopatía. El 75.8% (50 personas) tienen enfermedades relacionadas con la nutrición.

En relación a tratamientos previos, el 9.1% (6 personas) han recibido radioterapiay 1.5% utilizaba esteroide y AINEs respectivamente. El 33.3% (22 personas) son fumadores y el 33.3% (22 personas) presentan alcoholismo.

Respecto a la reintervención por eventración, el 24.2% (16 personas) han sido reintervenidos, y el 75.8% (50 personas) no. Finalmente, el 25.8% (17 personas) han tenido cirugía previa en el Hospital Juárez de México, y el 74.2% (49 personas) no. El número de intervenciones se distribuye de la siguiente manera: el 42.4% (28 personas) han tenido una intervención, el 30.3% (20 personas) han tenido dos intervenciones, el 16.7% (11 personas) han tenido tres intervenciones, el 9.1% (6 personas) han tenido cuatro intervenciones, y el 1.5% (1 persona) ha tenido cinco intervenciones.

#### CARACTERISTRICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN

EDAD*		54.33 ±	AÑOS
EDAD		13.02	ANOS
IMC*		$30.26 \pm 5.50$	KG/M2
SEXO**	FEMENINO	47 (71.2%)	
	MASCULINO	19 (28.8%)	
GRADOS DE INDICE DE MASA CORPORAL**	NORMOPESO	8 (12.1%)	
	SOBREPESO	27 (40.9%)	
	OBESIDAD GRADO I	20 (30.3%)	
	OBESIDAD GRADO II	8 (12.1%)	
	OBESIDAD GRADO III	3 (4.5%)	
COMORBILIDADES**	SI	30 (45.5%)	
	NO	36 (54.5%)	
DM2**	SI	12 (18.2%)	
	NO	36 (54.4%)	
COLAGENOPATIA**	SI	5 (7.6%)	
	NO	61 (92.4%)	
HEPATOPATIA**	SI	3 (4.5%)	
	NO	63 (95.5%)	
RADIOTERAPIA**	SI	6 (9.1%)	
	NO	60 (90.9%)	
TABAQUISMO**	SI	22 (33.3%)	
	NO	44 (66.7%)	
ALCOHOLISMO**	SI	22 (33.3%)	
	NO	44 (66.7%)	
USO DE ESTEROIDES**	SI	1 (1.5%)	
	NO	65 (98.5%)	
USO DE AINES**	SI	1 (1.5%)	
	NO	65 (98.5%)	
ENFERMEDADES RELACIONADAS A LA NUTRICION**	SI	50 (75.8%)	
	NO	16 (24.2%)	
REINTERVENCION POR EVENTRACION	SI	16 (24.2%)	
	NO	50 (75.8%)	
CIRUGIA PREVIA EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**	SI	17 (25.8%)	
- 0	NO	49 (74.2%)	
NUMERO DE INTERVENCIONES	1	28 (42.4%)	
	2	20 (30.3%)	

	3	11 (16.7%)
	4	6 (9.1%)
	5	1 (1.5%)
*MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR ** NUMERO Y PORCENTAJE		

#### 7.2. Datos transquirúrgicos de la población

El tiempo quirúrgico promedio fue de 113.83±59.99 minutos. El sangrado promedio durante las cirugías fue de 122.27±168.15 ml. El tamaño promedio del anillo herniario fue de 6.92±4.81 cm, y el tamaño promedio del saco herniario fue de 9.98± 7.55 cm.

Todos los procedimientos fueron realizados con un abordaje abierto (100%). El sitio de incisión más común fue la línea media, utilizada en el 72.7% de los casos (48 personas), seguido por la incisión subcostal media en el 9.1% (6 personas), incisión lumbar derecha en el 4.5% (3 personas), incisión transversa en el 10.6% (7 personas), incisión paramedia en el 1.5% (1 persona) e incisión de McBurney en el 1.5% (1 persona).

En cuanto al tipo de intervención, el 60.6% (40 personas) de las cirugías fueron programadas y el 39.4% (26 personas) fueron urgentes. El contenido herniario

#### RESULTADOS TRANSQUIRURGICOS DE LA POBLACION

	N= 66		UNIDAD DE MEDIDA
TIEMPO DE QUIRURGICO*		113.83 ± 59.99	MINUTOS
SANGRADO		122.27 ± 168.15	MILILITROS
TAMAÑO DE ANILLO HERNIARIO*		$6.92 \pm 4.81$	CENTIMETROS
TAMAÑO DE SACO HERNIARIO*		$9.98 \pm 7.55$	CENTIMETROS
TIPO DE ABORDAJE**	ABIERTA	66 (100%)	
	LAPAROSCOPICA	0 (0%)	
SITIO DE INCISIÓN**	LINEA MEDIA	48 (72.7%)	
	SUBCOSTAL MEDIA	6 (9.1%)	
	LUMBAR DERECHA	3 (4.5%)	

	TRANSVERSA	7 (10.6%)
	PARAMEDIA	1 (1.5%)
	MCBURNEY	
TIDO DE INITEDVENCIONIS		1 (1.5%)
TIPO DE INTERVENCION**	PROGRAMADA	40 (60.6%)
	URGENTE	26 (39.4%)
CONTENIDO HERNIARIO**	EPIPLON	45 (68.2%)
	ASAS INTESTINALES	20 (30.3%)
	LIPOMA	1 (1.5%)
COMPLICACIONES**	NINGUNA	50 (75.8%)
	INCARCERADA	13 (19.7%)
	ESTRANGULADA	2 (3%)
	GRANULOMA	1 (1.5%)
USO DE MALLA**	NINGUNA	50 (75.8%)
	SUPRAAPONEUROTICA	12 (18.2%)
	RETROMUSCULAR	4 (6.1%)
TIPO DE SUTURA**	VYCRIL	44 (66.7%)
	PROLENE	13 (19.7%)
	ETIBON	9 (13.6%)
NUMERO DE SUTURA**	0	1 (1.5%)
	1	55 (83.3%)
	2	8 (12.1%)
	5	2 (3%)
TECNICA DE CIERRE DE APONEUROSIS**	SURGETE CONTINUO	25 (37.9%)
	SURGETE ANCLADO	1 (1.5%)
	PUNTOS SIMPLES	10 (15.2%)
	PUNTOS EN X	10 (15.2%)
	PUNTOS EN U	2 (3%)
	PUNTOS DE GUTIERREZ	10 (15.2%)
	PUNTOS DE NACAYAMA	2 (3%)
	PUNTOS DE SMEAD-JONES	1 (1.5%)
	TECNICA DE MAYO	2 (3%)
	INVAGINANTES	1 (1.5%)
*MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR ** NUMERO Y PORCENTAJE		

predominante fue epiplón en el 68.2% (45 personas), seguido por asas intestinales en el 30.3% (20 personas) y lipoma en el 1.5% (1 persona).

En términos de complicaciones, el 75.8% (50 personas) no presentaron complicaciones, mientras que el 19.7% (13 personas) tuvieron hernias incarceradas, el 3% (2 personas) hernias estranguladas y el 1.5% (1 persona) desarrolló un granuloma.

El uso de malla no fue necesario en el 75.8% (50 personas) de los casos. Sin embargo, se usaron mallas supraaponeuróticas en el 18.2% (12 personas) y mallas retromusculares en el 6.1% (4 personas).

El tipo de sutura más comúnmente utilizado fue Vycril en el 66.7% (44 personas), seguido por Prolene en el 19.7% (13 personas) y Etibon en el 13.6% (9 personas). En cuanto al número de suturas, el 1.5% (1 persona) no requirió suturas, el 83.3% (55 personas) utilizaron una sutura, el 12.1% (8 personas) utilizaron dos suturas y el 3% (2 personas) utilizaron cinco suturas.

La técnica de cierre de aponeurosis más frecuente fue el surgete continuo, utilizado en el 37.9% (25 personas), seguido por surgete anclado en el 1.5% (1 persona), puntos simples en el 15.2% (10 personas), puntos en X en el 15.2% (10 personas), puntos en U en el 3% (2 personas), puntos de Gutiérrez en el 15.2% (10 personas), puntos de Nacayama en el 3% (2 personas), puntos de Smead-Jones en el 1.5% (1 persona), técnica de Mayo en el 3% (2 personas) y técnica de invaginantes en el 1.5% (1 persona).

#### 7.3. Datos postquirurgicos de la población

La estancia intrahospitalaria promedio fue de 6.92± 16.88 días. El número promedio de intervenciones realizadas fue de 1.97±1.05.

En cuanto al uso de nutrición parenteral, solo el 3% (2 personas) requirió este tipo de alimentación, mientras que el 97% (65 personas) no lo necesitaron. La infección del sitio quirúrgico ocurrió en el 10.6% (7 personas), mientras que el 89.4% (59 personas) no presentaron esta complicación.

La neumonía fue una complicación poco frecuente, afectando al 3% (2 personas) de la población, mientras que el 97% (64 personas) no desarrollaron neumonía. En Ztérminos de complicaciones postquirúrgicas, el 10.6% (7 personas) las presentaron, mientras que el 89.4% (59 personas) no tuvieron complicaciones después de la cirugía.

**RESULTADOS POSTQUIRURGICOS DE LA POBLACION** 

N= 66			
ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA		6.92 ± 16.88	DIAS
NUMERO DE INTERVENCIONES		1.97 ± 1.05	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	SI	2 (3%)	
	NO	65 (97%)	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	SI	7 (10.6%)	
	NO	59 (89.4%)	
NEUMONIA	SI	2 (3%)	
	NO	64 (97%)	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	SI	7 (10.6%)	
	NO	59 (89.4%)	
*MEDIA V DECVIACION ECTANDAD	l l		

<sup>\*</sup>MEDIA Y DESVIACION ESTANDAR

#### 7.4. Sexo

#### 7.4.1. Prequirúrgico

En un análisis de una población de pacientes, se evaluaron diversas características clínicas y demográficas diferenciadas por sexo.

Se observó que en el grupo de normopeso había 3 hombres y 4 mujeres. En sobrepeso Grado I, había 1 hombre y 8 mujeres; en sobrepeso Grado II, 5 hombres y 12 mujeres. Para obesidad Tipo I, había 8 hombres y 12 mujeres; en obesidad Tipo II, 2 hombres y 6 mujeres; y en obesidad Tipo III, 0 hombres y 3 mujeres. La distribución de los grados de IMC entre hombres y mujeres no mostró diferencias significativas (valor p = 0.488).

<sup>\*\*</sup> NUMERO Y PORCENTAJE

En comorbilidades se expresó que 15 hombres y 21 mujeres no presentaban comorbilidades, mientras que 4 hombres y 26 mujeres sí las tenían. Hubo una diferencia significativa en la prevalencia de comorbilidades, siendo más común en mujeres (valor p = 0.011).

En cuanto a la diabetes tipo 2, 16 hombres y 38 mujeres no tenían esta condición, mientras que 3 hombres y 9 mujeres sí la tenían. No se encontró una diferencia significativa entre hombres y mujeres en este aspecto (valor p = 0.749).

En términos de colagenopatías, 18 hombres y 43 mujeres no las tenían, y solo 1 hombre y 4 mujeres las tenían, sin diferencias significativas entre ambos sexos (valor p = 0.652).

La mayoría de los pacientes, 17 hombres y 46 mujeres, no tenían hepatopatías, mientras que 2 hombres y 1 mujer sí las tenían. No se observó una diferencia significativa en la prevalencia de hepatopatías entre hombres y mujeres (valor p = 0.138).

Según el uso de radioterapia, 18 hombres y 42 mujeres no la habían recibido, mientras que 1 hombre y 5 mujeres sí la habían recibido. La diferencia no fue significativa (valor p = 0.492).

Las toxicomanías expresaron resultados donde 8 hombres y 29 mujeres no tenían toxicomanías, en contraste con 11 hombres y 18 mujeres que sí las tenían. Esta diferencia no fue significativa (valor p = 0.146).

En cuanto al tabaquismo, 14 hombres y 38 mujeres no eran fumadores, mientras que 5 hombres y 9 mujeres sí lo eran. No se encontró una diferencia significativa en la prevalencia de tabaquismo entre hombres y mujeres (valor p = 0.519).

En relación al alcoholismo, 9 hombres y 35 mujeres no presentaban esta condición, mientras que 10 hombres y 12 mujeres sí lo hacían. Se encontró una diferencia significativa en la prevalencia de alcoholismo, siendo más común en hombres (valor p = 0.034).

La mayoría de los pacientes, 19 hombres y 46 mujeres, no habían usado esteroides, mientras que solo 1 mujer sí los había usado. No se observó una diferencia significativa en el uso de esteroides entre hombres y mujeres (valor p = 0.522).

De acuerdo al uso de AINEs, 19 hombres y 40 mujeres no los habían utilizado, en contraste con 7 mujeres que sí lo habían hecho. La diferencia no fue significativa (valor p = 0.075).

Se encontró que 2 hombres y 14 mujeres no tenían enfermedades relacionadas con la nutrición, mientras que 17 hombres y 33 mujeres sí las tenían. Esta diferencia no fue significativa (valor p = 0.098).

En términos del número de intervenciones, 11 hombres y 17 mujeres habían tenido una intervención; 4 hombres y 16 mujeres, dos intervenciones; 4 hombres y 7 mujeres, tres intervenciones; 6 mujeres, cuatro intervenciones; y 1 mujer, cinco intervenciones. No se observó una diferencia significativa en el número de intervenciones entre hombres y mujeres (valor p = 0.249).

En cuanto al tipo de intervención, 11 hombres y 29 mujeres tuvieron intervenciones programadas, mientras que 8 hombres y 18 mujeres tuvieron intervenciones urgentes. No se encontró una diferencia significativa entre hombres y mujeres en el tipo de intervención (valor p = 0.774).

Se observó que 15 hombres y 34 mujeres no fueron tratados en el Hospital Juárez de México, mientras que 4 hombres y 13 mujeres sí lo fueron. No se encontró una diferencia significativa en la proporción de pacientes tratados quirúrgicamente en el Hospital Juárez de México entre hombres y mujeres (valor p = 0.578).

		SEXO			
		MASCULINO	FEMENINO		
GRADOS IMC	NORMOPESO	3	4	0.488	
	SOBREPESO GRADO I	1	8		
	SOBREPESO GRADO	5	12		

	OBESIDAD TIPO I	8	12	
	OBESIDAD TIPO II	2	6	
	OBESIDAD TIPO III	0	3	
COMORBILIDADES	SIN COMORBILIDADES	15	21	0.011
	CON COMORBILIDADES	4	26	
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	16	38	0.749
	CON DIABETES	3	9	
COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	18	43	0.652
	SIN COLAGENOPATIAS	1	4	
HEPATOPATIA	SIN HEPATOPATIAS	17	46	0.138
	CON HEPATOPATIAS	2	1	
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	18	42	0.492
	CON RADIOTERAPIA	1	5	
TOXICOMANIAS	SIN TOXICOMANIAS	8	29	0.146
	CON TOXICOMANIAS	11	18	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	14	38	0.519
	CON TABAQUISMO	5	9	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	9	35	0.034
	CON ALCOHOLISMO	10	12	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	19	46	0.522
	CON USO DE ESTEROIDES	0	1	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	19	40	0.075
	CON USO DE AINES	0	7	
ENFERMEDADES	SIN ENFERMEDADES	2	14	0.098
RELACIONADAS A	CON ENFERMEDADES	17	33	
NUTRICION NUMERO DE	1	11	17	0.249
INTERVENCIONES	2	4	16	
	3	4	7	
	4	0	6	
	5	0	1	
TIPO DE	PROGRAMADA	11	29	0.774
INTERVENCION	URGENTE	8	18	
TRATAMIENTO	NO HJM	15	34	0.578
QUIRURGICO EN ESTE HOSPITAL	НЈМ	4	13	

# 7.4.2. Transquirúrgico

		SEXO			
		MASCULINO	FEMENINO		
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	7	13	0.037	
	SUPRAUMBILICAL	7	8		
	INFRAUMBILICAL	1	11		
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	0	5		
	SUBCOSTAL DERECHA	0	7		
	LUMBAR DERECHA	2	1		
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA MCBURNEY	1	0		
	PARAMEDIA	0	1		
	HORIZONTAL LATERAL	0	1		
	DERECHA				
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	19	47		
SITIO DE INCISION	LINEA MEDIA	15	33	0.142	
	SUBCOSTAL DERECHA	0	6		
	LUMBAR DERECHA	2	1		
	TRANSVERA	1	6		
	PARAMEDIA	0	1		
	MCBURNEY	1	0		
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	7	18	0.302	
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	0	1		
AFONEUROSIS	PUNTOS SIMPLES	2	8		
	PUNTOS EN X	4	6		
	PUNTOS EN U	0	2		
	GUTIERREZ	3	7		
	NACAYAMA	2	0		
	SMEAD-JONES	1	0		
	MAYO	0	2		
	LEMBERT	0	1		
USO DE MALLA	0	15	35	0.412	
	SUPRAAPONEUROTICA	4	8		
	RETROMUSCULAR	0	4		
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	13	31	0.856	
	PROLENE	3	10		
	ETIBON	3	6		
REINTERVENCION	0	11	39	0.031	
	1	8	8		

CONTENIDO HERNIARIO	EPIPLON	11	34	0.360
	ASAS INTESTINALES	8	12	
	LIPOMA PREHERNIARIO	0	1	
TIPO DE	NINGUNA	15	35	0.089
COMPLICACION	INCARCERADA	2	11	
	ESTRANGULADA	2	0	
	GRANULOMA	0	1	

De acuerdo al tipo de incisión, se observó que 7 hombres y 13 mujeres tuvieron una incisión de laparotomía; 7 hombres y 8 mujeres, una incisión supraumbilical; 1 hombre y 11 mujeres, una incisión infraumbilical; 0 hombres y 5 mujeres, una incisión transversa infraumbilical; 0 hombres y 7 mujeres, una incisión subcostal derecha; 2 hombres y 1 mujer, una incisión lumbar derecha; 1 hombre y 0 mujeres, una incisión subxifoidea transversa; 1 hombre y 0 mujeres, una incisión de McBurney; 0 hombres y 1 mujer, una incisión paramedia; y 0 hombres y 1 mujer, una incisión horizontal lateral derecha. Se encontró una diferencia significativa en los tipos de incisión entre hombres y mujeres (valor p = 0.037).

Todos los pacientes, tanto hombres (19) como mujeres (47), tuvieron un abordaje quirúrgico abierto.

El sitio de incisión fue 15 hombres y 33 mujeres tuvieron una incisión en la línea media; 0 hombres y 6 mujeres, una incisión subcostal derecha; 2 hombres y 1 mujer, una incisión lumbar derecha; 1 hombre y 6 mujeres, una incisión transversa; 0 hombres y 1 mujer, una incisión paramedia; y 1 hombre y 0 mujeres, una incisión de McBurney. No se encontró una diferencia significativa en el sitio de incisión entre hombres y mujeres (valor p = 0.142).

Por medio de la técnica de cierre de aponeurosis, 7 hombres y 18 mujeres tuvieron un cierre con surgete continuo; 0 hombres y 1 mujer, con surgete anclado; 2 hombres y 8 mujeres, con puntos simples; 4 hombres y 6 mujeres, con puntos en X; 0 hombres y 2 mujeres, con puntos en U; 3 hombres y 7 mujeres, con puntos de Gutierrez; 2 hombres y 0 mujeres, con puntos de Nacayama; 1 hombre y 0 mujeres, con puntos de Smead-Jones; 0 hombres y 2 mujeres, con técnica de Mayo; y 0

hombres y 1 mujer, con puntos de Lembert. No se encontró una diferencia significativa en las técnicas de cierre de aponeurosis entre hombres y mujeres (valor p = 0.302).

En relación al uso de malla, 15 hombres y 35 mujeres no utilizaron malla; 4 hombres y 8 mujeres utilizaron malla supraaponeurótica; y 0 hombres y 4 mujeres utilizaron malla retromuscular. No se encontró una diferencia significativa en el uso de malla entre hombres y mujeres (valor p = 0.412).

Por el tipo de sutura, 13 hombres y 31 mujeres utilizaron sutura Vycril; 3 hombres y 10 mujeres, Prolene; y 3 hombres y 6 mujeres, Etibon. No se encontró una diferencia significativa en el tipo de sutura entre hombres y mujeres (valor p = 0.856).

En términos de reintervención, 11 hombres y 39 mujeres no requirieron reintervención, mientras que 8 hombres y 8 mujeres sí la requirieron. Se encontró una diferencia significativa en la necesidad de reintervención entre hombres y mujeres (valor p = 0.031).

Según el contenido herniario, 11 hombres y 34 mujeres presentaron epiplón; 8 hombres y 12 mujeres, asas intestinales; y 0 hombres y 1 mujer, lipoma preherniario. No se encontró una diferencia significativa en el contenido herniario entre hombres y mujeres (valor p = 0.360).

El tipo de complicación, 15 hombres y 35 mujeres no presentaron complicaciones; 2 hombres y 11 mujeres presentaron hernia incarcerada; 2 hombres y 0 mujeres, hernia estrangulada; y 0 hombres y 1 mujer, granuloma. No se encontró una diferencia significativa en el tipo de complicación entre hombres y mujeres (valor p = 0.089).

En resumen, aunque algunas características como el tipo de incisión y la necesidad de reintervención mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, la mayoría de las características quirúrgicas analizadas no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

#### 7.4.3. Posquirúrgico

De acuerdo al tipo de incisión, se observó que 7 hombres y 13 mujeres tuvieron una incisión de laparotomía; 7 hombres y 8 mujeres, una incisión supraumbilical; 1 hombre y 11 mujeres, una incisión infraumbilical; 0 hombres y 5 mujeres, una incisión transversa infraumbilical; 0 hombres y 7 mujeres, una incisión subcostal derecha; 2 hombres y 1 mujer, una incisión lumbar derecha; 1 hombre y 0 mujeres, una incisión subxifoidea transversa; 1 hombre y 0 mujeres, una incisión de McBurney; 0 hombres y 1 mujer, una incisión paramedia; y 0 hombres y 1 mujer, una incisión horizontal lateral derecha. Se encontró una diferencia significativa en los tipos de incisión entre hombres y mujeres (valor p = 0.037).

Todos los pacientes, tanto hombres (19) como mujeres (47), tuvieron un abordaje quirúrgico abierto.

El sitio de incisión fue 15 hombres y 33 mujeres tuvieron una incisión en la línea media; 0 hombres y 6 mujeres, una incisión subcostal derecha; 2 hombres y 1 mujer, una incisión lumbar derecha; 1 hombre y 6 mujeres, una incisión transversa; 0 hombres y 1 mujer, una incisión paramedia; y 1 hombre y 0 mujeres, una incisión de McBurney. No se encontró una diferencia significativa en el sitio de incisión entre hombres y mujeres (valor p = 0.142).

Por medio de la técnica de cierre de aponeurosis, 7 hombres y 18 mujeres tuvieron un cierre con surgete continuo; 0 hombres y 1 mujer, con surgete anclado; 2 hombres y 8 mujeres, con puntos simples; 4 hombres y 6 mujeres, con puntos en X; 0 hombres y 2 mujeres, con puntos en U; 3 hombres y 7 mujeres, con puntos de Gutierrez; 2 hombres y 0 mujeres, con puntos de Nacayama; 1 hombre y 0 mujeres, con puntos de Smead-Jones; 0 hombres y 2 mujeres, con técnica de Mayo; y 0 hombres y 1 mujer, con puntos de Lembert. No se encontró una diferencia significativa en las técnicas de cierre de aponeurosis entre hombres y mujeres (valor p = 0.302).

En relación al uso de malla, 15 hombres y 35 mujeres no utilizaron malla; 4 hombres y 8 mujeres utilizaron malla supraaponeurótica; y 0 hombres y 4 mujeres utilizaron malla retromuscular. No se encontró una diferencia significativa en el uso de malla entre hombres y mujeres (valor p = 0.412).

Por el tipo de sutura, 13 hombres y 31 mujeres utilizaron sutura Vycril; 3 hombres y 10 mujeres, Prolene; y 3 hombres y 6 mujeres, Etibon. No se encontró una diferencia significativa en el tipo de sutura entre hombres y mujeres (valor p = 0.856).

En términos de reintervención, 11 hombres y 39 mujeres no requirieron reintervención, mientras que 8 hombres y 8 mujeres sí la requirieron. Se encontró una diferencia significativa en la necesidad de reintervención entre hombres y mujeres (valor p = 0.031).

Según el contenido herniario, 11 hombres y 34 mujeres presentaron epiplón; 8 hombres y 12 mujeres, asas intestinales; y 0 hombres y 1 mujer, lipoma preherniario. No se encontró una diferencia significativa en el contenido herniario entre hombres y mujeres (valor p = 0.360).

El tipo de complicación, 15 hombres y 35 mujeres no presentaron complicaciones; 2 hombres y 11 mujeres presentaron hernia incarcerada; 2 hombres y 0 mujeres, hernia estrangulada; y 0 hombres y 1 mujer, granuloma. No se encontró una diferencia significativa en el tipo de complicación entre hombres y mujeres (valor p = 0.089).

En resumen, aunque algunas características como el tipo de incisión y la necesidad de reintervención mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, la mayoría de las características quirúrgicas analizadas no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

# SEXO

		MASCULINO	FEMENINO	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	17	47	0.024
	1	2	0	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	15	44	0.080
	1	4	3	
NEUMONIA	NO	18	46	0.501
	SI	1	1	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	14	45	0.008
	1	5	2	

# 7.5. Grados de Indice de masa corporal

# 7.5.1. Preguirúrgico

# **GRADOS IMC**

		NORMOPESO	SOBREPESO	OBESIDAD TIPO I	OBESIDAD TIPO II	OBESIDAD TIPO III	
SEXO	MASCULINO	3	6	8	2	0	0.500
	FEMENINO	5	21	12	6	3	
COMORBILIDADES	SIN COMORBILIDADES	4	12	15	4	1	0.271
	CON COMORBILIDADES	4	15	5	4	2	
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	6	23	15	7	3	0.750
	CON DIABETES	2	4	5	1	0	

COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	7	25	18	8	3	0.853
	SIN	1	2	2	0	0	
HEPATOPATIA	COLAGENOPATIAS SIN HEPATOPATIAS	8	24	20	8	3	0.338
	CON HEPATOPATIAS	0	3	0	0	0	
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	7	24	20	6	3	0.288
	CON RADIOTERAPIA	1	3	0	2	0	
TOXICOMANIAS	SIN TOXICOMANIAS	6	15	10	6	0	0.167
	CON TOXICOMANIAS	2	12	10	2	3	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	7	21	17	6	1	0.329
	CON TABAQUISMO	1	6	3	2	2	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	7	18	10	7	2	0.229
	CON ALCOHOLISMO	1	9	10	1	1	
USO DE	SIN USO DE	7	27	20	8	3	0.118
ESTEROIDES	ESTEROIDES CON USO DE ESTEROIDES	1	0	0	0	0	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	7	23	19	8	2	0.436
	CON USO DE AINES	1	4	1	0	1	
ENFERMEDADES RELACIONADAS A	SIN ENFERMEDADES	6	8	1	1	0	0.002
NUTRICION	CON ENFERMEDADES	2	19	19	7	3	
NUMERO DE INTERVENCIONES	1	3	12	7	4	2	
	2	3	6	8	2	1	
	3	2	5	4	0	0	
	4	0	4	1	1	0	
	5	0	0	0	1	0	
TIPO DE INTERVENCION	PROGRAMADA	2	20	13	4	1	0.100
	URGENTE	6	7	7	4	2	
TRATAMIENTO QUIRURGICO EN	NO HJM	6	19	16	6	2	0.957
ESTE HOSPITAL	НЈМ	2	8	4	2	1	

De acuerdo al sexo, entre los hombres, 3 pacientes tienen peso normal, 6 tienen sobrepeso, 8 presentan obesidad tipo I, 2 tienen obesidad tipo II y ninguno tiene obesidad tipo III. En las mujeres, 5 tienen peso normal, 21 tienen sobrepeso, 12

presentan obesidad tipo I, 6 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III. Se demuestra un valor p de 0.500, indicando una falta de significancia estadística.

Entre los pacientes sin comorbilidades, 4 tienen normopeso, 12 sobrepeso, 15 presentan obesidad tipo I, 4 obesidad tipo II y 1 tiene obesidad tipo III, con un valor p de 0.271. Entre los pacientes con comorbilidades, 4 tienen peso dentro de la normalidad, 15 sobrepeso, 5 presentan obesidad tipo I, 4 tienen obesidad tipo II y 2 con obesidad tipo III.

En pacientes sin diabetes, 6 se encuentran en valores normales, 23 tienen sobrepeso, 15 presentan obesidad tipo I, 7 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III. Entre los pacientes con diabetes, 2 tienen normopeso, 4 tienen sobrepeso, 5 presentan obesidad tipo I, 1 tiene obesidad tipo II y ninguno tiene obesidad tipo III (p de 0.750).

Para los pacientes con colagenopatías, 7 tienen peso normal, 25 tienen sobrepeso, 18 presentan obesidad tipo I, 8 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III. Entre los pacientes sin colagenopatías, 1 tiene normopeso, 2 tienen sobrepeso, 2 presentan obesidad tipo I y ninguno tiene obesidad tipo II o III (p de 0.853.)

En cuanto a la hepatopatía, entre los pacientes sin esta condición, 8 tienen normopeso, 24 tienen sobrepeso, 20 presentan obesidad tipo I, 8 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III, con un valor p de 0.338. Entre los pacientes con hepatopatía, 3 tienen sobrepeso y no se presentan casos de obesidad en ningún tipo.

En pacientes que no recibieron radioterapia, 7 con peso normal, 24 sobrepeso, 20 presentan obesidad tipo I, 6 tienen obesidad tipo II y 3 obesidad tipo III, con un valor p de 0.288. Entre los que recibieron radioterapia, 1 tiene normopeso, 3 tienen sobrepeso, 2 tienen obesidad tipo II y no se presentan casos de obesidad tipo I o III.

En términos de toxicomanías, entre los pacientes sin esta condición, 6 tienen normopeso, 15 tienen sobrepeso, 10 presentan obesidad tipo I, 6 tienen obesidad tipo II y ninguno tiene obesidad tipo III, con un valor p de 0.167. Entre los pacientes con toxicomanías, 2 tienen peso dentro de la normalidad, 12 tienen sobrepeso, 10 presentan obesidad tipo I, 2 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III.

Los pacientes no fumadores de tabaco, 7 tienen peso normal, 21 tienen sobrepeso, 17 presentan obesidad tipo I, 6 tienen obesidad tipo II y 1, obesidad tipo III. Entre los fumadores, 1 tiene normopeso, 6 tienen sobrepeso, 3 presentan obesidad tipo I, 2 tienen obesidad tipo II y 2 tienen obesidad tipo III (p de 0.329).

Para los pacientes sin alcoholismo, 7 estan en peso normal, 18 tienen sobrepeso, 10 presentan obesidad tipo I, 7 tienen obesidad tipo II y 2, obesidad tipo III, con un valor p de 0.229. Entre los pacientes con alcoholismo, 1 tiene normopeso, 9 tienen sobrepeso, 10 presentan obesidad tipo I, 1 tiene obesidad tipo II y 1 tiene obesidad tipo III.

En términos del uso de esteroides, entre los pacientes que no los utilizan, 7 tienen normopeso, 27 tienen sobrepeso, 20 presentan obesidad tipo I, 8 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III, con un valor p de 0.118. Solo 1 paciente que usa esteroides tiene normopeso, sin casos de sobrepeso u obesidad.

En relación con el uso de AINES, entre los pacientes que no los utilizan, 7 tienen peso dentro de la normalidad, 23 tienen sobrepeso, 19 presentan obesidad tipo I, 8 tienen obesidad tipo II y 2 tienen obesidad tipo III, con un valor p de 0.436. Entre los pacientes que utilizan AINES, 1 tiene normopeso, 4 tienen sobrepeso, 1 presenta obesidad tipo I, 1 tiene obesidad tipo III y ninguno tiene obesidad tipo II.

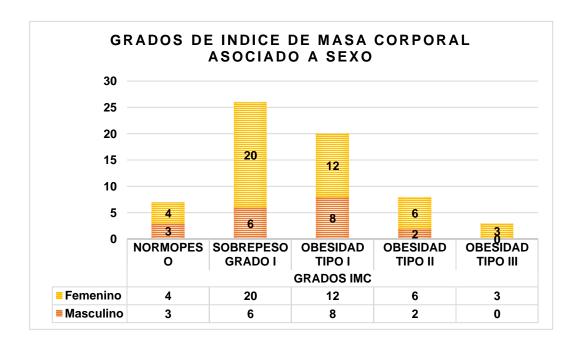
En cuanto a las enfermedades relacionadas con la nutrición, entre los pacientes sin estas enfermedades, 6 tienen peso normal, 8 tienen sobrepeso, 1 presenta obesidad tipo I, 1 tiene obesidad tipo II y ninguno tiene obesidad tipo III, con un valor p de 0.002. Entre los pacientes con enfermedades relacionadas a la nutrición, 2

tienen peso dentro de la normalidad, 19 tienen sobrepeso, 19 presentan obesidad tipo I, 7 tienen obesidad tipo II y 3 tienen obesidad tipo III.

Respecto al número de intervenciones, entre los pacientes con una intervención, 3 tienen normopeso, 12 tienen sobrepeso, 7 presentan obesidad tipo I, 4 tienen obesidad tipo II y 2 tienen obesidad tipo III. Entre los pacientes con dos intervenciones, 3 tienen peso normal, 6 tienen sobrepeso, 8 presentan obesidad tipo I, 2 tienen obesidad tipo II y 1 tiene obesidad tipo III. Entre los pacientes con tres intervenciones, 2 tienen peso dentro de la normalidad, 5 tienen sobrepeso, 4 presentan obesidad tipo I y no se presentan casos de obesidad tipo II o III. Entre los pacientes con cuatro intervenciones, ninguno tiene normopeso, 4 tienen sobrepeso, 1 presenta obesidad tipo I, 1 tiene obesidad tipo II y ninguno tiene obesidad tipo III. Entre los pacientes con cinco intervenciones, ninguno tiene normopeso, sobrepeso, obesidad tipo I, tipo II o tipo III.

Para los pacientes con intervenciones programadas, 2 tienen peso normal, 20 tienen sobrepeso, 13 presentan obesidad tipo I, 4 tienen obesidad tipo II y 1 tiene obesidad tipo III, con un valor p de 0.100. Entre los pacientes con intervenciones urgentes, 6 tienen peso normal, 7 tienen sobrepeso, 7 presentan obesidad tipo I, 4 tienen obesidad tipo II y 2 tienen obesidad tipo III.

Finalmente, en cuanto al tratamiento quirúrgico en este hospital, entre los pacientes no tratados en el hospital, 6 tienen peso normal, 19 tienen sobrepeso, 16 presentan obesidad tipo I, 6 tienen obesidad tipo II y 2 tienen obesidad tipo III, con un valor p de 0.957. Entre los pacientes tratados en el hospital, 2 tienen normopeso, 8 tienen sobrepeso, 4 presentan obesidad tipo I, 2 tienen obesidad tipo II y 1 tiene obesidad tipo III.



#### 7.5.2. Transquirúrgico

INFRAUMBILICAL SUBCOSTAL

DERECHA

**TIPO DE INCISION** 

NORMOPESO

1

			TIPOT	TIPOTI	TIPO III	
LAPAROTOMIA	5	4	7	2	2 0.328	3
SUPRAUMBILICAL	2	8	2	3	0	
INFRAUMBILICAL	0	8	3	0	1	
TRANSVERSA	0	2	3	0	0	

1

SOBREPESO

**GRADOS IMC** 

**OBESIDAD** 

3

45

0

OBESIDAD

OBESIDAD

2

	LUMBAR DERECHA	0	3	0	0	0
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	0	0	1	0	0
	MCBURNEY	0	0	1	0	0
	PARAMEDIA	0	0	0	1	0
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	0	1	0	0	0
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	8	27	20	8	3
SITIO DE INCISION	LINEA MEDIA	7	20	13	5	3 0.347
	SUBCOSTAL DERECHA	1	1	2	2	0
	LUMBAR DERECHA	0	3	0	0	0
	TRANSVERA	0	3	4	0	0
	PARAMEDIA	0	0	0	1	0
	MCBURNEY	0	0	1	0	0
TECNICA DE CIERRE DE	SURGETE CONTINUO	4	13	6	1	1 0.044
APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	0	0	0	0	1
	PUNTOS SIMPLES	1	4	3	2	0
	PUNTOS EN X	2	3	4	1	0
	PUNTOS EN U	0	1	0	0	1
	GUTIERREZ	1	4	4	1	0
	NACAYAMA	0	0	1	1	0
	SMEAD-JONES	0	0	1	0	0
	MAYO	0	1	1	0	0
	LEMBERT	0	0	0	1	0
USO DE MALLA	0	7	21	14	6	2 0.826
	SUPRAAPONEUR OTICA	0	5	5	1	1
	RETROMUSCULA R	1	1	1	1	0
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	7	14	14	6	3 0.255
	PROLENE	0	8	5	0	0
	ETIBON	1	5	1	2	0
REINTERVENCION	0	5	23	13	6	3 0.368
	1	3	4	7	2	0
CONTENIDO HERNIARIO	EPIPLON	4	19	15	5	2 0.783
HERINIARIU	ASAS INTESTINALES	4	8	4	3	1
	LIPOMA PREHERNIARIO	0	0	1	0	0
	NINGUNA	4	25	15	4	2 0.051

# TIPO DE COMPLICACION

INCARCERADA	4	1	5	2	1	
ESTRANGULADA	0	1	0	1	0	
GRANULOMA	0	0	0	1	0	

### 7.5.1. Posquirúrgico

#### **GRADOS IMC**

		NORMOPESO	SOBREPESO	OBESIDAD TIPO I	OBESIDAD TIPO II	OBESIDAD TIPO III	
USO DE NUTRICION	0	8	26	19	8	3	0.925
PARENTERAL	1	0	1	1	0	0	
INFECCION DE	0	6	24	20	7	2	0.215
SITIO QUIRURGICO	1	2	3	0	1	1	
NEUMONIA	NO	8	26	19	8	3	0.925
	SI	0	1	1	0	0	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	5	24	19	8	3	0.089
1 CC1 QCINONOIOAC	1	3	3	1	0	0	

#### 7.6. Comorbilidades

#### 7.6.1. Prequirúrgico

En cuanto a la diabetes tipo 2, se observa que de los pacientes sin comorbilidades, 36 no tienen diabetes y 0 tienen diabetes, mientras que en el grupo con comorbilidades, 18 no tienen diabetes y 12 tienen diabetes. El valor p es 0.000, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. Explícame esto porfavor

Para la colagenopatía, todos los pacientes sin comorbilidades (36) tienen colagenopatías, y ninguno (0) carece de ellas. En el grupo con comorbilidades, 25 tienen colagenopatías y 5 no las tienen. No se proporciona un valor p específico para esta variable. Esto no tiene ni pies ni cabeza

En cuanto a la hepatopatía, 36 pacientes sin comorbilidades no tienen hepatopatías y ninguno las tiene. En el grupo con comorbilidades, 27 no tienen hepatopatías y 3 sí las tienen. El valor p es 0.052, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

Respecto a la radioterapia, 35 pacientes sin comorbilidades no recibieron radioterapia y 1 sí la recibió. En el grupo con comorbilidades, 25 no recibieron radioterapia y 5 sí. El valor p es 0.051, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

Para las toxicomanías, 20 pacientes sin comorbilidades no las tienen y 16 sí las tienen. En el grupo con comorbilidades, 17 no tienen toxicomanías y 13 sí las tienen. El valor p es 0.928, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

En cuanto al tabaquismo, 31 pacientes sin comorbilidades no fuman y 5 sí fuman. En el grupo con comorbilidades, 21 no fuman y 9 sí fuman. El valor p es 0.111, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

Para el alcoholismo, 23 pacientes sin comorbilidades no tienen problemas con el alcohol y 13 sí los tienen. En el grupo con comorbilidades, 21 no tienen problemascon el alcohol y 9 sí los tienen. El valor p es 0.600, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

En cuanto al uso de esteroides, 36 pacientes sin comorbilidades no los usan y ninguno los usa. En el grupo con comorbilidades, 29 no los usan y 1 sí los usa. El valor p es 0.270, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

Para el uso de AINES, 35 pacientes sin comorbilidades no los usan y 1 sí los usa. En el grupo con comorbilidades, 24 no los usan y 6 sí los usan. El valor p es 0.024, indicando una diferencia estadísticamente significativa. Arriba habías puesto que solo 1 paciente ocupaba aines

En cuanto a las enfermedades relacionadas a la nutrición, 8 pacientes sin comorbilidades no tienen enfermedades relacionadas a la nutrición y 28 sí las

tienen. En el grupo con comorbilidades, 8 no tienen enfermedades relacionadas a la nutrición y 22 sí las tienen. El valor p es 0.675, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

Para el número de intervenciones, en el grupo sin comorbilidades, 16 pacientes tuvieron 1 intervención, 10 tuvieron 2 intervenciones, 8 tuvieron 3 intervenciones, 2 tuvieron 4 intervenciones. En el grupo con comorbilidades, 12 pacientes tuvieron 1 intervención, 10 tuvieron 2 intervenciones, 3 tuvieron 3 intervenciones, 4 tuvieron 4 intervenciones y 1 tuvo 5 intervenciones. El valor p es 0.406, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

En cuanto al tipo de intervención, 20 pacientes sin comorbilidades tuvieron una intervención programada y 16 una intervención urgente. En el grupo con comorbilidades, 20 tuvieron una intervención programada y 10 una intervención urgente. El valor p es 0.358, indicando una diferencia no estadísticamente significativa.

		COMORB	ILIDADES	
		SIN COMORBILIDADES	CON COMORBILIDADES	
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	36	18	0.000
	CON DIABETES	0	12	
COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	36	25	
	SIN COLAGENOPATIAS	0	5	
HEPATOPATIA	SIN HEPATOPATIAS	36	27	0.052
	CON HEPATOPATIAS	0	3	
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	35	25	0.051
	CON RADIOTERAPIA	1	5	
TOXICOMANIAS	SIN TOXICOMANIAS	20	17	0.928
	CON TOXICOMANIAS	16	13	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	31	21	0.111
	CON TABAQUISMO	5	9	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	23	21	0.600

	CON ALCOHOLISMO	13	9	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	36	29	0.270
	CON USO DE ESTEROIDES	0	1	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	35	24	0.024
	CON USO DE AINES	1	6	
ENFERMEDADES	SIN ENFERMEDADES	8	8	0.675
RELACIONADAS A NUTRICION	CON ENFERMEDADES	28	22	
NUMERO DE	1	16	12	0.406
INTERVENCIONES	2	10	10	
	3	8	3	
	4	2	4	
	5	0	1	
TIPO DE	PROGRAMADA	20	20	0.358
INTERVENCION	URGENTE	16	10	
TRATAMIENTO QUIRURGICO EN	NO HJM	30	19	0.064
ESTE HOSPITAL	HJM	6	11	

### 7.6.2. Transquirúrgico

En el análisis de las comorbilidades relacionadas con distintos aspectos quirúrgicos, se observa lo siguiente:

Para el tipo de incisión, la laparotomía se realizó en 14 pacientes sin comorbilidades y en 6 con comorbilidades, con una proporción de 0.208. La incisión supraumbilical se llevó a cabo en 7 pacientes sin comorbilidades y en 8 con comorbilidades. La incisión infraumbilical se realizó en 5 pacientes sin comorbilidades y en 7 con comorbilidades. La incisión transversa infraumbilical se realizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 4 con comorbilidades. La incisión subcostal derecha se realizó en 3 pacientes sin comorbilidades y en 4 con comorbilidades. La incisión lumbar derecha se realizó en 3 pacientes sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La incisión subxifoidea transversa se realizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La incisión de McBurney se realizó en 1 paciente sin

comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La incisión paramedia se realizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La incisión horizontal lateral derecha se realizó en 0 pacientes sin comorbilidades y en 1 con comorbilidades.

En cuanto al tipo de abordaje, la técnica abierta se utilizó en 36 pacientes sin comorbilidades y en 30 con comorbilidades.

Respecto al sitio de incisión, la línea media se utilizó en 27 pacientes sin comorbilidades y en 21 con comorbilidades, con una proporción de 0.205. La incisión subcostal derecha se realizó en 2 pacientes sin comorbilidades y en 4 con comorbilidades. La incisión lumbar derecha se realizó en 3 pacientes sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La incisión transversa se realizó en 2 pacientes sin comorbilidades y en 5 con comorbilidades. La incisión paramedia se realizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La incisión de McBurney se realizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades.

Para la técnica de cierre de aponeurosis, el surgete continuo se utilizó en 15 pacientes sin comorbilidades y en 10 con comorbilidades, con una proporción de 0.067. El surgete anclado se utilizó en 0 pacientes sin comorbilidades y en 1 con comorbilidades. Los puntos simples se utilizaron en 6 pacientes sin comorbilidades y en 4 con comorbilidades. Los puntos en X se utilizaron en 1 paciente sin comorbilidades y en 9 con comorbilidades. Los puntos en U se utilizaron en 2 pacientes sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La técnica de Gutiérrez se utilizó en 7 pacientes sin comorbilidades y en 3 con comorbilidades. La técnica de Nacayama se utilizó en 2 pacientes sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La técnica de Smead-Jones se utilizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La técnica de Mayo se utilizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 1 con comorbilidades. La técnica de Lembert se utilizó en 0 pacientes sin comorbilidades y en 1 con comorbilidades.

El uso de malla no se realizó en 26 pacientes sin comorbilidades y en 24 con comorbilidades, con una proporción de 0.168. El uso de malla supraponeurótica se realizó en 9 pacientes sin comorbilidades y en 3 con comorbilidades. El uso de malla

retromuscular se realizó en 1 paciente sin comorbilidades y en 3 con comorbilidades.

En cuanto al tipo de sutura, Vycril se utilizó en 25 pacientes sin comorbilidades y en 19 con comorbilidades, con una proporción de 0.793. Prolene se utilizó en 7 pacientes sin comorbilidades y en 6 con comorbilidades. Etibon se utilizó en 4 pacientes sin comorbilidades y en 5 con comorbilidades.

Para la reintervención, no se realizó reintervención en 27 pacientes sin comorbilidades y en 23 con comorbilidades, con una proporción de 0.875. Se realizó reintervención en 9 pacientes sin comorbilidades y en 7 con comorbilidades.

En cuanto al contenido herniario, el epiplón estuvo presente en 23 pacientes sin comorbilidades y en 22 con comorbilidades, con una proporción de 0.525. Las asas intestinales estuvieron presentes en 12 pacientes sin comorbilidades y en 8 con comorbilidades. El lipoma preherniario estuvo presente en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades.

En relación al tipo de complicación, no se presentaron complicaciones en 23 pacientes sin comorbilidades y en 27 con comorbilidades, con una proporción de 0.086. La complicación de incarceración se presentó en 10 pacientes sin comorbilidades y en 3 con comorbilidades. La complicación de estrangulación se presentó en 2 pacientes sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades. La complicación de granuloma se presentó en 1 paciente sin comorbilidades y en 0 con comorbilidades.

#### **COMORBILIDADES**

		SIN COMORBILIDADES	CON COMORBILIDADES	
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	14	6	0.208
	SUPRAUMBILICAL	7	8	
	INFRAUMBILICAL	5	7	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	1	4	
	SUBCOSTAL DERECHA	3	4	
	LUMBAR DERECHA	3	0	

	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
	PARAMEDIA	1	0	
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	0	1	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	36	30	
SITIO DE	LINEA MEDIA	27	21	0.205
INCISION	SUBCOSTAL DERECHA	2	4	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	TRANSVERA	2	5	
	PARAMEDIA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	15	10	0.067
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	0	1	
	PUNTOS SIMPLES	6	4	
	PUNTOS EN X	1	9	
	PUNTOS EN U	2	0	
	GUTIERREZ	7	3	
	NACAYAMA	2	0	
	SMEAD-JONES	1	0	
	MAYO	1	1	
	LEMBERT	0	1	
USO DE MALLA	SIN USO DE MALLA	26	24	0.168
	SUPRAAPONEUROTICA	9	3	
	RETROMUSCULAR	1	3	
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	25	19	0.793
	PROLENE	7	6	
	ETIBON	4	5	
REINTERVENCION	NO	27	23	0.875
	SI	9	7	
CONTENIDO HERNIARIO	EPIPLON	23	22	0.525
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	12	8	
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0	
TIPO DE	NINGUNA	23	27	0.086
COMPLICACION	INCARCERADA	10	3	
	ESTRANGULADA	2	0	
	GRANULOMA	1	0	

#### 7.6.3. Posquirúrgico

En cuanto al uso de nutrición parenteral, se observa que 34 pacientes sin comorbilidades no la utilizan, mientras que solo 2 pacientes en este grupo la utilizan. En el grupo con comorbilidades, 30 pacientes no utilizan nutrición parenteral y ninguno la utiliza. El valor p asociado a esta observación es 0.190, lo que sugiere que la diferencia no es estadísticamente significativa.

Para la infección de sitio quirúrgico, 33 pacientes sin comorbilidades no presentan esta infección, mientras que 3 pacientes en este grupo sí la presentan. En el grupo con comorbilidades, 26 pacientes no presentan infección de sitio quirúrgico y 4 sí la presentan. El valor p es 0.511, indicando que la diferencia entre ambos grupos no es significativa.

En el caso de la neumonía, 35 pacientes sin comorbilidades no la presentan y solo 1 paciente en este grupo sí la presenta. En el grupo con comorbilidades, 29 pacientes no presentan neumonía y 1 paciente sí la presenta. El valor p es 0.896, lo que nuevamente sugiere que no hay una diferencia significativa entre ambos grupos.

Finalmente, respecto a las complicaciones postquirúrgicas, 32 pacientes sin comorbilidades no las presentan y 4 sí las presentan. En el grupo con comorbilidades, 27 pacientes no presentan complicaciones postquirúrgicas y 3 sí las presentan. El valor p es 0.884, indicando que tampoco hay una diferencia significativa en este caso.

#### **COMORBILIDADES**

		SIN	CON	
		COMORBILIDADES	COMORBILIDADES	
USO DE NUTRICION	SIN USO	34	30	0.190
PARENTERAL	CON USO	2	0	
INFECCION DE	SIN INFECCION	33	26	0.511
SITIO QUIRURGICO	CON INFECCION	3	4	
NEUMONIA	SIN NEUMONIA	35	29	0.896

# COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS

CON NEUMONIA	1	1
SIN COMPLICACIONES	32	27 0.884
CON COMPLICACIONES	4	3

### 7.7. Colagenopatías

### 7.7.1. Prequirurgico

El análisis comparativo entre pacientes con y sin colagenopatías revela diversas características clínicas y hábitos. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), se identificaron 7 pacientes normopeso sin colagenopatías y 1 con colagenopatías (p = 0.853). En la categoría de sobrepeso, hubo 25 pacientes sin colagenopatías y 2 con colagenopatías. Para la obesidad tipo I, se registraron 18 pacientes sin colagenopatías y 2 con colagenopatías. En la obesidad tipo II, se incluyeron 8 pacientes sin colagenopatías y ninguno con colagenopatías, mientras que en la obesidad tipo III, consistió en 3 pacientes sin colagenopatías y ninguno con colagenopatías.

En relación con la diabetes tipo 2, 52 pacientes sin colagenopatías no presentaban diabetes, en comparación con 2 pacientes con colagenopatías (p = 0.012). Por otro lado, 9 pacientes sin colagenopatías tenían diabetes, en comparación con 3 pacientes con colagenopatías. En términos de hepatopatías, 58 pacientes sin colagenopatías no presentaban estas condiciones, frente a 5 pacientes con colagenopatías (p = 0.612). Solo 3 pacientes sin colagenopatías tenían hepatopatías, mientras que ninguno de los pacientes con colagenopatías presentó estas enfermedades.

El análisis de la radioterapia mostró que 55 pacientes sin colagenopatías no habían recibido radioterapia, en comparación con 5 pacientes con colagenopatías (p = 0.462). Además, 6 pacientes sin colagenopatías recibieron radioterapia, frente a ninguno con colagenopatías. Respecto a las toxicomanías, 36 pacientes sin colagenopatías no presentaban antecedentes de toxicomanías, mientras que 1

paciente con colagenopatías sí los tenía (p = 0.091). Por otro lado, 25 pacientes sin colagenopatías tenían antecedentes de toxicomanías, en comparación con 4 pacientes con colagenopatías.

En cuanto al tabaquismo, 51 pacientes sin colagenopatías no eran fumadores, en comparación con 1 paciente con colagenopatías (p = 0.001). Diez pacientes sin colagenopatías eran fumadores, frente a 4 pacientes con colagenopatías. Respecto al alcoholismo, 42 pacientes sin colagenopatías no eran alcohólicos, en comparación con 2 pacientes con colagenopatías (p = 0.188). Diecinueve pacientes sin colagenopatías eran alcohólicos, frente a 3 pacientes con colagenopatías.

El uso de esteroides se registró en 61 pacientes sin colagenopatías que no usaban esteroides, en comparación con 4 pacientes con colagenopatías (p = 0.000). Ningún paciente sin colagenopatías usaba esteroides, mientras que 1 paciente con colagenopatías sí los usaba. En cuanto al uso de AINES, 56 pacientes sin colagenopatías no usaban estos medicamentos, en comparación con 3 pacientes con colagenopatías (p = 0.026). Cinco pacientes sin colagenopatías usaban AINES, frente a 2 pacientes con colagenopatías.

En relación con las enfermedades relacionadas con la nutrición, 16 pacientes sin colagenopatías no presentaban estas enfermedades, mientras que ningún paciente con colagenopatías tenía estas condiciones (p = 0.188). Por otro lado, 45 pacientes sin colagenopatías presentaban enfermedades relacionadas con la nutrición, en comparación con 5 pacientes con colagenopatías.

Respecto al número de intervenciones, 27 pacientes sin colagenopatías tuvieron una intervención, en comparación con 1 paciente con colagenopatías (p = 0.587). Diecisiete pacientes sin colagenopatías tuvieron dos intervenciones, frente a 3 pacientes con colagenopatías. Diez pacientes sin colagenopatías tuvieron tres intervenciones, en comparación con 1 paciente con colagenopatías. Seis pacientes sin colagenopatías tuvieron cuatro intervenciones, mientras que ninguno con colagenopatías las tuvo. Solo 1 paciente sin colagenopatías tuvo cinco intervenciones, frente a ninguno con colagenopatías.

En cuanto al tipo de intervención, 38 pacientes sin colagenopatías tuvieron intervenciones programadas, en comparación con 2 pacientes con colagenopatías (p=0.327). Veintitrés pacientes sin colagenopatías tuvieron intervenciones urgentes, frente a 3 pacientes con colagenopatías. Finalmente, en el tratamiento quirúrgico en este hospital, 45 pacientes sin colagenopatías no fueron tratados en el Hospital de Jesús María (HJM), en comparación con 4 pacientes con colagenopatías (p=0.759). Dieciséis pacientes sin colagenopatías fueron tratados en el HJM, frente a 1 paciente con colagenopatías.

#### **COLAGENOPATIA**

		SIN COLAGENOPATIAS	CON COLAGENOPATIAS	
GRADOS IMC	NORMOPESO	7	1	0.853
	SOBREPESO	25	2	
	OBESIDAD TIPO I	18	2	
	OBESIDAD TIPO II	8	0	
	OBESIDAD TIPO	3	0	
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	52	2	0.012
	CON DIABETES	9	3	
HEPATOPATIA	SIN HEPATOPATIAS	58	5	0.612
	CON HEPATOPATIAS	3	0	
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	55	5	0.462
	CON RADIOTERAPIA	6	0	
TOXICOMANIAS	SIN TOXICOMANIAS	36	1	0.091
	CON TOXICOMANIAS	25	4	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	51	1	0.001
	CON TABAQUISMO	10	4	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	42	2	0.188
	CON ALCOHOLISMO	19	3	

USO DE	SIN USO DE	61	4	0.000
ESTEROIDES	ESTEROIDES		_	
	CON USO DE ESTEROIDES	0	1	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	56	3	0.026
	CON USO DE AINES	5	2	
ENFERMEDADES RELACIONADAS A NUTRICION	SIN ENFERMEDADES	16	0	0.188
	CON ENFERMEDADES	45	5	
NUMERO DE	1	27	1	0.587
INTERVENCIONES	2	17	3	
	3	10	1	
	4	6	0	
	5	1	0	
TIPO DE	PROGRAMADA	38	2	0.327
INTERVENCION	URGENTE	23	3	
TRATAMIENTO	NO HJM	45	4	0.759
QUIRURGICO EN ESTE HOSPITAL	HJM	16	1	

#### 7.7.2. Transquirúrgico

El análisis comparativo entre pacientes con y sin colagenopatías se extiende a diferentes tipos de incisiones y técnicas quirúrgicas. En cuanto al tipo de incisión, se identificaron 19 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías que fueron sometidos a laparotomía (p = 0.089). Las incisiones supraumbilicales se realizaron en 14 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Las incisiones infraumbilicales fueron aplicadas a 11 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Las incisiones transversas infraumbilicales fueron realizadas en 4 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Las incisiones subcostales derechas incluyeron a 6 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Las incisiones lumbares derechas se realizaron en 3 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Una incisión subxifoidea transversa se realizó en 1 paciente sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Las incisiones de

McBurney, paramedia y horizontal lateral derecha fueron cada una realizadas en 1 paciente sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías.

En cuanto al tipo de abordaje, todas las cirugías se realizaron mediante abordaje abierto, involucrando a 61 pacientes sin colagenopatías y 5 con colagenopatías. En relación al sitio de incisión, la línea media fue el sitio más común, con 45 pacientes sin colagenopatías y 3 con colagenopatías (p = 0.890). Las incisiones subcostales derechas se realizaron en 5 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Las incisiones lumbares derechas se realizaron en 3 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Las incisiones transversas se realizaron en 6 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Las incisiones paramedias y de McBurney se realizaron cada una en 1 paciente sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías.

En cuanto a la técnica de cierre de aponeurosis, se utilizó el surgete continuo en 24 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías (p = 0.498). El surgete anclado se aplicó en 1 paciente sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Los puntos simples se usaron en 10 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Los puntos en X se usaron en 9 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. Los puntos en U se aplicaron en 2 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. La técnica de Gutierrez se utilizó en 9 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. La técnica de Nacayama se aplicó en 2 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Las técnicas de Smead-Jones y Mayo se usaron en 1 paciente cada una sin colagenopatías y 1 con colagenopatías. La técnica de Lembert se aplicó en 1 paciente sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías.

Respecto al uso de mallas, 46 pacientes sin colagenopatías no utilizaron mallas, en comparación con 4 pacientes con colagenopatías (p = 0.255). La malla supraaponeurótica se utilizó en 12 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. La malla retromuscular se usó en 3 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías.

En cuanto al tipo de sutura, el Vycril se utilizó en 41 pacientes sin colagenopatías y 3 con colagenopatías (p = 0.386). El Prolene se usó en 11 pacientes sin colagenopatías y 2 con colagenopatías. El Etibon se utilizó en 9 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías.

En términos de reintervenciones, 46 pacientes sin colagenopatías no requirieron reintervención, en comparación con 4 pacientes con colagenopatías (p = 0.818). Quince pacientes sin colagenopatías requirieron una reintervención, en comparación con 1 paciente con colagenopatías.

En relación al contenido herniario, 40 pacientes sin colagenopatías presentaron epiplón como contenido herniario, en comparación con 5 pacientes con colagenopatías (p = 0.283). Las asas intestinales fueron el contenido herniario en 20 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Un paciente sin colagenopatías presentó lipoma preherniario, en comparación con ninguno con colagenopatías.

Finalmente, respecto al tipo de complicación, 45 pacientes sin colagenopatías no presentaron complicaciones, en comparación con 5 pacientes con colagenopatías (p = 0.630). La complicación de hernia incarcerada se presentó en 13 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. La hernia estrangulada se presentó en 2 pacientes sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías. Se registró un granuloma en 1 paciente sin colagenopatías y en ninguno con colagenopatías.

#### **COLAGENOPATIA**

		SIN COLAGENOPATIAS	CON COLAGENOPATIAS	
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	19	1	0.089
	SUPRAUMBILICAL	14	1	
	INFRAUMBILICAL	11	1	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	4	1	
	SUBCOSTAL DERECHA	6	1	
	LUMBAR DERECHA	3	0	

	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
	PARAMEDIA	1	0	
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	1	0	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	61	5	
SITIO DE	LINEA MEDIA	45	3	0.890
INCISION	SUBCOSTAL DERECHA	5	1	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	TRANSVERA	6	1	
	PARAMEDIA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	24	1	0.498
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	1	0	
AI ONEONOOIO	PUNTOS SIMPLES	10	0	
	PUNTOS EN X	9	1	
	PUNTOS EN U	2	0	
	GUTIERREZ	9	1	
	NACAYAMA	2	0	
	SMEAD-JONES	1	0	
	MAYO	1	1	
	LEMBERT	1	0	
USO DE MALLA	0	46	4	0.255
	SUPRAAPONEUROTICA	12	0	
	RETROMUSCULAR	3	1	
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	41	3	0.386
	PROLENE	11	2	
	ETIBON	9	0	
REINTERVENCION	0	46	4	0.818
	1	15	1	
CONTENIDO	EPIPLON	40	5	0.283
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	20	0	
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0	
TIPO DE	NINGUNA	45	5	0.630
COMPLICACION	INCARCERADA	13	0	

ESTRANGULADA	2	0
GRANULOMA	1	0

### 7.7.3 Posquirúrgico

#### **COLAGENOPATIA**

		CON	SIN	
		COLAGENOPATIAS	COLAGENOPATIAS	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	59	5	0.681
PARENIERAL	1	2	0	
INFECCION DE	0	55	4	0.478
SITIO QUIRURGICO	1	6	1	
NEUMONIA	NO	60	4	0.021
	SI	1	1	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	55	4	0.478
FUSTQUIRURGICAS	1	6	1	

El análisis comparativo entre pacientes con y sin colagenopatías también se extendió al uso de nutrición parenteral, la infección del sitio quirúrgico, la neumonía y las complicaciones postquirúrgicas. En cuanto al uso de nutrición parenteral, 59 pacientes sin colagenopatías y 5 con colagenopatías no la requirieron, mientras que 2 pacientes sin colagenopatías y ninguno con colagenopatías sí la utilizaron (p = 0.681).

Respecto a la infección del sitio quirúrgico, 55 pacientes sin colagenopatías y 4 con colagenopatías no presentaron infección, en comparación con 6 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías que sí la desarrollaron (p = 0.478).

En términos de neumonía, 60 pacientes sin colagenopatías y 4 con colagenopatías no presentaron esta complicación, mientras que 1 paciente sin colagenopatías y 1 con colagenopatías sí desarrollaron neumonía (p = 0.021).

Finalmente, en relación con las complicaciones postquirúrgicas, 55 pacientes sin colagenopatías y 4 con colagenopatías no tuvieron complicaciones, en comparación

con 6 pacientes sin colagenopatías y 1 con colagenopatías que sí presentaron complicaciones postquirúrgicas (p = 0.478).

## 7.8. Hepatopatías

#### 7.8.1. Prequirurgico

En términos de sexo, se observa que el 10.5% de los pacientes masculinos y el 2.1% de las pacientes femeninas tienen hepatopatías, aunque esta diferencia no resulta estadísticamente significativa (p = 0.138). En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC), no se encuentra una asociación significativa entre los diferentes grados de IMC y la presencia de hepatopatías (p = 0.338). La prevalencia de hepatopatías varía de 0% en pacientes con normopeso a mayores porcentajes en aquellos con sobrepeso y obesidad, pero sin alcanzar significancia estadística.

El análisis de comorbilidades revela que la prevalencia de hepatopatías en pacientes con comorbilidades es del 10%, frente a un 0% en aquellos sin comorbilidades, con un valor p cercano a la significancia (p = 0.052). En relación a la diabetes tipo 2, no se encuentra una asociación significativa con hepatopatías (p = 0.486), con tasas de prevalencia similares entre pacientes con y sin diabetes. La presencia de colagenopatías, radioterapia, toxicomanías, tabaquismo, alcoholismo, uso de esteroides y AINES no muestra una relación significativa con hepatopatías, con valores p superiores a 0.05 en cada caso, indicando que estos factores no tienen una influencia estadísticamente significativa en la prevalencia de hepatopatías.

Las enfermedades relacionadas con la nutrición muestran una prevalencia del 6.4% de hepatopatías en pacientes con estas enfermedades, en comparación con un 0% en pacientes sin enfermedades relacionadas con la nutrición, aunque esta diferencia no alcanza significancia estadística (p = 0.316). El número de intervenciones realizadas y el tipo de intervención (programada o urgente) no muestran una asociación significativa con hepatopatías (valores p de 0.371 y 0.826,

respectivamente). Finalmente, el análisis de pacientes tratados quirúrgicamente en el hospital indica una prevalencia del 11.8% de hepatopatías en comparación con un 2% en aquellos que no fueron tratados en este hospital, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa (p = 0.097).

En resumen, la mayoría de las variables evaluadas no presentan una asociación estadísticamente significativa con la presencia de hepatopatías, sugiriendo que estos factores no tienen un impacto claro y medible en la prevalencia de la enfermedad en esta muestra.

#### **HEPATOPATIA**

HEPATOPATIAS   HEPATOPATIAS     SEXO
GRADOS IMC NORMOPESO 8 0 0.338
SOBREPESO 24 3
COBINET EGG
OBESIDAD TIPO I 20 0
OBESIDAD TIPO II 8 0
OBESIDAD TIPO III 3 0
COMORBILIDADES SIN 36 0 0.052 COMORBILIDADES
CON 27 3 COMORBILIDADES
DIABETES TIPO 2 SIN DIABETES 52 2 0.486
CON DIABETES 11 1
COLAGENOPATIA CON 58 3 0.612 COLAGENOPATIAS
SIN 5 0 COLAGENOPATIAS
RADIOTERAPIA SIN RADIOTERAPIA 57 3 0.575
CON RADIOTERAPIA 6 0
TOXICOMANIAS SIN TOXICOMANIAS 36 1 0.417
CON TOXICOMANIAS 27 2
TABAQUISMOSIN TABAQUISMO5020.599
CON TABAQUISMO 13 1
ALCOHOLISMO SIN ALCOHOLISMO 43 1 0.210

	CON ALCOHOLISMO	20	2	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	62	3	0.826
	CON USO DE ESTEROIDES	1	0	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	56	3	0.541
	CON USO DE AINES	7	0	
ENFERMEDADES RELACIONADAS A	SIN ENFERMEDADES	16	0	0.316
NUTRICION	CON ENFERMEDADES	47	3	
NUMERO DE	1	25	3	0.371
INTERVENCIONES	2	20	0	
	3	11	0	
	4	6	0	
	5	1	0	
TIPO DE	PROGRAMADA	38	2	0.826
INTERVENCION	URGENTE	25	1	
TRATAMIENTO	NO HJM	48	1	0.097
QUIRURGICO EN ESTE HOSPITAL	НЈМ	15	2	

## 7.8.2. Transquirurgico

La tabla presenta un análisis de la relación entre la presencia de hepatopatías y diferentes características relacionadas con el sitio de incisión, la técnica de cierre de aponeurosis, el uso de malla, el tipo de sutura, la necesidad de reintervención, el contenido herniario y el tipo de complicación.

En cuanto al sitio de incisión, se observa que el 6.3% de los pacientes con una incisión en la línea media presentan hepatopatías, mientras que no se reportan casos en los otros sitios de incisión, como subcostal derecha, lumbar derecha, transversa, paramedia, y McBurney. Esta asociación resulta significativa con un valor p de 0.036, indicando una mayor prevalencia de hepatopatías en pacientes con incisión en la línea media.

Respecto a la técnica de cierre de aponeurosis, la distribución de hepatopatías entre las técnicas utilizadas (surgete continuo, surgete anclado, puntos simples, puntos en X, puntos en U, Gutierrez, Nacayana, Smead-Jones, Mayo y Lembert) no muestra diferencias significativas, con un valor p de 0.668. Las prevalencias son bajas y variadas entre las técnicas, sin una tendencia clara.

El uso de malla para el cierre también muestra una falta de asociación significativa con hepatopatías (p = 0.605). La prevalencia de hepatopatías es similar entre pacientes que no usan malla (6.0%) y aquellos que utilizan malla supraaponeurótica o retromuscular.

En cuanto al tipo de sutura, no se encuentran diferencias significativas en la prevalencia de hepatopatías entre suturas de Vycril, Prolene y Etibon, con un valor p de 0.469. Las tasas de hepatopatías son relativamente bajas para cada tipo de sutura.

La reintervención no muestra una relación significativa con hepatopatías (p = 0.707). La prevalencia de hepatopatías es similar entre pacientes que no requieren reintervención y aquellos que requieren una reintervención.

En lo que respecta al contenido herniario, la prevalencia de hepatopatías es del 4.4% en pacientes con epiplon y del 5.0% en pacientes con asas intestinales, sin una diferencia estadísticamente significativa (p = 0.971). No se reportan hepatopatías en pacientes con lipoma preherniario.

Finalmente, el tipo de complicación también muestra una falta de asociación significativa con hepatopatías (p = 0.800). La prevalencia de hepatopatías es del 6.0% en pacientes sin complicaciones, y no se observan casos en pacientes con complicaciones como incarceración, estrangulación o granuloma.

En resumen, los factores evaluados, incluidos el sitio de incisión, la técnica de cierre, el uso de malla, el tipo de sutura, la necesidad de reintervención, el contenido herniario y el tipo de complicación, no presentan una asociación estadísticamente significativa con la presencia de hepatopatías, con excepción del sitio de incisión en la línea media, que muestra una asociación significativa.

		HEPATOPATIA		
		SIN HEPATOPATIAS	CON HEPATOPATIAS	
SITIO DE INCISION	LINEA MEDIA	45	3	0.036
	SUBCOSTAL DERECHA	6	0	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	TRANSVERA	7	0	
	PARAMEDIA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
TECNICA DE CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE CONTINUO	24	1	0.668
	SURGETE ANCLADO	1	0	
	PUNTOS SIMPLES	10	0	
	PUNTOS EN X	8	2	
	PUNTOS EN U	2	0	
	GUTIERREZ	10	0	
	NACAYAMA	2	0	
	SMEAD-JONES	1	0	

	MAYO	2	0	
	LEMBERT	1	0	
USO DE MALLA	SIN USO DE MALLA	47	3	0.605
	SUPRAAPONEUROTICA	12	0	
	RETROMUSCULAR	4	0	
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	42	2	0.469
	PROLENE	13	0	
	ETIBON	8	1	
REINTERVENCION	0	48	2	0.707
	1	15	1	
CONTENIDO	EPIPLON	43	2	0.971
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	19	1	
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0	
TIPO DE	NINGUNA	47	3	0.800
COMPLICACION	INCARCERADA	13	0	
	ESTRANGULADA	2	0	
	GRANULOMA	1	0	

# 7.8.3. Postquirurgico

# **HEPATOPATIA**

	- A
USO DE NUTRICION 0 61 3 0.7 PARENTERAL	54
1 2 0	
INFECCION DE SITIO 0 56 3 0.5 QUIRURGICO	41
1 7 0	
<b>NEUMONIA</b> no 61 3 0.7	54
si 2 0	
COMPLICACIONES 0 56 3 0.5 POSTQUIRURGICAS	41
1 7 0	

## 7.9. Radioterapia

#### 7.9.1. Preguirurgico

Según los resultados obtenidos de las asociaciones presentadas, se encontró que en términos de sexo, se observa que la frecuencia de radioterapia en pacientes con eventración postquirúrgica es de 5% en mujeres y 5.3% en hombres, sin una diferencia significativa (p = 0.492).

Respecto al IMC, no se encuentra tampoco asociación significativa entre los grados de IMC y la radioterapia (p = 0.288). La frecuencia del uso de radioterapia es baja en todas las categorías de IMC, con una mayor proporción en los pacientes con obesidad tipo II (25%).

En relación a las comorbilidades, los pacientes con mismas, han recibido radioterapia hasta en un 16.7%, frente al 2.8% en aquellos sin comorbilidades, con una tendencia a la significancia (p = 0.051).

En cuanto a la diabetes tipo 2, el tratamiento con radioterapia no muestra asociación significativa con diabetes (p = 0.313). La frecuencia es similar.

El análisis para colagenopatías indica que la radioterapia fue preescrita en 9.8% en pacientes con colagenopatías y del 0% en pacientes sin colagenopatías, sin una diferencia significativa (p = 0.462).

Los pacientes con hepatopatías recibieron nula radioterapia (0%), similar a la de los pacientes sin hepatopatía (9.5%), sin una asociación significativa (p = 0.575).

Se encontró asociación significativa con uso de radioterapia y toxicomanías (p = 0.023). Los pacientes sin toxicomanías recibieron radioterapia hasta un 16.2%, mientras que los pacientes con toxicomanías, de 0%.

Para el tabaquismo, la radioterapia es similar entre pacientes con y sin tabaquismo (p = 0.183), con un 11.5% en no fumadores y 0% en fumadores.

El alcoholismo también muestra una tendencia no significativa en radioterapia (p = 0.069), con un 15.5% en pacientes sin alcoholismo y 0% en aquellos con alcoholismo.

El uso de esteroides y el uso de AINES no muestran una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.750 y 0.376, respectivamente).

En cuanto a las enfermedades relacionadas con la nutrición, la aplicación de radioterapia en pacientes con estas enfermedades es del 8%, frente al 12.5% en aquellos sin enfermedades relacionadas con la nutrición, sin una asociación significativa (p = 0.586).

El número de intervenciones muestra una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.030). Los pacientes que se sometieron a una intervención tienen una mayor asociacion al uso de radioterapia en comparación con aquellos que se sometieron a más intervenciones.

El tipo de intervención revela que las intervenciones programadas están asociadas significativamente con radioterapia (p = 0.038), con mayor incidencia en pacientes que recibieron intervenciones programadas en comparación con las urgentes.

Finalmente, el tratamiento quirúrgico en el hospital muestra una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.016). Los pacientes tratados en el hospital (HJM) tienen mayor prevalencia de uso de radioterapia en comparación con aquellos que no fueron tratados en este hospital.

En resumen, la radioterapia muestra asociaciones significativas con las toxicomanías, el número de intervenciones, el tipo de intervención y el tratamiento quirúrgico en el hospital, mientras que otros factores evaluados no presentan una asociación estadísticamente significativa con la radioterapia.

# **RADIOTERAPIA**

		SIN RADIOTERAPIA	CON RADIOTERAPIA	
SEXO	MASCULINO	18	1	0.492
	FEMENINO	42	5	
GRADOS IMC	NORMOPESO	7	1	0.288
	SOBREPESO	24	3	
	OBESIDAD TIPO I	20	0	
	OBESIDAD TIPO II	6	2	
	OBESIDAD TIPO III	3	0	
COMORBILIDADES	SIN COMORBILIDADES	35	1	0.051
	CON COMORBILIDADES	25	5	
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	50	4	0.313
	CON DIABETES	10	2	
COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	55	6	0.462
	SIN COLAGENOPATIAS	5	0	
HEPATOPATIA	SIN HEPATOPATIAS	57	6	0.575
	CON HEPATOPATIAS	3	0	
TOXICOMANIAS	SIN TOXICOMANIAS	31	6	0.023
	CON TOXICOMANIAS	29	0	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	46	6	0.183
	CON TABAQUISMO	14	0	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	38	6	0.069
	CON ALCOHOLISMO	22	0	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	59	6	0.750
	CON USO DE ESTEROIDES	1	0	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	53	6	0.376

	CON USO DE AINES	7	0
ENFERMEDADES RELACIONADAS A NUTRICION	SIN ENFERMEDADES	14	2 0.586
	CON ENFERMEDADES	46	4
NUMERO DE	1	26	2 <b>0.030</b>
INTERVENCIONES	2	18	2
	3	10	1
	4	6	0
	5	0	1
TIPO DE INTERVENCION	Programada	34	6 <b>0.038</b>
INTERVENCION	Urgente	26	0
TRATAMIENTO	No HJM	47	2 <b>0.016</b>
QUIRURGICO EN ESTE HOSPITAL	НЈМ	13	4

## 7.9.2. Transquirúrgico

Las variables analizadas en el periodo transquirurgico dependiendo del uso de radioterapia son, en términos de tipo de incisión, el uso de radioterapia es baja en todas las categorías de incisión, sin diferencias significativas (p = 0.911). Los tipos de incisión analizados incluyen laparotomía, supraumbilical, infraumbilical, transversa infraumbilical, subcostal derecha, lumbar derecha, subxifoidea transversa, McBurney, paramedia y horizontal lateral derecha.

Respecto al tipo de abordaje, todos los pacientes con radioterapia se sometieron a un abordaje abierto.

En cuanto al sitio de incisión, no se encuentra una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.631). La distribución es variada, con mayor frecuencia en línea media en comparación con otros sitios como subcostal derecha, lumbar derecha, transversa, paramedia, McBurney.

La técnica de cierre de aponeurosis tampoco muestra una asociación significativa con radioterapia (p = 0.178).

El uso de malla en paciente que han recibido radioterapia es 13.5% entre los pacientes que no usan malla, comparado con el 0% en aquellos que utilizan malla supraaponeurótica o retromuscular, pero la diferencia no es significativa (p = 0.348).

El tipo de sutura muestra una asociación significativa con radioterapia (p = 0.023). Los pacientes con radioterapia tienen mayor uso de sutura de Vycril en comparación con aquellos que recibieron sutura de Prolene o Etibon.

En cuanto a la reintervención, el uso de radioterapia es menor entre pacientes que no requirieron reintervención es del 6.0%, mientras que entre aquellos que requirieron una reintervención es del 18.8%, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa (p = 0.123).

El contenido herniario no muestra una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.531). Los pacientes con epiplon y asas intestinales tienen resultados similares con radioterapia.

Finalmente, el tipo de complicación tampoco presenta una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.549). La frecuencia del uso de radioterapia es similar entre pacientes sin complicaciones y aquellos con complicaciones como incarceración, estrangulación o granuloma.

En resumen, la radioterapia muestra una asociación significativa únicamente con el tipo de sutura, mientras que otras características evaluadas, como el tipo de incisión, el sitio de incisión, el tipo de cierre de aponeurosis, el uso de malla, la reintervención, el contenido herniario y el tipo de complicación, no presentan asociaciones estadísticamente significativas con la radioterapia.

### **RADIOTERAPIA**

		SIN	CON	
	l	RADIOTERAPIA	RADIOTERAPIA	
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	19	1	0.911
	SUPRAUMBILICAL	14	1	
	INFRAUMBILICAL	11	1	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	4	1	
	SUBCOSTAL DERECHA	6	1	
	LUMBAR DERECHA	2	1	
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
	PARAMEDIA	1	0	
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	1	0	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	60	6	
SITIO DE	LINEA MEDIA	45	3	0.631
INCISION	SUBCOSTAL DERECHA	5	1	
	LUMBAR DERECHA	2	1	
	TRANSVERA	6	1	
	PARAMEDIA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	24	1	0.178
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	1	0	
AFONEUROSIS	PUNTOS SIMPLES	8	2	
	PUNTOS EN X	9	1	
	PUNTOS EN U	2	0	
	GUTIERREZ	9	1	
	NACAYAMA	2	0	
	SMEAD-JONES	1	0	
	MAYO	2	0	
	LEMBERT	0	1	
USO DE MALLA	0	44	6	0.348
	SUPRAAPONEUROTICA	12	0	
	RETROMUSCULAR	4	0	
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	42	2	0.023

	PROLENE	12	1	
	ETIBON	6	3	
REINTERVENCION	0	47	3	0.123
	1	13	3	
CONTENIDO	EPIPLON	42	3	0.531
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	17	3	
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0	
TIPO DE	NINGUNA	44	6	0.549
COMPLICACION	INCARCERADA	13	0	
	ESTRANGULADA	2	0	
	GRANULOMA	1	0	

## 7.9.3. Posquirúrgico

En relación al uso de nutrición parenteral, no se observa una diferencia significativa en el uso de radioterapia entre pacientes que reciben y aquellos que no reciben nutrición parenteral (p = 0.650).

Para la infección de sitio quirúrgico, no hay una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.376). De los 7 pacientes con infección del sitio quirúrgico, ninguno recibió radioterapia, mientras que entre los 53 pacientes sin infección, la prevalencia de radioterapia es del 10.2%.

En cuanto a la neumonía, la radioterapia no muestra una asociación significativa (p = 0.650). Los pacientes con neumonía (2 casos) no recibieron radioterapia, y el uso de radioterapia en pacientes sin neumonía es del 9.4%.

Finalmente, las complicaciones postquirúrgicas no muestran una asociación significativa con la radioterapia (p = 0.376). Entre los 7 pacientes con complicaciones postquirúrgicas, ninguno recibió radioterapia. En los 53 pacientes sin complicaciones, el uso de radioterapia es del 10.2% en esta población.

En resumen, ninguno de los factores evaluados, como el uso de nutrición parenteral, la infección del sitio quirúrgico, la neumonía y las complicaciones postquirúrgicas, muestra una asociación estadísticamente significativa con la presencia de radioterapia en los pacientes.

#### **RADIOTERAPIA**

		SIN RADIOTERAPIA	CON RADIOTERAPIA	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	58	6	0.650
IANLINILINAL	1	2	0	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	53	6	0.376
	1	7	0	
NEUMONIA	no	58	6	0.650
	si	2	0	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	53	6	0.376
1 001 QUINDINGIOAS	1	7	0	

#### 7.10. Toxicomanías

#### 7.10.1. Preguirurgico

El análisis de datos sobre pacientes con y sin toxicomanías revela diversas características clínicas y comorbilidades. En relación con el índice de masa corporal (IMC), entre los pacientes sin toxicomanías, 6 tenían peso normal y 2 con toxicomanías en la misma categoría. En los pacientes con sobrepeso, se observaron 15 pacientes sin toxicomanías y 12 con toxicomanías. Para obesidad tipo I, tanto 10 pacientes sin toxicomanías como 10 con toxicomanías se encontraban en esta categoría. En la obesidad tipo II, 6 pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías fueron identificados. Finalmente, ningún paciente sin toxicomanías tenía obesidad tipo III, en comparación con 3 pacientes con toxicomanías.

En cuanto a las comorbilidades, 20 pacientes sin toxicomanías y 16 con toxicomanías no presentaron comorbilidades (p = 0.928), mientras que 17 pacientes sin toxicomanías y 13 con toxicomanías tenían comorbilidades.

Respecto a la diabetes tipo 2, se presentaron 31 pacientes sin toxicomanías y 23 con toxicomanías no presentaron diabetes (p = 0.640), mientras que 6 pacientes sin toxicomanías y 6 con toxicomanías tenían diabetes.

En relación con la colagenopatía, 36 pacientes con toxicomanías y 25 pacientes sin toxicomanías no presentaron enfermedades de la colágena (p = 0.091), mientras que 1 paciente sin toxicomanías y 4 con toxicomanías tenían colagenopatías.

Respecto a las hepatopatías, 36 pacientes sin toxicomanías y 27 con toxicomanías no presentaron hepatopatías (p = 0.417), en comparación con 1 paciente sin toxicomanías y 2 con toxicomanías que sí las presentaron.

En cuanto a la radioterapia, 31 pacientes sin toxicomanías y 29 con toxicomanías no recibieron radioterapia (p = 0.023). En contraste, 6 pacientes sin toxicomanías y ninguno con toxicomanías recibieron radioterapia.

El tabaquismo y el alcoholismo muestran diferencias significativas. Ningún paciente con toxicomanías estaba libre de tabaquismo, mientra.;s que 37 pacientes sin toxicomanías no eran fumadores (p = 0.000). Similarmente, ninguno de los pacientes con toxicomanías estaba libre de alcoholismo, frente a 37 pacientes sin toxicomanías que no eran alcohólicos (p = 0.000).

En cuanto al uso de esteroides, 36 pacientes sin toxicomanías y 29 con toxicomanías no usaron esteroides (p = 0.372), mientras que 1 paciente sin toxicomanías y ninguno con toxicomanías usaron esteroides.

Respecto al uso de AINES, 33 pacientes sin toxicomanías y 26 con toxicomanías no usaron AINES (p = 0.951), mientras que 4 pacientes sin toxicomanías y 3 con toxicomanías los usaron.

En relación con las enfermedades relacionadas con la nutrición, 11 pacientes sin toxicomanías y 5 con toxicomanías no presentaron estas enfermedades (p = 0.240), en comparación con 26 pacientes sin toxicomanías y 24 con toxicomanías que sí las presentaron.

De acuerdo al número de intervenciones, tanto 14 pacientes sin toxicomanías como 14 con toxicomanías tuvieron una intervención (p = 0.246). Nueve pacientes sin toxicomanías y 11 con toxicomanías tuvieron dos intervenciones. Nueve pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías tuvieron tres intervenciones. Cuatro pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías tuvieron cuatro intervenciones. Finalmente, 1 paciente sin toxicomanías y ninguno con toxicomanías tuvo cinco intervenciones.

El tipo de intervención resultó con 25 pacientes sin toxicomanías y 15 con toxicomanías tuvieron intervenciones programadas (p = 0.191), mientras que 12 pacientes sin toxicomanías y 14 con toxicomanías tuvieron intervenciones urgentes.

El tratamiento quirúrgico en el Hospital Juárez de México (HJM), fueron 27 pacientes sin toxicomanías y 22 con toxicomanías los que no recibieron tratamiento en este hospital (p = 0.790), mientras que 10 pacientes sin toxicomanías y 7 con toxicomanías sí lo recibieron.

#### **TOXICOMANIAS**

		SIN	CON TOXICOMANIAS	
		TOXICOMAINIAS	TOXICOMAINIAG	
GRADOS IMC	NORMOPESO	6	2	0.167
	SOBREPESO	15	12	
	OBESIDAD TIPO I	10	10	
	OBESIDAD TIPO II	6	2	
	OBESIDAD TIPO III	0	3	
COMORBILIDADES	SIN COMORBILIDADES	20	16	0.928

	CON COMORBILIDADES	17	13	
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	31	23	0.640
	CON DIABETES	6	6	
COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	36	25	0.091
	SIN COLAGENOPATIAS	1	4	
HEPATOPATIA	SIN HEPATOPATIAS	36	27	0.417
	CON HEPATOPATIAS	1	2	
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	31	29	0.023
	CON RADIOTERAPIA	6	0	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	37	15	0.000
	CON TABAQUISMO	0	14	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	37	7	0.000
	CON ALCOHOLISMO	0	22	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	36	29	0.372
	CON USO DE ESTEROIDES	1	0	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	33	26	0.951
	CON USO DE AINES	4	3	
ENFERMEDADES RELACIONADAS A	SIN ENFERMEDADES	11	5	0.240
NUTRICION	CON ENFERMEDADES	26	24	
NUMERO DE INTERVENCIONES	1	14	14	0.246
	2	9	11	
	3	9	2	
	4	4	2	
	5	1	0	

TIPO DE INTERVENCION	PROGRAMADA	25	15	0.191
	URGENTE	12	14	
TRATAMIENTO QUIRURGICO EN ESTE HOSPITAL	NO HJM	27	22	0.790
	HJM	10	7	

## 7.10.2. Transquirúrgico

Según el tipo de incisión, 10 pacientes sin toxicomanías y 10 con toxicomanías fueron sometidos a laparotomía (p = 0.379). Las incisiones supraumbilicales se realizaron en 7 pacientes sin toxicomanías y 8 con toxicomanías. Para las incisiones infraumbilicales, se registraron 5 pacientes sin toxicomanías y 7 con toxicomanías. Las incisiones transversas infraumbilicales se realizaron en 4 pacientes sin toxicomanías y en 1 paciente con toxicomanías. Las incisiones subcostales derechas fueron aplicadas a 5 pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías. Las incisiones lumbares derechas se realizaron en 3 pacientes sin toxicomanías y en ninguno con toxicomanías. Las incisiones subxifoideas transversas, McBurney, paramedias y horizontales laterales derechas se realizaron en 1 paciente cada una sin toxicomanías, y en 1 paciente con toxicomanías se realizó una incisión de McBurney.

Respecto al tipo de abordaje, todos los procedimientos se realizaron mediante abordaje abierto, con 37 pacientes sin toxicomanías y 29 con toxicomanías.

En relación con el sitio de incisión, la línea media fue el sitio más común, con 23 pacientes sin toxicomanías y 25 con toxicomanías (p = 0.132). Las incisiones subcostales derechas se realizaron en 4 pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías. Las incisiones lumbares derechas se realizaron en 3 pacientes sin toxicomanías y en ninguno con toxicomanías. Las incisiones transversas fueron realizadas en 6 pacientes sin toxicomanías y 1 con toxicomanías. Las incisiones paramedias y de McBurney se realizaron en 1 paciente cada una sin toxicomanías y en 1 paciente con toxicomanías se realizó una incisión de McBurney.

En cuanto a la técnica de cierre de aponeurosis, el surgete continuo fue utilizado en 17 pacientes sin toxicomanías y 8 con toxicomanías (p = 0.079). El surgete anclado se aplicó en 1 paciente con toxicomanías. Los puntos simples se utilizaron en 8 pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías. Los puntos en X fueron aplicados a 4 pacientes sin toxicomanías y 6 con toxicomanías. Los puntos en U se usaron en 2 pacientes con toxicomanías. La técnica de Gutierrez se utilizó en 5 pacientes sin toxicomanías y 5 con toxicomanías. La técnica de Nacayama se aplicó en 2 pacientes con toxicomanías. La técnica de Smead-Jones y la técnica de Mayo se usaron en 1 paciente cada una sin toxicomanías y en 2 pacientes con toxicomanías. La técnica de Lembert se aplicó en 1 paciente sin toxicomanías.

En relación con el uso de mallas, 29 pacientes sin toxicomanías y 21 con toxicomanías no utilizaron mallas (p = 0.434). La malla supraaponeurótica se utilizó en 5 pacientes sin toxicomanías y 7 con toxicomanías, mientras que la malla retromuscular se usó en 3 pacientes sin toxicomanías y en 1 paciente con toxicomanías.

Respecto al tipo de sutura, el Vycril se utilizó en 27 pacientes sin toxicomanías y 17 con toxicomanías (p = 0.343). El Prolene se usó en 5 pacientes sin toxicomanías y 8 con toxicomanías. El Etibon fue utilizado en 5 pacientes sin toxicomanías y en 4 con toxicomanías.

En cuanto a la reintervención, 25 pacientes sin toxicomanías y 25 con toxicomanías no requirieron reintervención (p = 0.079). Sin embargo, 12 pacientes sin toxicomanías y 4 con toxicomanías requirieron reintervención por hernia postincisional.

En términos de contenido herniario, 24 pacientes sin toxicomanías y 21 con toxicomanías presentaron epiplón como contenido herniario (p = 0.593). Las asas intestinales fueron el hallazgo dentro de la hernia, en 12 pacientes sin toxicomanías y 8 con toxicomanías. Un paciente sin toxicomanías presentó lipoma preherniario, mientras que ninguno con toxicomanías presentó este contenido.

Finalmente, en relación con las complicaciones, 26 pacientes sin toxicomanías y 24 con toxicomanías no presentaron complicaciones (p = 0.559). La hernia incarcerada fue una complicación mas común, en 9 pacientes sin toxicomanías y en 4 con toxicomanías. La hernia estrangulada se presentó en 1 paciente sin toxicomanías y en 1 paciente con toxicomanías. Se registró un granuloma en 1 paciente sin toxicomanías y en ninguno con toxicomanías.

#### **TOXICOMANIAS**

		SIN TOXICOMANIAS	CON TOXICOMANIAS	
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	10	10	0.379
	SUPRAUMBILICAL	7	8	
	INFRAUMBILICAL	5	7	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	4	1	
	SUBCOSTAL DERECHA	5	2	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	1	0	
	MCBURNEY	0	1	
	PARAMEDIA	1	0	
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	1	0	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	37	29	
SITIO DE INCISION	LINEA MEDIA	23	25	0.132
	SUBCOSTAL DERECHA	4	2	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	TRANSVERA	6	1	
	PARAMEDIA	1	0	
	MCBURNEY	0	1	
TECNICA DE CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE CONTINUO	17	8	0.079
DE AI ONLONGOIO	SURGETE ANCLADO	0	1	

	PUNTOS SIMPLES	8	2	
	PUNTOS EN X	4	6	
	PUNTOS EN U	0	2	
	GUTIERREZ	5	5	
	NACAYAMA	0	2	
	SMEAD-JONES	1	0	
	MAYO	0	2	
	LEMBERT	1	0	
USO DE MALLA	0	29	21	0.434
	SUPRAAPONEUROTICA	5	7	
	RETROMUSCULAR	3	1	
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	27	17	0.343
	PROLENE	5	8	
	ETIBON	5	4	
REINTERVENCION	0	25	25	0.079
	1	12	4	
CONTENIDO	EPIPLON	24	21	0.593
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	12	8	
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0	
TIPO DE COMPLICACION	NINGUNA	26	24	0.559
COMPLICACION	INCARCERADA	9	4	
	ESTRANGULADA	1	1	
	GRANULOMA	1	0	

## 7.10.3. Posquirúrgico

En cuanto al uso de nutrición parenteral, 36 pacientes sin toxicomanías y 28 con toxicomanías no requirieron nutrición parenteral (p = 0.861). Solo 1 paciente en cada grupo utilizó nutrición parenteral.

Respecto a la infección del sitio quirúrgico, 34 pacientes sin toxicomanías y 25 con toxicomanías no presentaron infección (p = 0.457). Se observaron 3 pacientes sin toxicomanías y 4 pacientes con toxicomanías que desarrollaron este padecimiento.

Ninguno de los pacientes sin toxicomanías presentó neumonía, mientras que 2 pacientes con toxicomanías sí desarrollaron esta complicación (p = 0.105).

Las complicaciones postquirúrgicas se presentaron en 32 pacientes sin toxicomanías y 27 con toxicomanías (p = 0.386). Se registraron 5 pacientes sin toxicomanías y 2 con toxicomanías con complicaciones postquirúrgicas.

#### **TOXICOMANIAS**

		SIN TOXICOMANIAS	CON TOXICOMANIAS	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	36	28	0.861
	1	1	1	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	34	25	0.457
	1	3	4	
NEUMONIA	no	37	27	0.105
	si	0	2	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	32	27	0.386
	1	5	2	

#### 7.11. Uso de AINES

## 7.11.1. Preguirurgico

De acuerdo al uso de AINES, se observa una distribución diferente según el sexo. Entre los pacientes masculinos, 19 no utilizaron AINES, mientras que ninguno de los pacientes masculinos utilizó AINES (p = 0.075). Por otro lado, 40 pacientes femeninos no usaron AINES, mientras que 7 pacientes femeninos sí los utilizaron.

Respecto al índice de masa corporal (IMC), en la categoría de peso normal, se registró 1 paciente con uso de AINES y 7 sin uso de AINES (p = 0.436). En los pacientes con sobrepeso, 23 pacientes sin uso de AINES y 4 con uso de AINES fueron identificados. Para la obesidad tipo I, 19 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso de AINES fueron clasificados. En obesidad tipo II, 8 pacientes sin uso de AINES y ninguno con uso de AINES. Por último, en obesidad tipo III, 2 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso de AINES fueron reportados.

En cuanto a comorbilidades, se reportó que 35 pacientes no usaron AINES y 1 con uso de AINES no presentó comorbilidades (p = 0.024). En contraste, 24 pacientes sin uso de AINES y 6 con uso de AINES tenían comorbilidades.

En relación con la diabetes tipo 2, 48 pacientes sin uso de AINES y 6 con uso de AINES no presentaron diabetes (p = 0.777), mientras que 11 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso de AINES sí tenía diabetes tipo 2.

56 pacientes sin uso de AINES y 5 con uso de AINES presentaron colagenopatías (p = 0.026). En comparación, 3 pacientes sin uso de AINES y 2 con uso de AINES no tenían colagenopatías.

La hepatopatía se presentó en 56 pacientes sin uso de AINES y 7 con uso de AINES no presentaron este padecimiento (p = 0.541). Mientras tanto, 3 pacientes sin uso de AINES y ninguno con uso de AINES tenían hepatopatías.

53 pacientes sin uso de AINES y 7 con uso de AINES no recibieron radioterapia (p = 0.376), en comparación con 6 pacientes sin uso de AINES y ninguno con uso de AINES que recibieron radioterapia.

Respecto a las toxicomanías, 33 pacientes no usaban AINES y 4 con uso de AINES no presentaron toxicomanías (p = 0.951). En cambio, 26 pacientes sin uso de AINES y 3 con uso de AINES sí tenían toxicomanías.

El tabaquismo se presentó en 47 pacientes sin uso de AINES y 5 con uso de AINES no eran fumadores (p = 0.614). Por otro lado, 12 pacientes sin uso de AINES y 2 con uso de AINES consumían tabaco. Respecto al alcoholismo, 38 pacientes sin uso de AINES y 6 con uso de AINES no eran alcohólicos (p = 0.258). En comparación, 21 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso de AINES eran alcohólicos.

En cuanto al uso de esteroides, todos los pacientes con uso de AINES (1 paciente) habían utilizado esteroides, en comparación con 59 pacientes sin uso de AINES que no usaron esteroides (p = 0.003).

Respecto a las enfermedades relacionadas con nutrición, 16 pacientes sin uso de AINES y ninguno con uso de AINES no presentaron enfermedades relacionadas con nutrición (p = 0.113). En comparación, 43 pacientes sin uso de AINES y 7 con uso de AINES sí presentaron estas enfermedades.

El número de intervenciones se presentó en 26 pacientes sin uso de AINES y 2 con uso de AINES, los cuales tuvieron una intervención (p = 0.280). 19 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso de AINES tuvieron dos intervenciones. 9 pacientes sin uso de AINES y 2 con uso de AINES tuvieron tres intervenciones. 4 pacientes sin uso de AINES y 2 con uso de AINES tuvieron cuatro intervenciones. Finalmente, 1 paciente sin uso de AINES y ninguno con uso de AINES tuvo cinco intervenciones.

De acuerdo al tipo de intervención, 37 pacientes sin uso de AINES y 3 con uso de AINES recibieron intervenciones programadas (p = 0.309), mientras que 22

pacientes sin uso de AINES y 4 con uso de AINES recibieron intervenciones urgentes.

En relación con el tratamiento quirúrgico en el Hospital Juárez de México (HJM), 44 pacientes sin uso de AINES y 5 con uso de AINES no recibieron tratamiento en este hospital (p = 0.857). Por otro lado, 15 pacientes sin uso de AINES y 2 con uso de AINES sí recibieron tratamiento en el HJM.

#### **USO DE AINES**

GRADOS IMC NOF	SCULINO MENINO RMOPESO	19 40 7	AINES 0	0.075
GRADOS IMC NOF			7	
SOE	RMOPESO	7		
		1	1	0.436
OBE	BREPESO	23	4	
	SIDAD TIPO I	19	1	
OBE	SIDAD TIPO II	8	0	
OBE	ESIDAD TIPO III	2	1	
COMORBILIDADES SIN	COMORBILIDADES	35	1	0.024
CON	N COMORBILIDADES	24	6	
DIABETES TIPO 2 SIN	DIABETES	48	6	0.777
CON	N DIABETES	11	1	
COLAGENOPATIA CON	N COLAGENOPATIAS	56	5	0.026
SIN	COLAGENOPATIAS	3	2	
HEPATOPATIA SIN	HEPATOPATIAS	56	7	0.541
CON	N HEPATOPATIAS	3	0	
RADIOTERAPIA SIN	RADIOTERAPIA	53	7	0.376
CON	N RADIOTERAPIA	6	0	
TOXICOMANIAS SIN	TOXICOMANIAS	33	4	0.951
CON	N TOXICOMANIAS	26	3	
TABAQUISMO SIN	TABAQUISMO	47	5	0.614

	CON TABAQUISMO	12	2	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	38	6	0.258
	CON ALCOHOLISMO	21	1	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	59	6	0.003
	CON USO DE ESTEROIDES	0	1	
ENFERMEDADES	SIN ENFERMEDADES	16	0	0.113
RELACIONADAS A NUTRICION	CON ENFERMEDADES	43	7	
NUMERO DE INTERVENCIONES	1	26	2	0.280
	2	19	1	
	3	9	2	
	4	4	2	
	5	1	0	
TIPO DE INTERVENCION	PROGRAMADA	37	3	0.309
INTERVENCION	URGENTE	22	4	
TRATAMIENTO QUIRURGICO EN	NO HJM	44	5	0.857
ESTE HOSPITAL	HJM	15	2	

## 7.11.2. Transquirúrgico

Para laparotomía, se registraron 19 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso de AINES (p = 0.841). Para supraumbilical, hubo 14 pacientes sin AINES y 1 con AINES. En la categoría de infraumbilical, se observaron 9 pacientes sin AINES y 3 con AINES. Las incisiones transversa infraumbilical y subcostal derecha contaron con 4 y 6 pacientes sin AINES, respectivamente, y 1 paciente con AINES en cada tipo. Además, 3 pacientes sin AINES y ninguno con AINES tuvieron incisiones lumbares derechas, mientras que para subxifoidea transversa, McBurney, paramedia y horizontal lateral derecha, se observó 1 paciente sin AINES y ninguno con AINES para cada tipo.

Todos los pacientes, tanto aquellos sin uso de AINES (59) como los que usaron AINES (7), se sometieron a un abordaje abierto.

La mayoría de las incisiones se realizaron en la línea media, siendo 43 pacientes sin uso de AINES y 5 uso de los mismos (p = 0.968). Otras ubicaciones incluyeron 5 pacientes sin AINES y 1 con AINES en la zona subcostal derecha; 3 pacientes sin AINES y ninguno con AINES en lumbar derecha; 6 pacientes sin AINES y 1 con AINES en transversa; 1 paciente sin AINES en paramedia; y 1 paciente sin AINES en McBurney.

La técnica más común de cierre fue el surgete continuo, utilizado en 22 pacientes sin AINES y 3 con AINES (p = 0.228). Otras técnicas incluyeron surgete anclado (1 paciente con AINES), puntos simples (9 pacientes sin AINES y 1 con AINES), puntos en X (10 pacientes sin AINES y ninguno con AINES), y varios métodos como Gutierrez, Nacayama, Smead-Jones, Mayo y Lembert, cada uno usado por un número limitado de pacientes.

A la gran mayoría de los pacientes sin AINES (45) no se les colocó malla, mientras que en 5 pacientes con AINES tampoco fue usada (p = 0.018). Las opciones de malla incluyeron supraaponeurótica (12 pacientes sin AINES) y retromuscular (2 pacientes sin uso de estos fármacos y 2 con ellos).

La mayoría de los pacientes no requirió reintervención, con 44 sin AINES y 6 con AINES sin necesidad de una segunda intervención (p = 0.516). Sin embargo, 15 pacientes sin AINES y 1 paciente con AINES fueron reintervenidos.

La mayor parte de los pacientes sin AINES (39) presentaron epiplon dentro del saco herniario, en comparación con 6 con AINES (p = 0.567). También se encontraron asas intestinales en 19 pacientes sin uso de AINES y 1 con uso del mismo. El lipoma preherniario se encontró en 1 paciente sin uso de AINES.

La mayoría de la población que utilizaba AINES no experimentó complicaciones, con 44 pacientes que no lo usaban y 6 que sí lo usaron (p = 0.902). Entre las complicaciones reportadas, 12 pacientes sin AINES y 1 con AINES tuvieron encarceración del contenido; 2 pacientes sin AINES enfrentaron complicaciones de estrangulación; y 1 paciente sin AINES presentó granuloma.

## **USO DE AINES**

		SIN USO DE AINES	CON USO DE AINES	
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	19	1	0.841
	SUPRAUMBILICAL	14	1	
	INFRAUMBILICAL	9	3	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	4	1	
	SUBCOSTAL DERECHA	6	1	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA MCBURNEY	1	0	
		1	0	
	PARAMEDIA	1	0	
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	1	0	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	59	7	
SITIO DE INCISION	LINEA MEDIA	43	5	0.968
	SUBCOSTAL DERECHA	5	1	
	LUMBAR DERECHA	3	0	
	TRANSVERA	6	1	
	PARAMEDIA	1	0	
	MCBURNEY	1	0	
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	22	3	0.228
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	0	1	
	PUNTOS SIMPLES	9	1	
	PUNTOS EN X	10	0	
	PUNTOS EN U	2	0	
	GUTIERREZ	9	1	
	NACAYAMA	2	0	
	SMEAD-JONES	1	0	
	MAYO	2	0	
	LEMBERT	1	0	
USO DE MALLA	0	45	5	0.018
	SUPRAAPONEUROTICA	12	0	
	RETROMUSCULAR	2	2	
REINTERVENCION	0	44	6	0.516

	1	15	1	
CONTENIDO	EPIPLON	39	6	0.567
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	19	1	
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0	
TIPO DE COMPLICACION	NINGUNA	44	6	0.902
	INCARCERADA	12	1	
	ESTRANGULADA	2	0	
	GRANULOMA	1	0	

## 7.11.3. Posquirúrgico

La gran mayoría de los pacientes que no emplearon AINES (57) no requirieron nutrición parenteral, mientras que 7 pacientes con uso de AINES también recibieron nutrición parenteral (p = 0.621). En contraste, únicamente 2 pacientes sin AINES recibieron nutrición parenteral, y no se registraron casos en los pacientes con AINES.

Entre los pacientes que no utilizaron AINES, 54 no desarrollaron infección en el sitio quirúrgico, mientras que 5 sí presentaron dicha infección (p = 0.103). En el grupo de pacientes con AINES, 5 no presentaron infección y 2 sí la desarrollaron.

La incidencia de neumonía se observó en 1 paciente sin uso de AINES y 1 paciente con uso de AINES (p = 0.066). La mayoría de los pacientes sin AINES (58) no padecieron neumonía, al igual que 6 pacientes con AINES que tampoco la sufrieron.

Entre los pacientes sin AINES, 53 no experimentaron complicaciones postquirúrgicas, mientras que 6 sí lo hicieron (p = 0.738). En el grupo con uso de AINES, 6 pacientes no presentaron complicaciones postquirúrgicas, mientras que 1 paciente sí las experimentó.

Este análisis sugiere que el uso de AINES no está significativamente asociado con el uso de nutrición parenteral, la infección del sitio quirúrgico, la neumonía o las complicaciones postquirúrgicas en esta población.

#### **USO DE AINES**

		SIN USO DE AINES	CON USO DE AINES	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	57	7	0.621
FARENIERAE	1	2	0	
INFECCION DE	0	54	5	0.103
SITIO QUIRURGICO	1	5	2	
NEUMONIA	NO	58	6	0.066
	SI	1	1	
COMPLICACIONES	0	53	6	0.738
POSTQUIRURGICAS	1	6	1	

#### 7.12. Uso de esteroides

## 7.12.1. Preguirurgico

19 pacientes masculinos no utilizaban esteroides. En el caso de las pacientes femeninas, 46 no utilizan esteroides y solo 1 los utiliza (p: 0.522).

Evaluando los grados de IMC, en la categoría de normopeso, 7 pacientes no utilizan esteroides y 1 sí lo hace, con un valor p de 0.118. En las categorías de sobrepeso, obesidad tipo I, tipo II y tipo III, no se observa el uso de esteroides en ninguno de los casos.

Las comorbilidades se presentan en dos grupos: 36 pacientes sin comorbilidades no usan esteroides frente a 29 con comorbilidades, de los cuales solo 1 usa esteroides, con un valor p de 0.270. Para la diabetes tipo 2, 54 pacientes sin diabetes no usan esteroides mientras que ninguno con diabetes los usa, obteniéndose un valor p de 0.033, sugiriendo una diferencia significativa.

Respecto a la colagenopatía, 61 pacientes sin esta condición no usan esteroides, en contraste con 4 con colagenopatía, de los cuales 1 usa esteroides, resultando en un valor p de 0.000, indicando una significancia altamente relevante. En

hepatopatía, 62 pacientes sin esta condición no usan esteroides y solo 1 con hepatopatía los usa, con un valor p de 0.826, mostrando una falta de significancia estadística.

En el contexto de la radioterapia, 59 pacientes no sometidos a radioterapia no usaron esteroides frente a 6 que sí se sometieron al tratamiento, sin un uso de esteroides en este último grupo, resultando en un valor p de 0.750.

36 pacientes sin toxicomanías no usan esteroides comparados con 29 que sí tienen toxicomanías, sin observación del uso de esteroides, con un valor p de 0.372. Para tabaquismo, 51 pacientes no fumadores no usan esteroides frente a 14 fumadores, ninguno de los mismos usa esteroides, resultando en un valor p de 0.601. En cuanto al alcoholismo, 43 pacientes no alcohólicos no usan esteroides frente a 22 que sí lo son, con un valor p de 0.476.

El uso de AINES muestra que 59 pacientes no los usan y 6 sí, de los cuales 1 utilizó esteroides, con un valor p de 0.003, indicando una diferencia significativa.

En enfermedades relacionadas a la nutrición, 16 pacientes sin estas enfermedades no usaron esteroides frente a 49 con dichas enfermedades, con un valor p de 0.569.

Analizando el número de intervenciones, 28 pacientes con una intervención no usaron esteroides, comparados con 20 con dos intervenciones, 10 con tres (de los cuales 1 usó esteroides), 6 con cuatro intervenciones y 1 con cinco, resultando en un valor p de 0.279. En reintervenciones, 49 pacientes sin reintervención no usan esteroides frente a 16 con reintervención, con un valor p de 0.569.

El tipo de intervención muestra a 40 pacientes con intervenciones programadas que no usan esteroides comparados con 25 con intervenciones urgentes (de los cuales 1 usa esteroides), resultando en un valor p de 0.211.

El tratamiento quirúrgico en este hospital, 48 pacientes no tratados en el hospital no usan esteroides frente a 17 que sí lo fueron, con un valor p de 0.553.

### **USO DE ESTEROIDES**

		SIN USO DE ESTEROIDES	CON USO DE ESTEROIDES	
SEXO	MASCULINO	19		0.522
	FEMENINO	46	•	1
GRADOS IMC	NORMOPESO	7	•	1 0.118
	SOBREPESO	27	(	0
	OBESIDAD TIPO I	20	(	0
	OBESIDAD TIPO II	8	(	0
	OBESIDAD TIPO III	3		0
COMORBILIDADES	SIN COMORBILIDADES	36	(	0 0.270
	CON COMORBILIDADES	29	•	1
DIABETES TIPO 2	SIN DIABETES	54	(	0.033
	CON DIABETES	11	•	1
COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	61	(	0.000
	SIN	4	•	1
HEPATOPATIA	COLAGENOPATIAS SIN HEPATOPATIAS	62	,	1 0.826
	CON	3		0.020
	HEPATOPATIAS			
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	59		1 0.750
TOXICOMANIAS	CON RADIOTERAPIA SIN TOXICOMANIAS	6 36		0 1 0.372
IOXICOMANIAS	CON	29		0.372
	TOXICOMANIAS			
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	51		1 0.601
	CON TABAQUISMO	14	(	0
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	43		1 0.476
	CON ALCOHOLISMO	22	(	0
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	59	(	0.003
	CON USO DE AINES	6	,	1
ENFERMEDADES RELACIONADAS A NUTRICION	SIN ENFERMEDADES	16	(	0 0.569
HOINICION	CON ENFERMEDADES	49		1
	1	28	(	0 0.279

NUMERO DE INTERVENCIONES	2	20	0	
	3	10	1	
	4	6	0	
	5	1	0	
REINTERVENCION	0	49	1	0.569
	1	16	0	
TIPO DE	PROGRAMADA	40	0	0.211
INTERVENCION	URGENTE	25	1	
TRATAMIENTO QUIRURGICO EN ESTE HOSPITAL	NO HJM	48	1	0.553
	НЈМ	17	0	

## 7.12.2. Transquirúrgico

La gran mayoría de los pacientes que no emplearon AINES (57) no requirieron nutrición parenteral, mientras que 7 pacientes con uso de AINES recibieron nutrición parenteral (p = 0.621). En contraste, únicamente 2 pacientes sin AINES recibieron nutrición parenteral, y no se registraron casos en los pacientes con AINES.

Entre los pacientes que no utilizaron AINES, 54 no desarrollaron infección en el sitio quirúrgico, mientras que 5 sí presentaron dicha infección (p = 0.103). En el grupo de pacientes con AINES, 5 no presentaron infección y 2 sí la desarrollaron.

La incidencia de neumonía se observó en 1 paciente sin uso de AINES y 1 paciente con uso de AINES (p = 0.066). La mayoría de los pacientes sin AINES (58) no padecieron neumonía, al igual que 6 pacientes con AINES que tampoco la sufrieron.

Entre los pacientes sin AINES, 53 no experimentaron complicaciones postquirúrgicas, mientras que 6 sí lo hicieron (p = 0.738). En el grupo con uso de AINES, 6 pacientes no presentaron complicaciones postquirúrgicas, mientras que 1 paciente sí las experimentó.

Este análisis sugiere que el uso de AINES no está significativamente asociado con el uso de nutrición parenteral, la infección del sitio quirúrgico, la neumonía o las complicaciones postquirúrgicas en el contexto estudiado.

## **USO DE ESTEROIDES**

		SIN USO DE ESTEROIDES	CON USO DE ESTEROIDES		
TIPO DE	LAPAROTOMIA	20		0	0.479
INCISION	SUPRAUMBILICAL	15		0	
	INFRAUMBILICAL	12		0	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	5		0	
	SUBCOSTAL DERECHA	6		1	
	LUMBAR DERECHA	3		0	
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	1		0	
	MCBURNEY	1		0	
	PARAMEDIA	1		0	
	HORIZONTAL LATERAL DERECHA	1		0	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	65		1	
SITIO DE INCISION	LINEA MEDIA	48		0	0.071
	SUBCOSTAL DERECHA	5		1	
	LUMBAR DERECHA	3		0	
	TRANSVERA	7		0	
	PARAMEDIA	1		0	
	MCBURNEY	1		0	
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	24		1	0.996
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	1		0	
	PUNTOS SIMPLES	10		0	
	PUNTOS EN X	10		0	
	PUNTOS EN U	2		0	
	GUTIERREZ	10		0	
	NACAYAMA	2		0	
	SMEAD-JONES	1		0	
	MAYO	2		0	
	LEMBERT	1		0	
USO DE MALLA	0	50		0	0.000
	SUPRAAPONEUROTICA	12		0	
	RETROMUSCULAR	3		1	
	VYCRIL	43		1	0.776

TIPO DE	PROLENE	13	0
SUTURA	ETIBON	9	0
NUMERO DE	0	1	0 0.977
SUTURA UTILIZADO	1	54	1
	2	8	0
	5	2	0
CONTENIDO	EPIPLON	44	1 0.789
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	20	0
	LIPOMA PREHERNIARIO	1	0
TIPO DE	NINGUNA	49	1 0.955
COMPLICACION	INCARCERADA	13	0
	ESTRANGULADA	2	0
	GRANULOMA	1	0
	•		

7.12.3. Posquirurgico

#### **USO DE ESTEROIDES**

		SIN USO DE ESTEROIDES	CON USO DE ESTEROIDES		
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	63		1	0.859
7.11.2.11.2.12	1	2		0	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	58		1	0.729
SITIO QUIRORGICO	1	7		0	
NEUMONIA	NO	63		1	0.859
	SI	2		0	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	58		1	0.729
	1	7		0	

En relación con el uso de nutrición parenteral, la totalidad de los pacientes sin uso de esteroides (63) no requirieron esta forma de nutrición, mientras que 2 pacientes con uso de esteroides tampoco la necesitaron, con un valor p de 0.859. Solo 1 paciente sin esteroides y ninguno con esteroides recibieron nutrición parenteral.

Respecto a la infección del sitio quirúrgico, entre los pacientes sin esteroides, 58 no desarrollaron infección en el sitio quirúrgico y 7 sí la tuvieron, con un valor p de

0.729. En el grupo con uso de esteroides, 1 paciente no presentó infección y ninguno desarrolló esta complicación.

En cuanto a la neumonía, se observó en 2 pacientes sin uso de esteroides, mientras que no se reportaron casos en el grupo con esteroides, con un valor p de 0.859. La mayoría de los pacientes sin esteroides (63) no padecieron neumonía.

Finalmente, en relación con las complicaciones postquirúrgicas, 58 pacientes sin uso de esteroides no experimentaron complicaciones, mientras que 7 sí las tuvieron, con un valor p de 0.729. En el grupo con esteroides, 1 paciente no presentó complicaciones y ninguno tuvo complicaciones postquirúrgicas.

Este análisis indica que no existe una asociación significativa entre el uso de esteroides y la necesidad de nutrición parenteral, la infección del sitio quirúrgico, la neumonía o las complicaciones postquirúrgicas en este estudio.

#### 7.13. Enfermedades relacionadas a la nutrición

#### 7.13.1. Preguirurgico

#### **ENFERMEDADES RELACIONADAS A** NUTRICION SIN CON **ENFERMEDADES ENFERMEDADES** 0.098 SEXO MASCULINO 17 **FEMENINO** 14 33 **GRADOS IMC** NORMOPESO 2 0.002 6 SOBREPESO 8 19 OBESIDAD TIPO I 1 19 **OBESIDAD TIPO II** 1 7 OBESIDAD TIPO III 0 3 **COMORBILIDADES** SIN 8 28 0.675 COMORBILIDADES CON 8 22 **COMORBILIDADES DIABETES TIPO 2** 12 42 SIN DIABETES 0.417

	CON DIABETES	4	8	
COLAGENOPATIA	CON COLAGENOPATIAS	16	45	0.188
	SIN COLAGENOPATIAS	0	5	
HEPATOPATIA	SIN HEPATOPATIAS	16	47	0.316
	CON HEPATOPATIAS	0	3	
RADIOTERAPIA	SIN RADIOTERAPIA	14	46	0.586
	CON RADIOTERAPIA	2	4	
TOXICOMANIAS	SIN TOXICOMANIAS	11	26	0.240
	CON TOXICOMANIAS	5	24	
TABAQUISMO	SIN TABAQUISMO	13	39	0.782
	CON TABAQUISMO	3	11	
ALCOHOLISMO	SIN ALCOHOLISMO	14	30	0.042
	CON ALCOHOLISMO	2	20	
USO DE ESTEROIDES	SIN USO DE ESTEROIDES	16	49	0.569
	CON USO DE ESTEROIDES	0	1	
USO DE AINES	SIN USO DE AINES	16	43	0.113
	CON USO DE AINES	0	7	
NUMERO DE	1	5	23	0.804
INTERVENCIONES	2	6	14	
	3	3	8	
	4	2	4	
	5	0	1	
REINTERVENCION	0	14	36	0.208
	1	2	14	
TIPO DE	PROGRAMADA	10	30	0.859
INTERVENCION	URGENTE	6	20	

Se identificaron 2 hombres sin enfermedades nutricionales y 17 hombres con ellas (p=0.098), en las mujeres, 14 no presentaban enfermedades nutricionales y 33 sí las tenían.

El índice de masa corporal (IMC) mostró que 6 individuos con normopeso no tenían enfermedades nutricionales frente a 2 que sí las tenían (p=0.002). En el grupo con sobrepeso, 8 estaban sanos en términos nutricionales y 19 presentaban

enfermedades. Aquellos con obesidad tipo I incluían 1 sin enfermedades y 19 con ellas; en obesidad tipo II, había 1 sano y 7 enfermos, y en obesidad tipo III, todos los 3 casos reportados presentaban enfermedades nutricionales.

En relación con las comorbilidades, 8 personas sin enfermedades nutricionales no presentaban comorbilidades y 28 sí (p=0.675). En los casos con comorbilidades, 8 estaban sanos en términos nutricionales y 22 no lo estaban.

Sobre la diabetes tipo 2, 12 individuos sin enfermedades nutricionales no eran diabéticos, frente a 42 con enfermedades nutricionales. Por otro lado, 4 diabéticos no presentaban enfermedades nutricionales, mientras que 8 sí las tenían (p=0.417).

La colagenopatía mostró que los 16 individuos sin enfermedades nutricionales no presentaban colagenopatías, mientras que de los que tenían enfermedades nutricionales, 45 tampoco presentaban esta condición (p=0.188). En contraste, no se reportaron casos sin enfermedades nutricionales con colagenopatías, pero 5 individuos con enfermedades nutricionales sí presentaban esta condición.

Respecto a la hepatopatía, los 16 casos sin enfermedades nutricionales no tenían hepatopatías, mientras que 47 de los que tenían enfermedades nutricionales tampoco presentaban esta condición (p=0.316). Solo se reportaron 3 casos de hepatopatía en individuos con enfermedades nutricionales.

En términos de radioterapia, 14 individuos sin enfermedades nutricionales no recibieron radioterapia y 46 con enfermedades nutricionales tampoco la recibieron (p=0.586). Solo 2 casos sin enfermedades nutricionales y 4 con ellas habían recibido radioterapia.

Al evaluar las toxicomanías, 11 individuos sin enfermedades nutricionales no presentaban toxicomanías, mientras que 26 con enfermedades nutricionales tampoco las presentaban. En contraste, 5 individuos sin enfermedades nutricionales y 24 con enfermedades nutricionales sí presentaban toxicomanías (p=0.240).

Sobre el tabaquismo, 13 individuos sin enfermedades nutricionales no fumaban, y 39 de los que tenían enfermedades nutricionales tampoco fumaban. Los casos de fumadores incluyeron 3 sin enfermedades nutricionales y 11 con ellas (p=0.782).

En relación al alcoholismo, 14 individuos sin enfermedades nutricionales no eran alcohólicos, mientras que 30 con enfermedades nutricionales tampoco lo eran. Entre los alcohólicos, se reportaron 2 casos sin enfermedades nutricionales y 20 con ellas (p=0.042).

El uso de esteroides mostró que los 16 casos sin enfermedades nutricionales no los usaban, y 49 de los que tenían enfermedades nutricionales tampoco los usaban. Solo 1 caso con enfermedades nutricionales reportó el uso de esteroides (p=0.569).

16 individuos sin enfermedades nutricionales no los usaban, mientras que 43 con enfermedades nutricionales tampoco los usaban (p=0.113). Siete individuos con enfermedades nutricionales reportaron el uso de AINES.

Respecto al número de intervenciones, 5 individuos sin enfermedades nutricionales habían tenido una intervención, frente a 23 con enfermedades nutricionales. Con dos intervenciones, se observaron 6 casos sin enfermedades nutricionales y 14 con ellas. Tres intervenciones fueron reportadas en 3 casos sin enfermedades y 8 con enfermedades. Cuatro intervenciones se reportaron en 2 casos sin enfermedades y 4 con ellas, mientras que solo 1 caso con enfermedades nutricionales había tenido cinco intervenciones (p=0.804).

Finalmente, la reintervención mostró que 14 individuos sin enfermedades nutricionales no habían tenido reintervenciones, frente a 36 con enfermedades nutricionales. Se reportaron reintervenciones en 2 casos sin enfermedades nutricionales y 14 con ellas (p=0.208). En cuanto al tipo de intervención, 10 intervenciones programadas correspondieron a individuos sin enfermedades nutricionales y 30 a aquellos con enfermedades. Las intervenciones urgentes incluyeron 6 casos sin enfermedades nutricionales y 20 con ellas (p=0.859).

## 7.13.2. Transquirurgico

Respecto al tipo de incisión, se observan 7 casos sin enfermedades nutricionales y 13 con ellas en laparotomía (p=0.542). En incisiones supraumbilicales, hay 3 casos sin enfermedades y 12 con enfermedades, mientras que en infraumbilicales se reportan 5 sin enfermedades y 7 con ellas. Para la incisión transversa infraumbilical, hay 1 caso sin enfermedades y 4 con ellas. En la subcostal derecha, no se reportan casos sin enfermedades, pero sí 7 con enfermedades, al igual que en la lumbar derecha, con 3 casos con enfermedades. Las incisiones subxifoidea transversa, McBurney, paramedia y horizontal lateral derecha muestran 1 caso cada una con enfermedades, y ninguno sin ellas.

Según el abordaje, todos los casos se realizaron mediante abordaje abierto, con 16 sin enfermedades y 50 con enfermedades nutricionales.

El sitio de incisión revela 15 casos sin enfermedades y 33 con ellas en la línea media (p=0.394). En la subcostal derecha y lumbar derecha, no se reportan casos sin enfermedades, pero sí 6 y 3 con enfermedades, respectivamente. La incisión transversa muestra 1 caso sin enfermedades y 6 con ellas, mientras que las incisiones paramedia y McBurney tienen 1 caso cada una con enfermedades y ninguno sin ellas.

La técnica de cierre de aponeurosis muestra que el surgete continuo se utilizó en 7 casos sin enfermedades y 18 con ellas (p=0.940). El surgete anclado se usó en 1 caso con enfermedades. Los puntos simples y puntos en X se aplicaron en 3 casos sin enfermedades y 7 con ellas cada uno. Los puntos en U y la técnica de Gutierrez se usaron en 2 casos con enfermedades cada una. Las técnicas de Nacayama, Smead-Jones, Mayo y Lembert se utilizaron en 1 o 2 casos con enfermedades cada una, sin reportes de casos sin enfermedades.

En cuanto al uso de malla, se observan 15 casos sin enfermedades y 35 con ellas (p=0.147). Las mallas supraaponeuróticas se usaron en 1 caso sin enfermedades y 11 con ellas, mientras que las retromusculares en 4 casos con enfermedades.

El tipo de sutura revela 11 casos sin enfermedades y 33 con ellas con Vycril (p=0.614). Con Prolene se observan 2 casos sin enfermedades y 11 con ellas, y con Etibon 3 sin enfermedades y 6 con ellas.

El número de suturas utilizado muestra que 15 casos sin enfermedades y 40 con ellas utilizaron 1 sutura (p=0.275). Dos suturas se usaron en 8 casos con enfermedades, mientras que 5 suturas en 1 caso con y 1 sin enfermedades.

Respecto al contenido herniario, el epiplón se observó en 8 casos sin enfermedades y 37 con ellas (p=0.132). Las asas intestinales se encontraron en 8 casos sin enfermedades y 12 con enfermedades, y un lipoma preherniario en 1 caso con enfermedades.

Finalmente, las complicaciones muestran que 11 casos sin enfermedades y 39 con ellas no tuvieron complicaciones. La complicación incarcerada se presentó en 5 casos sin enfermedades y 8 con ellas (p=0.470). Las complicaciones estrangulada y granuloma se observaron en 2 y 1 casos con enfermedades, respectivamente, sin reportes de casos sin enfermedades.

# ENFERMEDADES RELACIONADAS A NUTRICION

		SIN ENFERMEDADES	CON ENFERMEDADES	
TIPO DE INCISION	LAPAROTOMIA	7	13	0.542
	SUPRAUMBILICAL	3	12	
	INFRAUMBILICAL	5	7	
	TRANSVERSA INFRAUMBILICAL	1	4	
	SUBCOSTAL DERECHA	0	7	
	LUMBAR DERECHA	0	3	
	SUBXIFOIDEA TRANSVERSA	0	1	

	MCBURNEY	0	1	
	PARAMEDIA	0	1	
	HORIZONTAL LATERAL	0	1	
	DERECHA	U	ı	
TIPO DE ABORDAJE	ABIERTA	16	50	
SITIO DE	LINEA MEDIA	15	33	0.394
INCISION	SUBCOSTAL DERECHA	0	6	
	LUMBAR DERECHA	0	3	
	TRANSVERA	1	6	
	PARAMEDIA	0	1	
	MCBURNEY	0	1	
TECNICA DE	SURGETE CONTINUO	7	18	0.940
CIERRE DE APONEUROSIS	SURGETE ANCLADO	0	1	
AFONEOROSIS	PUNTOS SIMPLES	3	7	
	PUNTOS EN X	3	7	
	PUNTOS EN U	0	2	
	GUTIERREZ	2	8	
	NACAYAMA	0	2	
	SMEAD-JONES	0	1	
	MAYO	1	1	
	LEMBERT	0	1	
<b>USO DE MALLA</b>	0	15	35	0.147
	SUPRAAPONEUROTICA	1	11	
	RETROMUSCULAR	0	4	
TIPO DE SUTURA	VYCRIL	11	33	0.614
	PROLENE	2	11	
	ETIBON	3	6	
NUMERO DE	0	0	1	0.275
SUTURA UTILIZADO	1	15	40	
OTILIZADO	2	0	8	
	5	1	1	
CONTENIDO	EPIPLON	8	37	0.132
HERNIARIO	ASAS INTESTINALES	8	12	
	LIPOMA PREHERNIARIO	0	1	
TIPO DE	NINGUNA	11	39	
COMPLICACION	INCARCERADA	5	8	0.470
	ESTRANGULADA	0	2	
	GRANULOMA	0	1	

## 7.13.3. Posquirurgico

Por uso de nutrición parenteral, todos los casos sin enfermedades nutricionales no recibieron esta intervención, mientras que 48 casos con enfermedades nutricionales sí la recibieron y 2 casos con enfermedades utilizaron nutrición parenteral (p=0.417).

Respecto a la infección del sitio quirúrgico, 15 casos sin enfermedades nutricionales no presentaron infección, en comparación con 44 casos con enfermedades nutricionales. Hubo 1 caso sin enfermedades y 6 con enfermedades que presentaron infección del sitio quirúrgico (p=0.516).

En relación a la neumonía, 16 casos sin enfermedades nutricionales no la presentaron, frente a 48 casos con enfermedades nutricionales que tampoco la presentaron. Sólo 2 casos con enfermedades nutricionales desarrollaron neumonía (p=0.417).

Finalmente, en cuanto a las complicaciones postquirúrgicas, 14 casos sin enfermedades nutricionales no presentaron complicaciones, mientras que 45 casos con enfermedades nutricionales tampoco presentaron complicaciones. Hubo 2 casos sin enfermedades y 5 con enfermedades que desarrollaron complicaciones postquirúrgicas (p=0.777).

# ENFERMEDADES RELACIONADAS A NUTRICION

			. • . • . • . • . • . • . • . • . • . •	
		SIN	CON	
		ENFERMEDADES	ENFERMEDADES	
USO DE NUTRICION PARENTERAL	0	16	48	0.417
	1	0	2	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	15	44	0.516
	1	1	6	
NEUMONIA	NO	16	48	0.417
	SI	0	2	
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	14	45	0.777
. co. coonolono	1	2	5	

#### 8. Discusión

### 8.1. Características Demográficas y Antropométricas

La edad promedio de los pacientes en el estudio fue de 54.33 años, mostrando una amplia variabilidad que refleja la diversidad de la población analizada. El análisis de enfermedades relacionadas con la nutrición y otras variables clínicas proporciona una visión valiosa sobre las posibles asociaciones y riesgos en pacientes con diferentes características y condiciones preexistentes.

El índice de masa corporal (IMC) promedio fue de 30.4 kg/m², indicando que la mayoría de los pacientes se encontraban en la categoría de obesidad. Dado que un IMC elevado se asocia con un mayor riesgo de complicaciones quirúrgicas, este hallazgo es relevante. La distribución por sexo reveló una mayor prevalencia de enfermedades nutricionales en mujeres en comparación con hombres, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa (p=0.098). Esto sugiere que el sexo podría tener cierta influencia, pero se requiere un análisis más exhaustivo y un mayor tamaño de muestra para confirmar esta tendencia. En cuanto al IMC según el sexo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (p=0.500). No obstante, se detectó una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad tipo I en ambos sexos, especialmente en mujeres, lo que podría estar relacionado con factores biológicos, hormonales y conductuales que afectan la acumulación de peso en ambos sexos.

El IMC normal puede actuar como un factor protector contra las enfermedades relacionadas con la nutrición. En contraste, la alta prevalencia de enfermedades nutricionales en individuos con sobrepeso y diferentes grados de obesidad resalta que el exceso de peso es un factor de riesgo importante.

## 8.2. Factores de Riesgo y Comorbilidades

Un porcentaje significativo de pacientes presentaba comorbilidades, siendo la diabetes la más prevalente (75%), seguida por las colagenopatías (6.9%) y las hepatopatías (4%). La distribución del IMC según el sexo no mostró diferencias significativas (p=0.500). Sin embargo, se observó una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad tipo I en ambos sexos, con una tendencia más marcada en las mujeres, lo que podría estar relacionado con factores biológicos, hormonales y conductuales que influyen en la acumulación de peso.

Aunque la presencia de comorbilidades no mostró una asociación significativa con las diferentes categorías de IMC (p=0.271), la distribución fue equitativa entre pacientes con y sin comorbilidades en todas las categorías de obesidad. Esto sugiere que las comorbilidades pueden estar distribuidas uniformemente entre los diferentes niveles de obesidad, indicando que la obesidad en sí misma es un factor de riesgo importante para diversas condiciones médicas.

La relación entre diabetes tipo 2 y las categorías de IMC no fue estadísticamente significativa (p=0.750). No obstante, la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 presentaban algún grado de sobrepeso u obesidad, subrayando la conocida asociación entre el exceso de peso y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Estos resultados destacan la importancia de implementar estrategias de prevención y manejo del peso para prevenir la diabetes tipo 2.

Ni las comorbilidades ni la diabetes tipo 2 mostraron una asociación significativa con las enfermedades nutricionales (p=0.675 y p=0.417, respectivamente). Sin embargo, la presencia de comorbilidades y diabetes tipo 2 en un número considerable de pacientes con enfermedades nutricionales enfatiza la necesidad de un manejo integral para abordar múltiples factores de riesgo.

Las colagenopatías y las hepatopatías no presentaron una asociación significativa con las enfermedades nutricionales (p=0.188 y p=0.316, respectivamente). Sin embargo, la presencia de colagenopatías en pacientes sin enfermedades

nutricionales es notable y podría requerir un estudio más detallado para entender mejor esta relación.

No se encontró una asociación significativa entre la presencia de colagenopatías y las diferentes categorías de IMC (p=0.853). A pesar de ello, la mayoría de los pacientes con colagenopatías tenían algún grado de obesidad, lo que podría sugerir una posible relación entre el exceso de peso y la predisposición a estas condiciones, aunque se necesita más investigación para confirmar esta observación.

La distribución del IMC entre pacientes con y sin hepatopatías no mostró diferencias significativas (p=0.338). La mayoría de los pacientes sin hepatopatías presentaban sobrepeso u obesidad, mientras que los pocos pacientes con hepatopatías estaban principalmente en la categoría de sobrepeso. Esto podría indicar una menor representación de hepatopatías en los extremos del IMC, aunque se requiere un tamaño de muestra mayor para llegar a conclusiones más firmes.

No se encontraron diferencias significativas en la distribución del IMC entre pacientes que recibieron y no recibieron radioterapia (p=0.288). La mayoría de los pacientes, independientemente de haber recibido radioterapia, presentaban sobrepeso u obesidad, sugiriendo que el IMC no influye notablemente en la decisión de administrar radioterapia.

La asociación entre toxicomanías y las diferentes categorías de IMC no fue significativa (p=0.167). Sin embargo, los pacientes con toxicomanías mostraron una distribución más equitativa en todas las categorías de obesidad. Este hallazgo podría indicar que las toxicomanías son comunes entre pacientes con diversos grados de obesidad, sugiriendo la necesidad de abordar estas conductas en programas de manejo de peso.

No se encontró una asociación significativa entre la radioterapia o las toxicomanías y las enfermedades nutricionales (p=0.586 y p=0.240, respectivamente). No obstante, el elevado número de pacientes con toxicomanías y enfermedades nutricionales sugiere una posible relación, aunque no directa.

La relación entre el tabaquismo y las categorías de IMC no mostró significancia estadística (p=0.329). Sin embargo, tanto los fumadores como los no fumadores presentaban mayoritariamente sobrepeso u obesidad tipo I, sugiriendo que el tabaquismo, aunque conocido por influir en el metabolismo y el peso corporal, no es un factor diferenciador significativo en esta cohorte.

No se encontró una relación significativa entre el alcoholismo y las diferentes categorías de IMC (p=0.229). La distribución del IMC entre pacientes con y sin alcoholismo fue bastante homogénea, con predominio de sobrepeso y obesidad tipo I. Estos resultados sugieren que el consumo de alcohol puede ser un factor común en pacientes con exceso de peso, pero no necesariamente determinante de un mayor grado de obesidad.

El uso de esteroides y AINES no mostró una asociación significativa con las enfermedades nutricionales (p=0.569 y p=0.113, respectivamente). Sin embargo, el número limitado de casos de uso de estas sustancias en pacientes con enfermedades nutricionales sugiere que estos factores podrían no ser determinantes principales en el desarrollo de tales enfermedades.

El uso de esteroides no mostró una asociación significativa con las diferentes categorías de IMC (p=0.118). Sin embargo, es importante destacar que casi todos los pacientes que usaban esteroides presentaban normopeso, lo que podría indicar una posible relación inversa o la influencia de otros factores no medidos en esta cohorte.

No se encontró una asociación significativa entre el uso de AINES y las categorías de IMC (p=0.436). La mayoría de los pacientes, tanto los que utilizaban AINES como los que no, presentaban sobrepeso u obesidad tipo I. Este hallazgo sugiere que el uso de AINES no está particularmente asociado con un mayor IMC.

El consumo de tabaco y alcohol estuvo presente en una proporción considerable de la muestra, lo cual es relevante dado su impacto en la cicatrización de heridas y la respuesta inflamatoria.

Se encontró una asociación significativa entre las enfermedades relacionadas con la nutrición y las diferentes categorías de IMC (p=0.002). La mayoría de los pacientes con estas enfermedades presentaban sobrepeso u obesidad tipo I, lo que resalta la importancia de considerar estas condiciones en el manejo y prevención del exceso de peso.

## 8.3. Características del Procedimiento Quirúrgico

El análisis del número de intervenciones y reintervenciones no mostró asociaciones significativas con las enfermedades nutricionales (p=0.804 y p=0.208, respectivamente), sugiriendo que la cantidad de intervenciones quirúrgicas puede no estar directamente relacionada con el desarrollo de enfermedades nutricionales.

La mayoría de las eventraciones se trataron mediante incisiones en línea media (66.7%), y la técnica de cierre de aponeurosis con sutura continua fue la más común (34.7%). Los diferentes tipos de incisión y el abordaje abierto no mostraron una asociación significativa con las enfermedades nutricionales (p=0.542), lo que sugiere que el tipo de incisión y el abordaje quirúrgico pueden no influir directamente en la prevalencia de enfermedades nutricionales.

El uso de malla fue limitado (31.9%), siendo la colocación supra-aponeurótica la técnica más frecuente cuando se utilizó.

La relación entre el número de intervenciones y el IMC no mostró significancia estadística, fue similar entre la población estudiada, esto sugiere que el IMC no es un factor determinante en la frecuencia de intervenciones quirúrgicas en esta población, sin embargo, al no existir población sana en este estudio, no se descarta la posibilidad.

Tampoco se encontró una asociación significativa entre el tipo de intervención (programada vs. urgente) y el IMC (p=0.100). La mayoría de los pacientes, independientemente del tipo de intervención, presentaban sobrepeso u obesidad

tipo I, se sugiere que el IMC no influye de manera significativa en la urgencia de la intervención quirúrgica.

## 8.4. Complicaciones y Resultados del Tratamiento

La mayoría de los pacientes fueron tratados de manera programada (55.6%), mientras que un porcentaje significativo requirió cirugía de emergencia (36.1%).

Las complicaciones postoperatorias incluyeron encarcelamiento (18.1%) y estrangulamiento (2.8%), destacando la importancia de un manejo quirúrgico oportuno y adecuado.

No se encontró una relación significativa entre el lugar del tratamiento quirúrgico y el IMC (p=0.957). La distribución del IMC fue similar entre los pacientes tratados en este hospital y en otros lugares, indicando que el IMC no es un factor determinante en la elección del lugar de tratamiento quirúrgico.

El uso de nutrición parenteral y la infección del sitio quirúrgico no presentaron asociaciones significativas con las enfermedades nutricionales (p=0.417 y p=0.516, respectivamente). Sin embargo, el uso de nutrición parenteral en la mayoría de los pacientes con enfermedades nutricionales sugiere la necesidad de un manejo nutricional especializado en estos casos.

#### 9. Conclusión

Los resultados obtenidos muestran que la obesidad y el sobrepeso son prevalentes en los pacientes estudiados, independientemente de varios factores clínicos y demográficos. Aunque algunas variables, como las enfermedades relacionadas con la nutrición, mostraron una asociación significativa con el IMC, la mayoría de los factores no presentaron diferencias estadísticamente significativas. Se expone la necesidad del enfoque en el manejo y prevención del exceso de peso, considerando tanto factores individuales como de diversa índole.

Además, los resultados indican que el IMC, específicamente el sobrepeso y la obesidad, es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de enfermedades relacionadas con la nutrición. También se encontró una asociación significativa entre el alcoholismo y estas enfermedades. Aunque otros factores como las comorbilidades, el uso de esteroides y el tabaquismo no mostraron una relación estadísticamente significativa, su presencia en pacientes con enfermedades nutricionales sugiere que una evaluación integral de los pacientes es crucial para un manejo adecuado. Se recomienda continuar con estudios adicionales para confirmar estos hallazgos y explorar más a fondo las posibles asociaciones.

Por otro lado, los resultados destacan la complejidad y diversidad de factores asociados con la eventración postquirúrgica, incluyendo características demográficas, comorbilidades, factores quirúrgicos y complicaciones. Estos hallazgos sugieren estrategias personalizadas durante el manejo quirúrgico y durante su postoperatorio, así como la necesidad de continuar esta línea de investigación para mejorar los resultados en población predispuesta.

Es importante comentar las limitaciones del estudio, como el tamaño de la población de estudio y la particularidad retrospectiva del estudio, que pueden influir en los resultados. Además, la exclusión de casos operados fuera de la institución puede limitar la comprensión completa de la gestión de la eventración en el contexto hospitalario.

### 10. Bibliografía

- 1. Casson CA, Clanahan JM, Han BJ, Ferris C, Holden TR, Kushner BS, et al. The efficacy of goal-directed recommendations in overcoming barriers to elective ventral hernia repair in older adults. Surgery. 2023;173(3):732-8.
- 2. Garcia-Urena MA, Group PPOPS. Preventing incisional ventral hernias: important for patients but ignored by surgical specialities? A critical review. Hernia. 2021;25(1):13-22.
- 3. Reilly MJ, Larsen NK, Agrawal S, Thankam FG, Agrawal DK, Fitzgibbons RJ. Selected conditions associated with an increased incidence of incisional hernia: A review of molecular biology. Am J Surg. 2021;221(5):942-9.
- 4. Romain B, Renard Y, Binquet C, Poghosyan T, Moszkowicz D, Gillion JF, et al. Recurrence after elective incisional hernia repair is more frequent than you think: An international prospective cohort from the French Society of Surgery. Surgery. 2020;168(1):125-34.
- 5. Tansawet A, Numthavaj P, Techapongsatorn T, Techapongsatorn S, Attia J, McKay G, et al. Fascial Dehiscence and Incisional Hernia Prediction Models: A Systematic Review and Meta-analysis. World J Surg. 2022;46(12):2984-95.
- 6. Walming S, Angenete E, Block M, Bock D, Gessler B, Haglind E. Retrospective review of risk factors for surgical wound dehiscence and incisional hernia. BMC Surg. 2017;17(1):19.
- 7. Sanders DL, Pawlak MM, Simons MP, Aufenacker T, Balla A, Berger C, et al. Midline incisional hernia guidelines: the European Hernia Society. Br J Surg. 2023;110(12):1732-68.
- 8. Dietz UA, Menzel S, Lock J, Wiegering A. The Treatment of Incisional Hernia. Dtsch Arztebl Int. 2018;115(3):31-7.

- 9. Cherla DV, Poulose B, Prabhu AS. Epidemiology and Disparities in Care: The Impact of Socioeconomic Status, Gender, and Race on the Presentation, Management, and Outcomes of Patients Undergoing Ventral Hernia Repair. Surg Clin North Am. 2018;98(3):431-40.
- 10. Cherla DV, Moses ML, Viso CP, Holihan JL, Flores-Gonzalez JR, Kao LS, et al. Impact of Abdominal Wall Hernias and Repair on Patient Quality of Life. World J Surg. 2018;42(1):19-25.
- 11. Siegal SR, Guimaraes AR, Lasarev MR, Martindale RG, Orenstein SB. Sarcopenia and outcomes in ventral hernia repair: a preliminary review. Hernia. 2018;22(4):645-52.
- 12. Peltrini R, Imperatore N, Altieri G, Castiglioni S, Di Nuzzo MM, Grimaldi L, et al. Prevention of incisional hernia at the site of stoma closure with different reinforcing mesh types: a systematic review and meta-analysis. Hernia. 2021;25(3):639-48.
- 13. Pereira JA, Montcusí B, López-Cano M, Hernández-Granados P, Fresno de Prado L, EVEREG Mdr. Risk factors for bad outcomes in incisional hernia repair: Lessons learned from the National Registry of Incisional Hernia (EVEREG). Cir Esp (Engl Ed). 2018;96(7):436-42.
- 14. Muysoms FE, Antoniou SA, Bury K, Campanelli G, Conze J, Cuccurullo D, et al. European Hernia Society guidelines on the closure of abdominal wall incisions. Hernia. 2015;19(1):1-24.





Ciudad de México, a 28 de mayo de 2024 No. de Oficio: CI/085/2024 Asunto: **Carta de Aprobación** 

**DRA. DANIA RAMIREZ GONZÁLEZ**Médico Residente
Presente

En relación al protocolo de investigación titulado" FACTORES DE RIESGO EN EVENTRACIÓN POSTQUIRURGICA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.", con número de registro HJM 062/24-R, bajo la dirección del DR. PINTO ÁNGULO VÍCTOR MANUEL., fue evaluado por el Subcomité para Protocolos de Tesis de Especialidades Médicas, quienes dictaminan:

#### "APROBADO"

A partir de esta fecha queda autorizado y podrá dar inicio al protocolo de investigación. La vigencia para la culminación del proyecto es de un año, al 28 de mayo de 2025.

Le informo también que los pacientes que ingresen al estudio, solamente serán responsables de los costos de los estudios necesarios y habituales para su padecimiento, por lo que cualquier gasto adicional que sea necesario para el desarrollo de su proyecto deberá contar con los recursos necesarios para cubrir los costos adicionales generados por el mismo.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**Atentamente** 

Dr. Juan Manuel Bello López

Presidente del Comité de Investigación

Hospita/Juárez de México

JMBL/ DMRBH /malm

Av. Instituto Politécnico Nacional Núm. 5160, Col. Magdalena de las Salinas, CP. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madaro Tel: (55) 5747 7560 www.gob.mx/salud/hjm





## Formato de Validación de Tesis de Especialidades Médicas

Fecha	06	AGOSTO	2024	
	día	mes	año	

INFORMACIÓN GENERAL (Para ser llenada por la Jefatura de Posgrado)												
No. de Registro del área de protocolos				Si	х	No	No Núi		nero de gistro		HJM 062/24-R	
Título del Proyecto: Factores de riesgo en eventración postquirúrgica en el Hospital Juárez de México.												
Nombre Reside	ente	DANIA RAMÍREZ GONZÁLEZ										
Director de t	esis	DR. VICTOR MANUEL PINTO ANGULO										
Director de t metodoló	gico	DR. GAVIN AMÉRICO CARRIÓN CRESPO										
Ciclo escolar perter		2021-2024	2021-2024 <b>Especialidad</b> CIRUGÍA GENERAL									
INFORMACIÓN SOBRE LA TESIS DE ESPECIALIDAD MÉDICA (Para ser llenado por la Dirección de Investigación y Enseñanza/SURPROTEM)												
			IERRAMIENTA			TURNITIN			PORCENTAJE			
COINCIDE TÍTULO DEL PROYECTO ACEPTADO CON TESIS FINAL							SI	Х	NO			
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS						S	SI	х	NO			
CUENTA CON APARTADO DE RESULTADOS DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS PLANTEADO EN EL PROYECTO ACEPTADO						SI	х	NO				
CUENTA CON APARTADO DE DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS						SI	х	NO				
RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN						SI	х	NO				
LAS CONCLUSIONES RESPONDEN LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO						SI	х	NO				
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS						SI		NO	X			
EVALUACIÓN DE LA TESIS DE ESPECIALIDAD MÉDICA (Para ser llenado por la Dirección de Investigación y Enseñanza/SURPROTEM)												
Si	Х	Comentarios:										
No		Su tesis queda validada para continuar con su trámite de titulación en Enseñanza.										

SURPROTEM DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

El contenido de este documento y la información contenida en este es personal e intransferible. De ninguna manera se puede delegar la responsabilidad sobre la misma.