



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



### **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD  
**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**  
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**Características epidemiológicas del paciente con hernia  
incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025**

Presentado por:

**ORE JUSCAMAITA MARCO ANTONIO**

**ESTUDIANTE** del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

**Observaciones:** Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 24 de febrero del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. LUIS E. CUROTTO PALOMINO  
Director de la Unidad de Investigación (e)  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC**

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
Facultad de medicina humana Daniel Alcides Carrión



## **TESIS**

### **Características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025**

**Línea de investigación**

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

MARCO ANTONIO ORE JUSCAMAITA

**ASESOR:**

DR. AGUIRRE BELTRAN JUAN CARLOS

**Ica – Perú**

**2026**

## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a Dios por darme la fuerza para no rendirme; a mi madre Maritza y a mi padre Manuel, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional; a mis hermanos José y Ricardo, por su compañía y motivación constante; y a mi enamorada Leydi, por su paciencia, comprensión y cariño durante todo este proceso. Este logro es también de ustedes, porque fueron mi impulso para seguir adelante y alcanzar esta meta.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por darme la fortaleza para culminar esta etapa; a mi madre Maritza y a mi padre Manuel por su apoyo y ejemplo constante; a mis hermanos José y Ricardo por su ánimo permanente; a mi enamorada Leydi por su comprensión y compañía; y a mi asesor Doctor Aguirre Beltran por su orientación y valiosa guía en el desarrollo de esta tesis.

## INDICE

	Pag
Portada.	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Antecedentes	10
1.2 Marco teórico	14
1.2.1 Factores riesgo	17
1.2.2 Marco conceptual	21
1.3 Formulación del problema	23
1.3.1 Problema general	23
1.3.2 Problema específico	23
1.4 Justificación e importancia	23
1.4.1 Justificación	23
1.4.2 Importancia	24
1.4.3 Viabilidad	24
1.5 Objetivos	24
1.5.1 Objetivo general	24
1.5.2 Objetivo específico	24
1.6 Hipótesis y variables	25
1.6.1 Hipótesis	25
1.6.2 Variable	25

1.6.2.1 Variable dependiente	25
1.6.2.2 Variable independiente	25
II ESTRATEGIA METODOLÓGICA	26
III RESULTADOS	29
IV DISCUSIÓN	36
V CONCLUSIONES	43
VI RECOMENDACIONES	44
VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
VIII ANEXOS	49

## Índice de tablas

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Edad de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	29
Tabla 2	Sexo de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	29
Tabla 3	Consumo de tabaco de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	30
Tabla 4	Estado nutricional de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	30
Tabla 5	Diabetes mellitus de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	31
Tabla 6	Estadio del cuadro quirúrgico de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	31
Tabla 7	Nauseas vómitos o neumonías posoperatoria en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	32
Tabla 8	Íleo prolongado en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	32
Tabla 9	Tipo de incisión de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	33
Tabla 10	Tipo de operación de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	33
Tabla 11	Reintervenciones en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	34
Tabla 12	Longitud de la incisión en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	34
Tabla 13	Tiempo de evolución de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025	35

## Resumen

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025. **Metodología:** Se realizó una investigación de tipo observacional, transversal, descriptiva y retrospectiva. La población estuvo conformada por 120 pacientes con diagnóstico de hernia incisional. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula correspondiente, obteniéndose un total de 92 pacientes. De cada uno de ellos se revisó la historia clínica para la recolección de datos, los cuales fueron registrados en una ficha de recolección de datos estructurada. **Resultados.** La edad media fue 58,27 años, la mediana fue 60 años, la edad moda fue 58 años, siendo la edad mínima 28 años y la máxima 75 años, el 3,3% tenían edades entre 19 a 30 años, 47,8% tenían entre 31 a 60 años y el 48,9% la edad era mayor de 60 años, el 56,5% eran femeninas, 17,4% consumían tabaco, 47,5% tenían exceso de peso, el 18,5% tenía diabetes mellitus tipo 2, el 72,8% de casos se operó en estadio complicado, el 68,5% presentó incremento de la presión intraabdominal posoperatoria por tos o vómitos, el 25% de casos tuvo íleo prolongado por mas de 72 horas, incisión mediana tuvo el 35,9%, el 17,4% la incisión fue de tipo trasversal u oblicua y el 46,7% la incisión fue paramediana, los pacientes fueron operados de colecistectomía en el 16,3%, apendicectomía fue el 53,3% suturas intestinales fueron el 27,2% y pancreatitis fueron el 3,3%, el 22,8% de pacientes fue reintervenido, la longitud de la operación que terminó en hernia incisional fue de menos de 10 centímetros en el 27,2%, en tanto que de 10 a más centímetros fue el 72,8% de casos y el tiempo de evolución que tomó la operación para manifestarse con una hernia incisional fue de 4,3% antes de los 6 meses, el 35,9% entre los 6 a 12 meses y el 59,8% fue después de los 12 meses. **Conclusión:** Las características epidemiológicas relevantes del paciente con hernia incisional del Hospital Regional de Ica se relaciona con el estado general del paciente en su operación como es el estado complicado del proceso, obesidad, incremento de la presión intraabdominal por tos o vómitos o íleo prolongado, mala cicatrización por tabaquismo e infección y gran extensión de la herida operatoria.

**Palabras clave:** Características, epidemiológicas, hernia, incisional.

## Abstract

**Objective:** To determine the epidemiological characteristics of patients with incisional hernia treated at the Regional Hospital of Ica from 2021 to 2025. **Methodology:** An observational, cross-sectional, descriptive, and retrospective study was conducted in a population of 120 patients with incisional hernia. Using a sample size formula, a study sample of 92 patients was obtained. Data were collected from medical records and transferred to a structured data collection form. **Results:** The mean age was 58.27 years, the median was 60 years, and the mode was 58 years, with a minimum age of 28 years and a maximum of 75 years. Of the total, 3.3% were aged between 19 and 30 years, 47.8% were between 31 and 60 years, and 48.9% were older than 60 years. Females accounted for 56.5% of the patients. Smoking was reported in 17.4%, 47.5% were overweight, and 18.5% had type 2 diabetes mellitus. In 72.8% of cases, the initial surgery was performed in a complicated stage. Postoperative increased intra-abdominal pressure due to coughing or vomiting was observed in 68.5% of cases, and 25% experienced paralytic ileus for more than 72 hours. A midline incision was performed in 35.9% of cases, 17.4% had a transverse or oblique incision, and 46.7% had a paramedian incision. Previous surgeries included appendectomy in 53.3%, cholecystectomy in 16.3%, intestinal sutures in 27.2%, and pancreatitis surgery in 3.3%. Reoperation occurred in 22.8% of patients. The length of the surgical incision that later resulted in incisional hernia was less than 10 cm in 27.2% of cases and 10 cm or more in 72.8%. The time from surgery to the development of incisional hernia was less than 6 months in 4.3% of cases, between 6 and 12 months in 35.9%, and more than 12 months in 59.8%. **Conclusion:** The relevant epidemiological characteristics of patients with incisional hernia at the Regional Hospital of Ica are associated with the patient's general condition at the time of surgery, including complicated surgical processes, obesity, increased intra-abdominal pressure due to coughing, vomiting, or prolonged ileus, poor wound healing related to smoking and infection, and large surgical wound extension.

**Keywords:** Characteristics, epidemiological, incisional hernia.

## I. INTRODUCCIÓN

La hernia ventral postincisional se define como una protrusión visible desarrollada sobre una cicatriz antigua. A nivel mundial, la probabilidad de desarrollar esta complicación tras una cirugía electiva varía entre el 5 % y el 20 %. Dentro de los factores que aumentan la susceptibilidad a este tipo de hernias, la obesidad se reconoce como uno de los más relevantes. (1)

La utilización de técnicas de imagen como la ecografía y la tomografía computarizada ofrece información fundamental, facilitando una evaluación precisa que contribuye significativamente a la planificación de la intervención. (2)

En el ámbito internacional, se observa que en Estados Unidos se realizan anualmente más de 400,000 procedimientos de reparación quirúrgica de hernias incisionales. En contraste, en Chile, la cantidad de eventroplastías efectuadas cada año se aproxima a las 30,000. En el caso de España, la incidencia de eventraciones tras una laparotomía se sitúa entre el 12 % y el 15 %, siendo la mayor parte de estos diagnósticos establecidos durante el primer año tras la intervención quirúrgica. (2)

En el contexto latinoamericano, particularmente en Ecuador, la prevalencia de esta patología corresponde al 1.7 % dentro de la población general, incrementándose hasta un 4 % en individuos mayores de 45 años. Este patrón sugiere una relación directa entre la edad y el riesgo de desarrollar hernias ventrales postincisionales en la región. (4,5)

En México, un estudio llevado a cabo en el Hospital Central del Estado de Chihuahua encontró que el 17,1 % de los pacientes presentaron hernia ventral postincisional, con una edad promedio de 42 años. (6)

Por otro lado, en situaciones específicas, las eventraciones caracterizadas por pérdida de dominio se identifican cuando existe un defecto igual o superior a 10 cm, o bien si el volumen de la hernia representa al menos el 25 % del volumen total de la cavidad abdominal. Esta definición resulta fundamental para orientar la toma de decisiones clínicas y quirúrgicas en casos de mayor complejidad. (2)

Las complicaciones asociadas con el cierre inadecuado de heridas quirúrgicas pueden originarse en factores propios del paciente, en características de la enfermedad de base o en la técnica quirúrgica aplicada. Entre las condiciones individuales que predisponen a la formación de hernias incisionales, destacan patologías crónicas como la diabetes mellitus, la obesidad y la insuficiencia renal, así como el consumo de tabaco, la presencia de desnutrición y el uso prolongado de medicamentos antiinflamatorios esteroideos o inmunosupresores; todos estos factores contribuyen a aumentar la probabilidad de desarrollar esta complicación. (7)

En cuanto al contexto peruano, la prevalencia de eventraciones postquirúrgicas tras intervenciones abdominales con incisión y cierre oscila entre el 1 % y el 14 %, evidenciando una variabilidad considerable que puede atribuirse a la diversidad de perfiles de pacientes y técnicas quirúrgicas utilizadas en el país. (2)

La hernia incisional prolonga el sufrimiento del paciente que incluso puede poner en riesgo su vida cuando el proceso se complica, sin embargo, mucho de los factores que lo predisponen pueden ser modificables, en ello se enfocó este estudio con lo que se busca disminuir su incidencia.

## **1.1 Antecedentes de la investigación**

### **Internacionales**

Fajardo S (Managua, 2022). Factores que inciden en la aparición de hernia incisional en el Servicio de Cirugía General del Hospital Escuela Dr. Manolo Morales Peralta. Objetivo: Esta investigación tuvo como meta principal determinar cuáles son los elementos causales que intervienen en la formación de hernias incisionales. Metodología: El abordaje empleado fue de tipo observacional, sustentado en la correlación clínica, y se ejecutó mediante el análisis de una cohorte compuesta por 34 individuos. Resultados: Al examinar las características sociodemográficas, se identificó que la mayoría de los pacientes pertenecía al rango de edad de 58 a 67 años. Respecto al sexo, las mujeres constituyeron el 67,6% de los casos registrados. En cuanto a las enfermedades sistémicas presentes en la muestra, la obesidad fue la condición con mayor prevalencia (50%), seguida por la hipertensión arterial (47,1%) y la diabetes mellitus (17,6%). Analizando los factores relacionados con la aparición de hernia incisional, se observó que la ubicación de la incisión, particularmente en la zona media supra e infraumbilical, estuvo presente en el 47,1% de los pacientes evaluados. Conclusión: El estudio evidenció que la combinación de hipertensión arterial junto con la presencia de infección en el sitio quirúrgico se asoció de manera significativa con el desarrollo de hernia incisional. Igualmente, se halló una relación estadísticamente relevante cuando coexistían obesidad e infección del área operatoria, así como con otros factores simultáneos. (8)

Monte, R (Republica dominicana, 2022). Factores vinculados a la recurrencia de hernias incisionales entre enero y abril en el Hospital Universitario Salvador Bienvenido Gautier. La frecuencia de aparición de hernias incisionales puede alcanzar hasta el 11% en pacientes que han sido sometidos a procedimientos quirúrgicos abdominales de cualquier índole; este porcentaje se incrementa a cerca del 23% cuando se presentan infecciones en la zona operatoria. Analizando la cohorte estudiada, se evidenció que la franja de edad con mayor representación correspondió a individuos de entre 18 y 29 años, quienes conformaron el 26% de los casos. En cuanto a la variable sexo, se observó un predominio de pacientes femeninas, abarcando el 60% del total. La zona

infraumbilical de la pared abdominal se destacó como el sitio más habitual para el desarrollo de hernias incisionales, registrándose en el 29% de los pacientes. En relación a los antecedentes clínicos, la hipertensión arterial sistémica resultó ser la afección más común, presente en el 23% de la muestra. Por otro lado, el análisis del estado nutricional reveló que el 49% de los participantes presentaba obesidad, mientras que el 20% manifestó conductas de riesgo como el hábito tabáquico. (9)

Medina S (México, 2022). Relación entre el índice de masa corporal, el tamaño de la hernia incisional y la recurrencia en pacientes intervenidos en el Hospital Universitario de Puebla. La hernia incisional representa una complicación posterior a intervenciones quirúrgicas, cuya frecuencia varía entre el 2% y el 15%; sin embargo, este rango puede incrementarse hasta el 30% en presencia de infección en la zona quirúrgica. Diversos estudios han señalado que un índice de masa corporal (IMC) elevado se asocia a una variedad de complicaciones, entre las que se destaca la recurrencia de hernias. El objetivo principal de la presente investigación fue analizar la relación existente entre el IMC y tanto la magnitud de la hernia incisional como la recurrencia de esta patología en adultos sometidos a cirugía. Metodología: El enfoque metodológico consistió en un estudio observacional, de tipo analítico y retrospectivo, en el que fueron incluidos 79 pacientes. La revisión de la literatura ha señalado de manera consistente una conexión entre valores altos de IMC y el aumento del riesgo de recidiva herniaria, y los resultados obtenidos en esta investigación respaldan dicha asociación. Específicamente, el análisis de regresión proporcionó un valor de 4.35 y un p de 0.037, lo cual indica una relación significativa desde el punto de vista estadístico entre el IMC y la probabilidad de recurrencia en la población estudiada. Conclusiones: Tanto los datos publicados previamente como los resultados derivados de este estudio corroboran que la elevación del IMC se vincula estrechamente con un incremento en la propensión a presentar recidiva de hernias incisionales. (10)

Calvo P (México, 2021). Factores asociados al riesgo de aparición tardía de hernia incisional tras el cierre de ileostomía en pacientes sometidos a cirugía colorrectal. La finalidad principal de este estudio fue determinar la frecuencia y los factores de riesgo implicados en el desarrollo de hernias incisionales. Pacientes y métodos. Se realizó un análisis estadístico que incluyó tanto evaluaciones univariadas como multivariadas, con el objetivo de identificar los determinantes vinculados a la formación de hernia incisional en el área operatoria. Resultados. El total de individuos evaluados fue de 202. La edad promedio de la muestra se ubicó en 61,8 años con una desviación estándar de 13 años. En cuanto a la distribución por sexo, el 63% correspondió a hombres (127 pacientes), mientras que el índice de masa corporal medio fue de 25,7 con una desviación estándar de 3,8 kg/m<sup>2</sup>. El único elemento que alcanzó relevancia estadística en relación con el surgimiento de hernia incisional fue el incremento en el índice de masa corporal [OR 1,15,

IC 95% (1,05-1,26)]. Conclusiones. Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron identificar que la obesidad constituye el único factor de riesgo con una asociación clara y significativa para la aparición de hernia incisional tras el cierre de ileostomía en este contexto poblacional. (11)

Sukhovatykh B (Moscú, 2021), Reconstrucción profiláctica de la pared abdominal en personas con riesgo de eventración sometidas a cirugías abdominales de urgencia. Objetivo: La finalidad de este estudio fue identificar los factores que incrementan la probabilidad de desarrollar eventración en pacientes que requieren intervenciones abdominales de emergencia. Material y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo sobre los resultados clínicos de 120 pacientes, quienes fueron distribuidos en dos grupos de 60 individuos para efectos comparativos. Resultados: El análisis permitió determinar que la edad avanzada y senil (82,5%), las laparotomías extensas (72,5%), la presencia de comorbilidades no controladas (62,5%), el diagnóstico de peritonitis generalizada (52,5%), la obstrucción intestinal (42,5%) y la obesidad en grados 3 o 4 (10%) constituyeron los principales factores de riesgo identificados para la aparición de eventración. Conclusión: De acuerdo con los hallazgos, se recomienda la aplicación de una reconstrucción profiláctica de la pared abdominal como medida preventiva en pacientes que exhiben factores predisponentes a la eventración cuando se someten a cirugías abdominales de urgencia. (12)

Gignoux B (Francia, 2023). Incidencia y factores determinantes de la hernia incisional y su recurrencia: revisión retrospectiva a partir de la base de datos nacional francesa. Objetivo: El objetivo central de esta investigación fue identificar aquellos factores que aumentan la probabilidad de requerir reparación de hernia incisional luego de una laparotomía. Método: Se realizó un análisis poblacional utilizando los datos recolectados por el Programa de Medicalización de Sistemas de Información (PMSI) de Francia, lo que permitió abordar el fenómeno desde una perspectiva amplia y representativa. Resultados: Entre los elementos que se asociaron con un riesgo incrementado de necesitar reparación de hernia incisional, se destacaron la obesidad (31% versus 15% en individuos no obesos,  $p < 0,001$ ), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (20% frente a 16% en aquellos sin EPOC), la hipertensión arterial (HTA) (19% en comparación con 15% en pacientes sin HTA) y la diabetes (19% frente al 16% en quienes no presentaban esta condición). Un hallazgo particularmente relevante fue que la obesidad se identificó como el factor más significativo en el aumento del riesgo de recurrencia tras la reparación de la hernia incisional (19% frente a 13%,  $p < 0,001$ ). Conclusión: Los resultados obtenidos en este estudio subrayan el papel central de la obesidad como el determinante más importante tanto en la aparición inicial como en la recurrencia de la hernia incisional tras procedimientos quirúrgicos. (13)

Villegas L (México, 2022). Factores de riesgo asociados con la aparición de hernia incisional en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”. Objetivo. La finalidad de este estudio fue examinar los elementos que favorecen la formación de hernias incisionales. Material y métodos: Para abordar este objetivo, se implementó un diseño investigativo de tipo descriptivo, observacional, con enfoque prospectivo y de corte transversal. Resultados: La media de edad de los participantes se situó en 53,12 años, con una desviación estándar de 18,28 años. El análisis demográfico reveló un predominio del sexo femenino, que representó el 62% de la muestra. En lo relativo a la condición nutricional, el sobrepeso se identificó como la alteración más común, afectando al 36,5% de los individuos, mientras que la obesidad grado I se documentó en el 34,1%. El grupo evaluado estuvo constituido por 85 pacientes, de los cuales 33 (38,8%) presentaban antecedentes de consumo de tabaco; la presencia de diabetes mellitus se registró en el 22,4%. Por último, se detectó infección en el sitio quirúrgico como antecedente postoperatorio en el 23,5% de los casos analizados. (14)

### **Nacionales**

Sarmiento M (Lima, 2023). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas sometidas a intervención quirúrgica por hernia incisional en la Clínica Internacional. Objetivo: El objetivo primordial de este trabajo consistió en describir las características clínicas de los pacientes operados por eventración en la Clínica Internacional. Metodología: Para tal fin, se realizó un análisis detallado de una cohorte conformada por 50 individuos que fueron intervenidos quirúrgicamente debido a hernia incisional. Resultados: Dentro de la población analizada, solo un 20% presentaba valores de peso dentro del rango considerado normal. Por el contrario, el 42% de los sujetos se encontraba en condición de sobrepeso y un 38% adicional fue clasificado como obeso. Asimismo, se registró la coexistencia de diabetes en el 12% de los casos y la presencia de hipertensión arterial en el 24%. Es importante señalar que el grupo de adultos mayores representó el 40% del total. Conclusiones: Los resultados ponen en evidencia la influencia destacada de la obesidad como factor asociado a la aparición de eventraciones. Además, la mayor parte de los pacientes intervenidos se encontraba en situación de sobrepeso, seguida en frecuencia por aquellos con obesidad, lo que enfatiza la importancia de estas condiciones en la configuración del perfil de riesgo de la hernia incisional. (15)

Andres S (Lima, 2021). Factores predisponentes a la eventración abdominal en pacientes sometidos a cirugía en el Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”. Objetivo. Este estudio tuvo como meta principal identificar cuáles son los factores de riesgo que inciden en la aparición de eventración abdominal en personas que han pasado por procedimientos quirúrgicos. Métodos: Se desarrolló un diseño observacional de tipo retrospectivo, basado en el

enfoque de casos y controles, recurriendo a los datos recopilados de las historias clínicas de los pacientes intervenidos. Resultados: El análisis permitió establecer una asociación significativa entre la formación de eventración abdominal y diversas variables. Entre los factores más relevantes se identificaron la realización de procedimientos quirúrgicos sin la colocación de malla (OR=5,47; IC95%: 1,89-15,82; p=0,002), la existencia de heridas operatorias de gran extensión (OR=8,02; IC95%: 1,25-51,42; p=0,028), así como la presencia de sobrepeso u obesidad en los pacientes (OR=12,82; IC95%: 4,45-36,99; p=0,028). La presencia de estos factores incrementa de manera considerable la probabilidad de desarrollar eventración abdominal tras una intervención quirúrgica. Conclusión: A partir de los hallazgos obtenidos, puede afirmarse que la utilización de técnicas quirúrgicas sin malla, el tamaño amplio de la herida quirúrgica y un índice de masa corporal correspondiente a sobrepeso u obesidad se consolidan como factores de riesgo clave para la aparición de eventración abdominal en esta cohorte postoperatoria. (16)

### **Locales**

No se encontraron estudios similares

### **1.2 Marco teórico**

La hernia ventral postincisional se define por la aparición de una prominencia tanto palpable como visible que se sitúa a no más de 3 cm de una antigua cicatriz quirúrgica. Son múltiples los factores que incrementan de manera significativa la probabilidad de que se desarrolle este tipo de hernia; entre los más relevantes figuran la infección, la obesidad, el consumo habitual de tabaco, estados de malnutrición, la administración de terapias inmunosupresoras, enfermedades pulmonares crónicas, la presencia de ascitis (acumulación de líquido en la cavidad abdominal), las intervenciones quirúrgicas realizadas en situación de emergencia, la edad avanzada (superior a los 70 años) y la hipertensión arterial. Todos estos condicionantes contribuyen a una reparación tisular deficiente durante la intervención quirúrgica, lo que compromete la integridad estructural de la pared abdominal y favorece la formación de defectos en la misma. (17)

Es importante subrayar que la obesidad representa uno de los factores predisponentes más habituales en la génesis de hernias ventrales postincisionales; en torno a dos tercios de quienes las presentan tienen un índice de masa corporal superior a 30. Además, este grupo se asocia con tasas de recurrencia que se sitúan entre el 30% y el 40%. (17)

Epidemiología. La frecuencia con la que se presenta la eventración abdominal resulta notablemente elevada y presenta variabilidad considerable en función del tipo de intervención quirúrgica y de las características demográficas y clínicas de los pacientes. (18)

Incidencia Global: A escala mundial, se calcula que entre el 10% y el 20% de todas las laparotomías (cirugías que suponen una incisión abdominal) terminan derivando en una

eventración. Este porcentaje puede superar el 50% en subgrupos de especial vulnerabilidad, como quienes padecen obesidad mórbida, están inmunosuprimidos o han sufrido infección en la zona de la intervención. (18)

La mayor parte de las eventraciones alrededor del 50% se manifiesta clínicamente en el primer año tras la operación, mientras que más del 75% se hacen evidentes durante los dos primeros años. No obstante, el riesgo no desaparece y pueden presentarse eventraciones tardías, incluso años después de la cirugía inicial. En el contexto postoperatorio de cirugías abdominales, la incidencia oscila entre el 3% y el 13%. (19)

En cuanto al contenido, puede tratarse de una víscera o epiplón que se introduce en el tejido subcutáneo, quedando rodeado por un saco compuesto de tejido fibroso y restos de peritoneo. El término “eventración” tiene un origen etimológico que remite a la destrucción parcial de la pared abdominal y se distingue de la hernia clásica porque, en el caso de la eventración, la protrusión no ocurre a través de orificios anatómicos preexistentes. (20)

Impacto en Volumen: Dada la elevada cantidad de laparotomías realizadas cada año a nivel global, esto implica la aparición de cientos de miles de nuevos casos anuales de eventración, lo que genera una importante carga asistencial y un número sustancial de reintervenciones quirúrgicas. (20)

Tipos de eventración. Las eventraciones pueden clasificarse en espontáneas o traumáticas. También es habitual la distinción entre eventraciones no postoperatorias y postoperatorias. El primer grupo comprende alteraciones de la pared abdominal secundarias a afecciones sistémicas, infecciosas o neurológicas (como raquitismo, obesidad, paludismo, fiebre tifoidea, poliomielitis, entre otras), que son relativamente infrecuentes. (20)

Asimismo, se incluyen aquí las alteraciones derivadas de partos múltiples, capaces de provocar diástasis de los músculos rectos anteriores del abdomen. El segundo grupo engloba las eventraciones debidas a lesiones accidentales (heridas o traumatismos abdominales) y las de origen postoperatorio. Estas últimas, que resultan de intervenciones quirúrgicas previas, constituyen la categoría más numerosa y relevante, ya que evidencian un fallo en la restauración de la pared abdominal tras una cirugía precedente. (20)

Por otra parte, las eventraciones que se desarrollan tras una intervención quirúrgica pueden clasificarse según el momento de su aparición en dos grandes categorías: agudas y crónicas. Las formas agudas tienen lugar de manera inmediata después de la operación, manifestándose a través de una herida que aún se encuentra en proceso de cicatrización; a este tipo se le conoce también como “eventración postoperatoria inmediata”, pudiendo presentarse acompañada o no de evisceración. En contraste, las variantes crónicas se evidencian mucho tiempo después del acto quirúrgico, generalmente como consecuencia de una debilidad progresiva en la cicatriz, aunque en ocasiones corresponden a una eventración temprana que no fue identificada en su momento.

Estas últimas también reciben los nombres de “eventraciones postoperatorias tardías” o “eventraciones propiamente dichas”. (21)

En lo que respecta a la localización, este tipo de defectos puede aparecer en cualquier segmento de la pared abdominal, así como en la zona lumbar. No obstante, se reconocen cuatro regiones anatómicas principales donde suelen presentarse:

la región superior del abdomen, que comprende el epigastrio y el hipocondrio;

la parte inferior, que abarca las fosas ilíacas y los flancos;

la eventración total, que se extiende a lo largo de toda la pared abdominal en sentido vertical (conocida como eventración xifopúbica), siendo la diástasis de los músculos rectos la forma más prevalente dentro de este grupo;

la localización lumbar. (21)

**Fisiopatología.** Por lo general, las eventraciones de menor tamaño únicamente ocasionan manifestaciones locales, como molestias postprandiales y dolor que se intensifica al toser. En contraste, las eventraciones de mayor envergadura alteran el delicado equilibrio entre las presiones de las cavidades abdominal y torácica, dando lugar tanto a complicaciones locales como a repercusiones sistémicas de relevancia. (22)

Alteraciones parietomusculares: Para que los músculos de la región abdominal desempeñen eficazmente su función, es imprescindible que sus puntos de inserción sean firmes; la presencia de una eventración implica inevitablemente la separación de estos músculos, el acortamiento de sus fibras y la aparición de cambios histológicos, siendo la degeneración grasa el hallazgo predominante. (22)

Alteraciones estáticas: En casos donde la eventración afecta la línea media y compromete la funcionalidad de los músculos rectos abdominales, suele observarse una acentuación de la curvatura lumbar, es decir, una lordosis exagerada. (22)

Complicaciones respiratorias: Es fundamental distinguir entre eventraciones reductibles e irreductibles. En las primeras, durante la inspiración y más aún en la inspiración forzada, las vísceras abdominales protruyen hacia el saco herniario, generando un fenómeno conocido como “volet abdominal”, que se manifiesta mediante una respiración abdominal paradójica, caracterizada por un ciclo respiratorio anómalo de cuatro fases. (22)

Por otro lado, en las eventraciones irreductibles, los trastornos respiratorios preoperatorios suelen ser poco relevantes; sin embargo, si en el transcurso de la cirugía se reduce de forma completa el contenido herniario, se produce un aumento abrupto de la presión intraabdominal, lo que eleva los diafragmas y puede llevar a hipoventilación e hipoxia. (22)

Alteraciones viscerales: La reducción de la presión intraabdominal que se observa en las eventraciones reductibles facilita la distensión y dilatación de órganos huecos principalmente el colon y el estómago, lo cual se traduce en síntomas como constipación, disquecia y aerofagia.

Asimismo, disminuye la presión dentro de la vejiga urinaria, un fenómeno especialmente notorio en eventraciones localizadas por debajo del ombligo o en la región suprapúbica. (23)

Complicaciones vasculares: En el contexto de una eventración, la disfunción de la bomba diafragmática provoca estasis venoso sistémico a nivel de la vena cava inferior, mientras que la baja presión abdominal contribuye al estancamiento venoso esplácnico. Este escenario, sumado a la frecuente coexistencia de patologías respiratorias, explica el aumento del riesgo de trombosis venosa y de embolismo pulmonar en este tipo de pacientes. (24)

Alteraciones tróficas: Las estructuras que conforman el saco eventracional, como la piel y el tejido celular subcutáneo, tienden a adelgazarse y en ocasiones presentan trastornos tróficos atribuibles a la isquemia vascular localizada. Pueden generarse ulceraciones de origen isquémico y, en algunos casos, dermatitis provocada por los pliegues cutáneos formados bajo eventraciones voluminosas, dando lugar a la condición conocida como abdomen péndulo. (24)

### **1.2.1 Factores de riesgo**

Edad. La edad avanzada constituye un factor de riesgo autónomo y sumamente relevante en el surgimiento de eventración abdominal. Esta relación no responde a un solo mecanismo, sino que resulta de una compleja interacción entre el deterioro biológico y los cambios mecánicos que acompañan el envejecimiento. En esencia, los pacientes de mayor edad presentan un entorno biológico menos favorable para la reparación tisular, acompañado de una pared abdominal más frágil desde el punto de vista estructural, lo que incrementa la vulnerabilidad ante el estrés quirúrgico de una laparotomía. (25)

La sarcopenia, aunque parte del envejecimiento normal, se ve exacerbada por la inactividad y la coexistencia de enfermedades crónicas. (25)

Impacto sobre la pared abdominal: Es fundamental comprender que la pared abdominal está formada no solo por piel y tejido fascial, sino que actúa como un armazón dinámico compuesto por los músculos rectos, oblicuos y transversos. Con el paso de los años y la progresión de la sarcopenia, estos músculos sufren atrofia, siendo reemplazados gradualmente por grasa y tejido fibroso. Esto resulta en una pérdida de grosor y una disminución de la capacidad contráctil. Una pared abdominal debilitada y flácida es incapaz de resistir eficazmente el aumento de presión intraabdominal, lo que implica que la tensión recaiga de forma directa sobre la línea de sutura fascial. Además, la atrofia muscular conlleva una disminución del riego sanguíneo, lo que compromete la oxigenación y el aporte de nutrientes al sitio quirúrgico, dificultando así una cicatrización óptima. (27)

Sexo. El género masculino ha sido identificado consistentemente como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de eventración abdominal. La acumulación de grasa visceral, característica predominante en los varones, eleva de manera sostenida el volumen y la presión dentro de la cavidad abdominal. En pacientes obesos, esta presión persistente ejerce una fuerza

constante sobre la línea de sutura de la laparotomía, sometiendo a la cicatriz a un estrés mecánico ininterrumpido. Por el contrario, la grasa subcutánea predominante en la mujer no contribuye de la misma manera al aumento de la presión intraabdominal. (27)

Exceso de peso. El sobrepeso y, especialmente, la obesidad (definida por un índice de masa corporal igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>) se reconocen como factores de riesgo de gran impacto en la aparición de eventración abdominal. La obesidad ejerce su efecto a través de múltiples vías, ya que incrementa la sobrecarga sobre la reparación quirúrgica, interfiere con los mecanismos biológicos de cicatrización y complica tanto el procedimiento quirúrgico como el periodo de recuperación. (28,29)

El tejido adiposo, lejos de ser inerte, secreta citoquinas proinflamatorias como TNF- $\alpha$  e IL-6, capaces de alterar el proceso normal de cicatrización. Además, la vascularización deficiente del tejido adiposo subcutáneo lo hace propenso a fenómenos de necrosis e infección. La infiltración grasa en la musculatura de la pared abdominal (esteatosis muscular) menoscaba la integridad y resistencia de la misma. (30)

Diabetes Mellitus. La presencia de hiperglucemia sostenida dificulta la correcta cicatrización, ya que el exceso de glucosa se adhiere a las proteínas estructurales, como el colágeno, generando productos finales de glicación avanzada (AGEs). Estos compuestos confieren al colágeno una rigidez y fragilidad anómalas, dificultando su remodelación adecuada. Asimismo, la función de neutrófilos y macrófagos se ve alterada, lo que incrementa marcadamente el riesgo de infecciones en la zona quirúrgica. Finalmente, el daño a los vasos sanguíneos de pequeño calibre perpetúa la hipoxia tisular. (31)

Tabaquismo. La exposición a la nicotina provoca vasoconstricción, lo que reduce el flujo sanguíneo y el aporte de oxígeno al área de la herida. El monóxido de carbono presente en el humo de tabaco disminuye la capacidad de la hemoglobina para transportar oxígeno, proceso esencial para la síntesis de colágeno. Además, el tabaco interfiere en la proliferación y migración de los fibroblastos, células fundamentales en la producción de colágeno. Por otro lado, la tos crónica asociada al tabaquismo genera aumentos bruscos de la presión intraabdominal, contribuyendo al desgaste de la línea de sutura y, en consecuencia, incrementando la probabilidad de eventración. (32)

Hipoalbuminemia. La hipoalbuminemia, definida como la existencia de niveles séricos de albúmina inferiores a 3,5 g/dL, se reconoce como un factor de riesgo independiente y de gran magnitud para el desarrollo de eventración abdominal. Esta alteración no debe considerarse meramente un hallazgo aislado en los resultados de laboratorio, sino que constituye un marcador clínico relevante que refleja, por un lado, un estado subyacente de malnutrición proteica y, por otro, la presencia de una respuesta inflamatoria sistémica significativa. Ambas condiciones generan un entorno biológico sumamente adverso para la adecuada reparación tisular y la consolidación de la cicatriz quirúrgica. (33)

La hipoalbuminemia perjudica la integridad de la reparación quirúrgica a través de tres mecanismos principales: en primer lugar, implica una carencia de sustrato indispensable para la síntesis de colágeno; en segundo término, altera la presión oncótica plasmática, favoreciendo la aparición de edema; finalmente, actúa como un marcador de un estado catabólico generalizado. (33)

Déficit de sustrato para la síntesis de colágeno: Este mecanismo representa la vía más directa e importante. La formación de una cicatriz sólida es un proceso netamente anabólico que requiere tanto energía como materiales de construcción. La resistencia mecánica de la fascia tras una laparotomía depende fundamentalmente del depósito de fibras de colágeno, con predominio del colágeno tipo I. Dado que el colágeno es una proteína, los fibroblastos responsables de su producción necesitan un suministro constante y adecuado de aminoácidos, que actúan como unidades estructurales esenciales. (34)

La albúmina, siendo la proteína plasmática más abundante, constituye el mejor indicador del estado proteico-visceral del organismo. Un descenso en los niveles de albúmina señala un agotamiento de las reservas corporales de aminoácidos, es decir, evidencia de malnutrición proteica. (35)

En pacientes con hipoalbuminemia, los fibroblastos localizados en la herida quirúrgica carecen de la cantidad suficiente de aminoácidos necesaria para producir colágeno de forma eficiente, tanto en cantidad como en calidad. La consecuencia de este déficit es la formación de una cicatriz frágil, delgada y con una proporción insuficiente de colágeno tipo I. Esta estructura debilitada es incapaz de soportar la tensión habitual a la que está sometida la pared abdominal, lo que incrementa notablemente la probabilidad de que se produzca una eventración con el paso del tiempo. (35)

Localización de la herida. Una incisión realizada en la línea media, pero localizada por encima del ombligo, conlleva un riesgo de eventración que es entre tres y cinco veces superior al observado en incisiones situadas por debajo de este punto. Esta disparidad no obedece al azar, sino que responde a la confluencia de factores anatómicos y biomecánicos desfavorables característicos de la región supraumbilical. Específicamente, la porción superior de la pared abdominal presenta una capa posterior más débil y, al mismo tiempo, soporta tensiones mecánicas de mayor magnitud y persistencia, factores que aumentan considerablemente la probabilidad de fracaso en la reparación quirúrgica. (36)

Análisis anatómico supraumbilical (por encima de la línea arcuata): En la zona superior del abdomen, el músculo recto abdominal está completamente rodeado por una envoltura aponeurótica robusta, que incluye una vaina posterior bien definida y resistente. Esta capa fibrosa proporciona un soporte sustancial; por ello, al cerrar una incisión en esta localización, el cirujano puede aproximar tanto la vaina anterior como la posterior —junto con el peritoneo—, generando una reparación de múltiples capas. (37)

Anatomía infraumbilical (por debajo de la línea arcuata): La línea arcuata, situada aproximadamente a mitad de camino entre el ombligo y el pubis, marca el punto donde la vaina posterior de los rectos desaparece. Por debajo de este límite anatómico, el músculo recto queda cubierto únicamente en su cara posterior por la fascia transversalis, delgada y poco resistente, y por el peritoneo. (38)

Implicaciones fisiopatológicas: La fortaleza de la capa posterior supraumbilical permite distribuir mejor la presión intraabdominal sobre la reparación, mientras que la ausencia de este soporte en la región infraumbilical implica que toda la fuerza recae casi exclusivamente sobre la línea de sutura de la vaina anterior. Así, la reparación infraumbilical opera como una estructura funcional de una sola capa, en contraste con la protección doble que ofrece la región supraumbilical. (41)

Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ): La infección de la herida quirúrgica constituye uno de los factores que más comprometidamente afecta el éxito de la reparación abdominal. La proliferación bacteriana conduce a la producción de proteasas que degradan directamente tanto el colágeno de la fascia como el material de sutura. En paralelo, la respuesta inmunitaria desencadena la liberación masiva de metaloproteinasas de matriz (MMPs) por parte de los neutrófilos, lo que provoca una destrucción acelerada del colágeno y la disolución progresiva de la reparación quirúrgica. (39)

Los microorganismos patógenos, en especial los estafilococos y las bacterias gramnegativas, despliegan una amplia gama de enzimas —incluidas colagenasas y proteasas— que atacan la matriz extracelular y el colágeno recién sintetizado por los fibroblastos, minando la integridad de la cicatriz. (39)

Los neutrófilos, que constituyen la primera línea defensiva, arriban en gran número y liberan enzimas potentes como la elastasa neutrofílica y diversas MMPs. No obstante, estas enzimas no distinguen entre tejidos infectados y estructuras de la cicatriz, por lo que degradan indiscriminadamente el colágeno y el material de sutura. (40)

La perpetuación de una fase inflamatoria intensa y prolongada conduce a la sobreproducción local de MMPs, instaurando un ciclo autodestructivo de degradación del colágeno. Adicionalmente, el pus y la inflamación mantienen un ambiente ácido en la herida, inhibiendo drásticamente la actividad de enzimas esenciales para la síntesis de colágeno, como la prolil hidroxilasa, las cuales requieren un pH fisiológico para funcionar óptimamente. (40)

En los casos en que la infección evoluciona hacia la formación de un absceso, el acúmulo de pus entre la fascia y el tejido subcutáneo actúa como un “gato hidráulico”, separando físicamente los bordes fasciales previamente suturados. Este aumento de presión puede desgarrar tanto las suturas como la fascia debilitada, provocando la dehiscencia total de la herida, un desenlace de suma gravedad. (41)

Además, el proceso infeccioso induce vasodilatación y un notable aumento de la permeabilidad vascular, generando un edema severo en la zona quirúrgica. Este edema incrementa la tensión

sobre las suturas, dificulta la llegada de oxígeno y favorece la separación de los planos tisulares, entorpeciendo aún más la consolidación de la cicatriz. (41)

Consecuencias de la eventración: El desarrollo de una hernia incisional refleja intrínsecamente un entorno de cicatrización comprometida. Así, los pacientes sometidos a la reparación de este tipo de hernias, por definición, presentan una capacidad de curación alterada, frecuentemente debido a la coexistencia de comorbilidades tales como diabetes, obesidad y antecedentes de tabaquismo. Estas condiciones incrementan el riesgo de complicaciones en la herida. (42)

La incidencia de infecciones en el sitio quirúrgico tras la reparación de una hernia incisional es considerablemente elevada, con tasas reportadas que varían entre el 18,7% y el 66%. Tales complicaciones están vinculadas de forma independiente a una prolongación de la estancia hospitalaria, necesidad de reintervenciones, reingresos, aumento de la mortalidad y una mayor carga tanto para el sistema de salud como para el paciente. (42)

Adicionalmente, la calidad de vida autoinformada se ve reducida en individuos con hernia incisional; más allá de mejorar la capacidad de cicatrización, la aplicación de terapia de presión negativa sobre la incisión cerrada puede optimizar el aspecto estético de la cicatriz, impactando positivamente en la percepción de la imagen corporal por parte de los pacientes. (42)

### **1.2.2 Marco conceptual**

#### Hernia incisional

Protrusión de contenido intraabdominal (generalmente epiplón o asas intestinales) a través de un defecto o debilidad en la pared abdominal, localizado en el sitio de una incisión quirúrgica previa. (17)

#### Edad

Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento del individuo hasta el momento del estudio o evento evaluado. (8)

#### Sexo

Condición biológica que distingue a los individuos como masculino o femenino, determinada por características anatómicas y fisiológicas. (9)

#### Tabaquismo

Hábito o condición de consumo regular de productos derivados del tabaco, independientemente de la cantidad y frecuencia. (13)

#### Estado nutricional

Situación fisiológica resultante del equilibrio entre la ingesta de nutrientes y los requerimientos del organismo, evaluada mediante indicadores clínicos y antropométricos. (10)

#### Diabetes mellitus

Enfermedad metabólica crónica caracterizada por hiperglucemia persistente, causada por defectos en la secreción de insulina, en su acción o en ambas. (13)

#### Estadio del cuadro quirúrgico

Grado de evolución o severidad del proceso patológico que motiva la intervención quirúrgica, determinado según criterios clínicos y/o intraoperatorios. (12)

#### Náuseas, vómitos o neumonía posoperatoria

Complicaciones clínicas que pueden presentarse después de una cirugía. Incluyen la sensación de deseo de vomitar, la expulsión del contenido gástrico y/o infección pulmonar desarrollada en el período posterior al acto quirúrgico. (22)

#### Íleo prolongado

Alteración funcional del tránsito intestinal caracterizada por la ausencia o disminución persistente de la motilidad intestinal más allá del tiempo esperado tras una intervención quirúrgica. (35)

#### Tipo de incisión

Clasificación de la apertura quirúrgica realizada en la pared abdominal, según su localización y orientación, por ejemplo, mediana, paramediana, transversa, oblicua. (8)

#### Tipo de operación

Categoría o naturaleza del procedimiento quirúrgico realizado, según la técnica empleada, el órgano intervenido o su finalidad electiva o de urgencia. (12)

#### Reintervenciones

Procedimientos quirúrgicos adicionales realizados después de una cirugía inicial, debido a complicaciones, recurrencia o evolución del cuadro clínico. (10)

#### Longitud de la incisión

Medida lineal, generalmente expresada en centímetros, correspondiente a la extensión de la herida quirúrgica realizada en la pared abdominal. (2)

Tiempo de evolución

Período transcurrido desde el inicio de los síntomas o desde la realización de la cirugía inicial hasta el momento de la evaluación o diagnóstico actual. (21)

### **1.3 Formulación del problema**

#### **1.3.1 Problema general**

¿Cuáles son las características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

#### **1.3.2 Problemas específicos**

¿Cuáles son las características propias del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

¿Cuáles son las características propias de la enfermedad en los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

¿Cuáles son las características atribuidas a la cirugía de los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

### **1.4 Justificación e importancia de la investigación**

#### **1.4.1 Justificación.**

Justificación Metodológica. Para abordar un problema de investigación de manera rigurosa, es indispensable partir de una descripción clara y sistemática del fenómeno. En un área con información local limitada, un estudio descriptivo no es un paso menor, sino el cimiento metodológico sobre el cual se debe edificar todo el conocimiento futuro. La justificación metodológica de esta investigación se basa en que generará un conjunto de datos epidemiológicos estructurados sobre la hernia incisional en nuestra institución o región. Esta línea de base es un requisito previo indispensable para cualquier estudio comparativo o analítico posterior.

Justificación Teórica. La hernia incisional es reconocida en la literatura científica mundial como una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal, con una incidencia reportada que oscila entre el 5% y el 20%. La investigación internacional ha identificado un conjunto de factores de riesgo bien establecidos, entre los que destacan la obesidad, la infección del sitio operatorio, el tabaquismo, la diabetes mellitus y la técnica de cierre quirúrgico. El vacío del conocimiento que justifica esta investigación radica en la escasez de datos epidemiológicos locales y contextualizados a la realidad peruana y sobre todo locales.

**Justificación Práctica.** En la práctica clínica diaria, la prevención y el manejo de la hernia incisional representan un desafío constante para el cirujano. La ausencia de un perfil epidemiológico local claro tiene consecuencias directas en la atención al paciente, ya que las estrategias de prevención y la planificación quirúrgica se basan en extrapolaciones de datos foráneos que pueden no ser del todo aplicables. Esta investigación tiene una alta justificación práctica, pues sus resultados se traducirán en herramientas concretas para implementar medidas preventivas focalizadas, como un control metabólico más estricto, el cese del tabaquismo o la elección de técnicas de cierre de pared más reforzadas.

**Justificación Social.** La hernia incisional no es solo una complicación individual; representa una carga significativa para el sistema de salud y la sociedad en su conjunto. Cada hernia que se desarrolla implica potenciales reintervenciones quirúrgicas, hospitalizaciones prolongadas, ausentismo laboral y una disminución considerable en la calidad de vida del paciente. Desde una perspectiva social y de salud pública, este estudio es fundamental porque sus resultados facilitarán una planificación eficiente de programas de prevención primaria (control de peso preoperatorio) y de mejora de la calidad quirúrgica (protocolos de prevención de ISO), lo que a largo plazo resulta más costo-efectivo que tratar la complicación.

#### **1.4.2 Importancia.**

Su importancia radica en que es una complicación posoperatoria, sobre todo de patologías complicadas, que por la gravedad de la enfermedad la cicatrización se ve afectada, sin embargo, todo ello se puede prevenir si es que realizamos una buena preparación del paciente o tomamos precauciones operatorias y posoperatorias tendiente a mejorar el estado de cicatrización del paciente, es por ello que el estudio evidenciará el perfil del paciente con eventración.

#### **1.4.3 Viabilidad**

El desarrollo de esta investigación contará con la orientación de docentes investigadores designados por la universidad, quienes aportarán su experiencia para guiar adecuadamente cada fase del estudio. Asimismo, se dispone de un tamaño muestral suficiente para asegurar la solidez y la validez de los resultados obtenidos. Es importante señalar que la financiación de este proyecto será asumida íntegramente por el propio investigador.

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 Objetivo general.**

Determinar las características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

#### **1.5.2 Objetivos específicos**

Precisar las características propias del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Precisar las características propias de la enfermedad en los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Precisar las características atribuidas a la cirugía de los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

## **1.6 Hipótesis y variables de la investigación**

### **1.6.1 Hipótesis**

No se plantea hipótesis por tratarse de un estudio descriptivo

### **1.6.2 Variables**

#### **1.6.2.1 Variable de estudio**

Hernia incisional

#### **1.6.2.2 Variables de caracterización**

Características propias del paciente

Edad

Sexo

Tabaquismo

Estado nutricional

Diabetes mellitus

Características propias de la enfermedad

Estadio del cuadro quirúrgico

Nauseas vómitos o neumonías posoperatoria

Ileo prolongado

Características atribuidas a la cirugía

Tipo de incisión

Tipo de operación

Reintervenciones

Longitud de la incisión

Tiempo de evolución.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

**Tipo.** Se trató de una investigación de tipo no experimental, dado que no se realizó manipulación alguna sobre las variables estudiadas. Además, la naturaleza retrospectiva del estudio se fundamenta en el análisis de datos históricos previamente registrados. Este diseño es también transversal, ya que la información se recolectó en un único momento temporal, sin seguimiento posterior. Finalmente, la investigación se clasifica como descriptiva, puesto que su objetivo principal es caracterizar a los pacientes diagnosticados con hernia incisional.

**Nivel:** Descriptivo puesto que su objetivo principal es caracterizar a los pacientes diagnosticados con hernia incisional.

**Enfoque.** Cuantitativo

**Diseño.** Observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo

**Población.** La población se conformó por lo paciente que fueron diagnosticados de hernia incisional entre los años 2021 al 2025 que son 120 pacientes.

### CRITERIO DE INCLUSIÓN

Paciente mayor de 18 años que presenta hernia incisional producto de una laparotomía.

Paciente que registre en su historia clínica los eventos relacionados con las variables de estudio.

### CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Pacientes operados de neoplasias malignas o benignas.

Pacientes con enfermedades del colágeno

Pacientes con enfermedad renal crónica terminal

Paciente cirrótico

### Tamaño de muestra

Se estudiará en una muestra la que fue calculada según la fórmula para población conocida.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n	=	Tamaño de muestra
N	=	Población= 120
Z	=	Nivel de confianza (95% = 1.96)
E	=	Error permitido (5%)
p	=	Proporción de adherencia al tratamiento 0.5
q	=	1-p = 0.5

**n= 92** pacientes con hernia incisional

### **Muestreo.**

Sera de tipo aleatorio simple o probabilístico entre todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión

### **Marco muestra.**

Fueron todos los pacientes que desarrollaron hernia incisional abdominal entre los años 2021 al 2025 y que tienen más de 18 años.

### **Unidad de muestreo.**

Paciente mayor de 18 años con hernia incisional.

### **Unidad de información.**

Registro clínico del paciente con hernia incisional.

### **La técnica.**

Documental. Por tratarse de un conjunto de procedimientos sistemáticos utilizados para localizar, seleccionar, registrar, analizar e interpretar información contenida en documentos con el fin de responder a una pregunta de investigación que para el caso, se obtuvieron las historias clínicas del departamento de estadística del Hospital Regional de Ica.

### **Instrumento.**

Es una ficha de recolección de datos que presenta una lista estructurada de las variables en estudio cada una de ellas con sus indicadores las que se encuentran respaldas con lo que se indica en la literatura y validado por 3 expertos.

### **Procesamiento de datos.**

Los datos recopilados fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS versión 29. Los hallazgos derivados de este análisis se exponen a través de tablas descriptivas, incorporando un

intervalo de confianza del 95%. Dependiendo de la naturaleza de cada variable ya sea cualitativa o cuantitativa, se calcularon proporciones, medias, modas y medianas, seleccionando el estadístico más apropiado para describir adecuadamente cada tipo de información.

### **Ética.**

Se garantiza el cumplimiento riguroso de los principios éticos fundamentales en la investigación, incluyendo la no maleficencia, la beneficencia y la justicia, así como la preservación del anonimato. Para ello, la gestión de las historias clínicas se efectuó con estricto apego a la confidencialidad y responsabilidad, evitando cualquier alteración o daño a la información contenida. Adicionalmente, el propósito central de este estudio reside en contribuir a la mejora de la calidad de la atención brindada a la población de pacientes con hernia incisional, mediante la implementación de intervenciones sanitarias respaldadas por la evidencia generada en los resultados obtenidos. Cabe subrayar que todos los participantes fueron atendidos bajo criterios de equidad, asegurando un trato igualitario para cada paciente.

### III. RESULTADOS

#### RESULTADOS

Tabla 1. Edad de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Edad</b>				
Media= 58,27 años	Mediana= 60 años	Moda= 58 años	Edad min= 28	Edad max= 75
<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>		
19 a 30 años	3	3,3%		
31 a 60 años	44	47,8%		
> 60 años	45	48,9%		
Total	92	100,0%		

Fuente: El autor

La hernia incisional se presentó predominantemente en pacientes mayores de 60 años, con una media de edad de 58,27 años, evidenciando que la edad avanzada constituye un factor importante asociado a su aparición

Tabla 2. Sexo de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	40	43,5%
Femenino	52	56,5%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

Los pacientes con hernia incisional son en su mayoría del sexo femenino quienes constituyen el 56,5% de los casos.

Tabla 3. Consumo de tabaco de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Consumo de tabaco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Consume	16	17,4%
No consume	76	82,6%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

Los pacientes con hernia incisional que consumían tabaco fueron 17,4% de los pacientes.

Tabla 4. Estado nutricional de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Estado nutricional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo peso	4	4,3%
Normopeso	44	47,8%
Sobrepeso	36	39,1%
Obeso	8	8,7%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

El estado nutricional más frecuente fue el normopeso (47,8%). Sin embargo, al agrupar las categorías de sobrepeso y obesidad, se observa que el 47,8% de los pacientes presentó exceso de peso, lo que evidencia una proporción considerable de pacientes con alteraciones nutricionales que podrían influir en el desarrollo de hernia incisional.

Tabla 5. Diabetes mellitus de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Diabetes mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si DM2	17	18,5%
No DM2	75	81,5%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

En relación al antecedente de sufrir diabetes mellitus tipo 2 el 18,5% de los pacientes con hernia incisional sufren de esta enfermedad metabólica.

Tabla 6. Estadio del cuadro quirúrgico de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Estadio del cuadro quirúrgico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Complicado	67	72,8%
No complicado	25	27,2%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

Las patologías que evolucionaron posteriormente a hernia incisional fueron realizadas en estadio complicado el 72,8% de casos.

Tabla 7. Nauseas vómitos en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Nauseas vómitos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	63	68,5%
No	29	31,5%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

Los pacientes con hernia incisional que tuvieron sintomatología que incrementa la presión intraabdominal en el posoperatorio de la patología que evolucionó a hernia incisional fueron el 68,5%.

Tabla 8. Íleo prolongado en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Íleo prolongado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
72 a más horas	23	25,0%
< 72 horas	69	75,0%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

El íleo prolongado posoperatorio en los pacientes que desarrollaron hernia incisional se presentó en el 25% de pacientes.

Tabla 9. Tipo de incisión de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Tipo de incisión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mediana	33	35,9%
Transversal u oblicua	16	17,4%
Paramediana	43	46,7%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

La incisión paramediana fue la más frecuente en los pacientes que desarrollaron hernia incisional (46,7%), seguida de la incisión mediana (35,9%), mientras que las incisiones transversales u oblicuas fueron menos frecuentes.

Tabla 10. Tipo de operación de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Tipo de operación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Colecistectomía	15	16,3%
Apendicectomía	49	53,3%
Suturas intestinales	25	27,2%
Pancreatitis	3	3,3%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

La operación que fue practicada y que finalmente terminó con una hernia incisional fue colecistectomía en el 16,3% de casos, apendicectomía fue el 53,3% mientras que las suturas intestinales fueron el 27,2% y pancreatitis fueron el 3,3%.

Tabla 11. Reintervenciones en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Reintervenciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si Reintervenido	21	22,8%
No Reintervenido	71	77,2%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

Los pacientes en cuya operación que terminó en hernia incisional fue reintervenido fueron el 22,8% de casos.

Tabla 12. Longitud de la incisión en los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Longitud de la incisión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
< 10 cm	25	27,2%
10 a más cm	67	72,8%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

La longitud de la operación que terminó en hernia incisional fue de menos de 10 centímetros en el 27,2%, en tanto que de 10 a más centímetros fue el 72,8% de casos.

Tabla 13. Tiempo de evolución de los pacientes con hernia incisional tratados en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

<b>Tiempo de evolución</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
< 6 meses	4	4,3%
6 a 12 meses	33	35,9%
> de 12 meses	55	59,8%
Total	92	100,0%

Fuente: El autor

El tiempo de evolución que tomó la operación para manifestarse con una hernia incisional fue de 4,3% antes de los 6 meses, el 35,9% entre los 6 a 12 meses y el 59,8% fue después de los 12 meses.

#### IV. DISCUSIÓN

La edad promedio de los pacientes con hernia incisional fue de 58,27 años, con una mediana de 60 años y una moda de 58 años, lo que evidencia una distribución relativamente simétrica y concentrada en la sexta década de la vida. La amplitud del rango etario (28 a 75 años) indica que, aunque esta patología puede presentarse en adultos jóvenes, su mayor frecuencia se concentra en pacientes de mediana y avanzada edad. El hecho de que el 96,7% de los casos se encuentre por encima de los 30 años, y que casi la mitad (48,9%) corresponda a mayores de 60 años, confirma que la edad avanzada constituye un factor importante en la aparición de hernias incisionales. Estos hallazgos son concordantes con lo descrito en la literatura internacional y en guías como las de la European Hernia Society (43), donde se reconoce que el envejecimiento se asocia a alteraciones en la síntesis y calidad del colágeno, disminución de la elasticidad tisular y mayor presencia de comorbilidades que comprometen la cicatrización de la herida quirúrgica. Por otro lado, el bajo porcentaje de pacientes jóvenes (3,3% entre 19 y 30 años) sugiere que, en ausencia de factores predisponentes significativos como infección del sitio operatorio, cirugías de urgencia o trastornos del tejido conectivo, la hernia incisional es menos frecuente en este grupo. (25) Esto refuerza el carácter multifactorial de esta patología, en el que la edad actúa como un factor predisponente pero no aislado. Estos resultados están de acuerdo con lo mencionado en el estudio de Fajardo (8) en Managua que indica que las hernias incisionales se presentan con frecuencia en pacientes de edades entre 58 a 67 años, al respecto Calvo (11) en México encuentra que el promedio de edades de los pacientes era de 61,8 años que es similar al encontrado en el estudio. Los pacientes con hernia incisional fueron mayoritariamente del sexo femenino, representando el 56,5% de los casos, este hallazgo sugiere una ligera predominancia femenina en la presentación de esta patología, lo cual coincide con diversos reportes en la literatura, donde se describe una mayor frecuencia de hernias incisionales en mujeres, especialmente en edades medias y avanzadas. Una posible explicación radica en factores biológicos y hormonales. Las mujeres, particularmente después de la menopausia, experimentan cambios en la calidad del tejido conectivo asociados a la disminución de estrógenos, lo que puede influir en la resistencia de la fascia y en la adecuada cicatrización de las heridas quirúrgicas. Además, los embarazos múltiples generan distensión progresiva de la pared abdominal y alteraciones en la línea alba y los músculos rectos, lo que puede predisponer a debilidad parietal y facilitar la aparición de defectos incisionales tras una laparotomía. (27) Resultado que esta concordante con lo encontrado por Fajardo (8) en Managua en cuyo estudio el 67,6% de pacientes eran del sexo femenino. Villegas (14) en México también encuentra que el 62% de pacientes con hernia incisional eran del sexo femenino.

En el presente estudio, el 17,4% de los pacientes con hernia incisional refirió consumo de tabaco. Si bien este porcentaje no representa la mayoría de los casos, el hábito tabáquico constituye un factor de riesgo clínicamente relevante en la fisiopatología de las alteraciones de la cicatrización y, por ende, en la formación de hernias incisionales. El tabaquismo se asocia a vasoconstricción periférica, disminución de la oxigenación tisular y alteración en la función de los fibroblastos, lo que repercute negativamente en la síntesis y remodelación del colágeno. (32) Estos mecanismos comprometen la resistencia de la herida quirúrgica y favorecen la dehiscencia parcial o total de la fascia, facilitando la aparición posterior de defectos en la pared abdominal. Asimismo, el consumo crónico de tabaco incrementa la incidencia de infección del sitio operatorio, otro factor estrechamente vinculado con el desarrollo de hernia incisional, incluso Monte (9) en república Dominicana observó un predominio de pacientes femeninas, abarcando el 60% del total, este resultado es confirmado en el estudio de Villegas en México en las que el 38,8% de pacientes con esta patología consumía tabaco.

En relación con el estado nutricional, los resultados muestran que el 47,8% de los pacientes con hernia incisional eran normopeso, mientras que el 47,5% presentaban exceso de peso (39,1% con sobrepeso y 8,7% con obesidad), y solo el 4,3% tenían bajo peso. Estos hallazgos evidencian que casi la mitad de los pacientes presentaban algún grado de malnutrición por exceso, lo que constituye un factor relevante en la génesis de la hernia incisional. La obesidad y el sobrepeso se han descrito ampliamente como factores predisponentes para la formación de hernias incisionales. Según la European Hernia Society (43), el aumento del índice de masa corporal se asocia a mayor presión intraabdominal, lo que genera tensión constante sobre la línea de sutura y favorece el fallo en la cicatrización fascial. (28) Además, el tejido adiposo presenta menor vascularización, lo que puede comprometer la oxigenación y la adecuada reparación tisular, incrementando también el riesgo de infección del sitio operatorio. El hecho de que el sobrepeso (39,1%) sea más frecuente que la obesidad (8,7%) sugiere que incluso incrementos moderados del peso corporal podrían influir en la aparición de esta patología. No es necesario alcanzar grados extremos de obesidad para que el riesgo aumente; el simple exceso ponderal ya implica mayor carga mecánica sobre la pared abdominal. En contraste per al fin concordante con el estudio Fajardo (8) encuentra en Managua que el 50% de los pacientes con hernia incisional eran obesos, del mismo Monte (9) en su estudio determina que el 49% de los pacientes con hernia incisional eran obesos, y el estudio de Medina en Puebla en el 2022 encuentra una correlación directa entre hernia incisional y mayor grado de exceso de peso fortaleciendo los resultados del estudio, que también es la conclusión del estudio de Calvo (11) en México. El estudio de Sarmiento (15) en Lima encuentra que el 42% de los sujetos se encontraba en condición de sobrepeso y un 38% adicional fue clasificado como obeso lo que reafirma los hallazgos del estudio.

El 18,5% de los pacientes con hernia incisional presentaban antecedente de diabetes mellitus tipo 2, lo que evidencia una proporción considerable de esta enfermedad metabólica dentro de la

población afectada. Aunque no constituye la mayoría de los casos, su presencia es clínicamente relevante debido a su reconocido impacto en los procesos de cicatrización y reparación tisular. La diabetes mellitus tipo 2 se asocia con alteraciones microvasculares que disminuyen la perfusión y oxigenación de los tejidos, así como con disfunción en la respuesta inflamatoria y en la actividad de los fibroblastos. Estos mecanismos comprometen la síntesis y organización del colágeno, reduciendo la resistencia de la fascia y aumentando el riesgo de dehiscencia de la herida quirúrgica. En consecuencia, los pacientes diabéticos presentan mayor probabilidad de desarrollar complicaciones del sitio operatorio, incluyendo infección, retraso en la cicatrización y formación posterior de hernia incisional. (31) Si bien el 18,5% no representa una prevalencia extremadamente alta, su importancia radica en que la diabetes es un factor modificable mediante un adecuado control metabólico pre y postoperatorio. La optimización de los niveles de glucosa antes de una cirugía abdominal podría contribuir a reducir complicaciones y mejorar la calidad de la cicatrización fascial. Gignoux B (13) en su estudio en Francia determina que la hernia incisional está asociada a la presencia de diabetes, lo que reafirma los resultados del estudio, incluso Villegas (9) en México encuentra que el 22,4% de los pacientes con hernia incisional tenía diabetes mellitus tipo 2, y en el estudio de Sarmiento (15) el 12% de pacientes tenía diabetes mellitus.

El 72,8% de las patologías que posteriormente evolucionaron a hernia incisional fueron intervenidas en estadio complicado. Este hallazgo es clínicamente significativo, ya que confirma la fuerte relación entre cirugía abdominal realizada en contexto de urgencia o complicación y el posterior desarrollo de defectos en la pared abdominal. Las intervenciones en estadios complicados como aquellas asociadas a peritonitis, perforación, abscesos, obstrucción intestinal o contaminación fecaloide suelen implicar mayor inflamación tisular, edema de la pared abdominal y contaminación bacteriana del campo quirúrgico. Estas condiciones comprometen la calidad del cierre fascial y aumentan el riesgo de infección del sitio operatorio, uno de los principales factores asociados a la formación de hernia incisional. La infección altera la síntesis y organización del colágeno, debilita la línea de sutura y favorece la dehiscencia parcial o total de la herida. Además, las cirugías en contexto complicado frecuentemente se realizan en condiciones hemodinámicas menos favorables, con mayor tiempo operatorio y, en algunos casos, con necesidad de drenajes o reintervenciones, lo que incrementa el estrés mecánico y biológico sobre la pared abdominal. En estos escenarios, el cirujano puede priorizar la resolución del cuadro agudo sobre aspectos técnicos ideales del cierre, lo que también puede influir en el riesgo posterior de hernia. Este resultado podría contrastarse con lo encontrado por Andrés (16) en Lima que determina que la no colocación de malla está asociado a las hernias incisionales.

El presente resultado evidencia que el 68,5% de los pacientes que desarrollaron hernia incisional presentaron en el postoperatorio sintomatología asociado a incremento de la presión intraabdominal. Este hallazgo es altamente relevante, ya que el aumento sostenido o repetido de la presión intraabdominal constituye uno de los principales mecanismos fisiopatológicos

implicados en la falla del cierre fascial y en la formación de defectos parietales, durante el periodo postoperatorio temprano, la línea de sutura atraviesa una fase crítica en la que la resistencia tensil depende fundamentalmente del material de sutura y no de la fortaleza del tejido cicatricial, dado que la síntesis y reorganización del colágeno aún es incipiente. En este contexto, episodios como tos persistente, vómitos, distensión abdominal, íleo prolongado, estreñimiento o esfuerzos físicos prematuros generan picos de presión intraabdominal que ejercen tensión directa sobre la herida quirúrgica, favoreciendo microdehiscencias que, con el tiempo, pueden evolucionar hacia una hernia incisional clínicamente evidente (17). El hecho de que más de dos tercios de los pacientes presentaran este tipo de sintomatología sugiere que los factores mecánicos desempeñan un papel determinante en la génesis de esta complicación. Estos resultados son fortalecidos por lo encontrado por Gignoux B (13) que indica que existe una asociación entre hernia incisional y EPOC que es una patología cuya sintomatología prevalente es la tos que aumenta la presión intraabdominal en el posoperado.

En relación con el íleo prolongado postoperatorio, se evidenció que este se presentó en el 25,5% de los pacientes que posteriormente desarrollaron hernia incisional. Este hallazgo es relevante, ya que el íleo constituye un factor que puede contribuir de manera significativa al aumento de la presión intraabdominal y, por tanto, a la alteración del proceso de cicatrización fascial. El íleo prolongado se caracteriza por la disminución o ausencia transitoria del peristaltismo intestinal, lo que conlleva acumulación de gases y líquidos intraluminales, distensión abdominal y aumento de la tensión sobre la pared quirúrgica. Durante el periodo postoperatorio temprano, cuando la resistencia de la herida depende principalmente del material de sutura y el colágeno aún se encuentra en fase inicial de organización, la distensión abdominal sostenida puede favorecer microdehiscencias en la línea de cierre, predisponiendo al desarrollo posterior de una hernia incisional. Si bien el 25,5% no representa la totalidad de los casos, constituye una proporción clínicamente importante que respalda la hipótesis de que las complicaciones funcionales del postoperatorio influyen en la génesis de la hernia incisional. (35)

En el presente estudio se observa que, entre los pacientes que desarrollaron hernia incisional, el 46,7% habían sido intervenidos mediante incisión paramediana, el 35,9% con incisión mediana y el 17,4% con incisiones transversales u oblicuas. Estos resultados sugieren que las incisiones verticales (medianas y paramedianas) estuvieron presentes en la mayoría de los casos, lo que coincide con lo descrito en la literatura quirúrgica. Las incisiones medianas son ampliamente utilizadas por su rapidez, versatilidad y amplio acceso a la cavidad abdominal; sin embargo, atraviesan la línea alba, cuya resistencia depende exclusivamente de la fascia, lo que puede predisponer a fallas en la cicatrización si existen factores concomitantes como infección, aumento de presión intraabdominal o comorbilidades. Por su parte, la incisión paramediana, aunque teóricamente ofrece mayor resistencia al preservar parcialmente la línea media, implica disección muscular y puede comprometer la vascularización local, lo que podría influir negativamente en

la cicatrización. (36) El hecho de que casi la mitad de los casos correspondan a incisiones paramedianas podría estar relacionado tanto con su frecuencia de uso en determinadas patologías como con factores técnicos y condiciones del paciente. Asimismo, las incisiones transversales u oblicuas, que representaron el menor porcentaje (17,4%), han sido asociadas en diversos estudios con menor tasa de hernia incisional debido a que respetan mejor la orientación de las fibras musculares y distribuyen de forma más homogénea las fuerzas de tensión sobre la pared abdominal. (22)

En el presente estudio se observa que la intervención quirúrgica que con mayor frecuencia antecedió al desarrollo de hernia incisional fue la apendicectomía (53,3%), seguida de las suturas intestinales (27,2%), la colecistectomía (16,3%) y, en menor proporción, cirugías por pancreatitis (3,3%). Estos hallazgos reflejan que las cirugías asociadas a procesos inflamatorios o infecciosos intraabdominales tuvieron un papel predominante en la evolución hacia defecto incisional. El alto porcentaje de apendicectomías puede explicarse por la frecuencia con que esta patología se presenta en estadios complicados (perforación, peritonitis localizada o difusa), lo que implica contaminación del campo quirúrgico, mayor inflamación tisular y, en muchos casos, necesidad de laparotomía amplia. Estas condiciones incrementan el riesgo de infección del sitio operatorio y comprometen la adecuada cicatrización fascial, favoreciendo la formación posterior de hernia incisional. (39) De igual manera, las suturas intestinales (27,2%) suelen realizarse en contextos de obstrucción, perforación o necrosis intestinal, escenarios que implican mayor carga séptica, manipulación extensa de asas intestinales y aumento del tiempo quirúrgico. Todos estos factores se asocian con mayor riesgo de complicaciones de la herida y fallo en la reparación de la pared abdominal. En cuanto a la colecistectomía (16,3%), su presencia como antecedente puede estar vinculada a casos realizados por vía abierta, especialmente en contextos complicados como colecistitis aguda severa, empiema o perforación vesicular. Estos resultados son concordantes con lo indicado por Sukhovatykh B (12) en Rusia que determinó que estas hernias incisionales se presentan sobre todo en pacientes operado por peritonitis.

En el presente estudio se encontró que el 22,8% de los pacientes cuya cirugía evolucionó a hernia incisional requirió reintervención quirúrgica. Este hallazgo es clínicamente relevante, ya que la reoperación constituye un factor de riesgo bien reconocido para el desarrollo de defectos en la pared abdominal. Las reintervenciones suelen realizarse en contextos de complicaciones postoperatorias como infección del sitio operatorio, dehiscencia, hemorragia, abscesos intraabdominales o fistulas. Estas condiciones generan un ambiente inflamatorio y, en muchos casos, séptico, que compromete significativamente la calidad de los tejidos y altera el proceso normal de cicatrización. (21) La reapertura de la herida implica una nueva agresión quirúrgica sobre una pared abdominal ya debilitada, lo que incrementa la probabilidad de fallo en el cierre fascial, asimismo, cada nueva intervención aumenta el tiempo operatorio acumulado, la manipulación tisular y la formación de adherencias, factores que deterioran la vascularización

local y favorecen la fibrosis desorganizada. Todo ello puede traducirse en una cicatriz menos resistente y más susceptible a la aparición de hernia incisional. (20)

En el presente estudio se evidenció que el 72,8% de las cirugías que posteriormente evolucionaron a hernia incisional presentaron una longitud de incisión igual o mayor a 10 cm, mientras que el 27,2% fueron menores de 10 cm. Este hallazgo sugiere una clara asociación entre mayor extensión de la incisión quirúrgica y mayor probabilidad de desarrollar un defecto incisional. Las incisiones de mayor longitud implican una mayor superficie de disección tisular, mayor interrupción de fibras musculares y fasciales, y una línea de sutura más extensa, lo que incrementa el riesgo potencial de fallos en el cierre. A mayor longitud de la herida, mayor tensión acumulada sobre la sutura, especialmente en presencia de factores adicionales como obesidad, aumento de la presión intraabdominal o infección del sitio operatorio. Esta mayor tensión puede favorecer microdehiscencias que progresen hacia una hernia incisional clínicamente manifiesta, asimismo, las incisiones extensas suelen corresponder a cirugías más complejas o realizadas en contextos complicados, lo que implica mayor tiempo operatorio, mayor manipulación de tejidos y, en ocasiones, mayor grado de contaminación. Estos factores influyen negativamente en la calidad de la cicatrización fascial. Diversas recomendaciones técnicas, como las promovidas por la European Hernia Society (43), enfatizan la importancia de una técnica adecuada de cierre, especialmente en incisiones largas, manteniendo una relación sutura/herida apropiada y utilizando material de sutura de larga duración para disminuir el riesgo de hernia incisional. En relación a este resultado el estudio de Sukhvatykh (12) en Moscú encuentra que los pacientes con hernia incisional el 72,55 tenían heridas extensas confirmando el hallazgo del estudio. Andres (16) en Lima que determina que las heridas de gran extensión son un determinante para la presencia de hernia incisional.

En el presente estudio se evidenció que solo el 4,3% de las hernias incisionales se manifestaron antes de los 6 meses, el 35,9% entre los 6 y 12 meses, y la mayoría (59,8%) después de los 12 meses de la cirugía inicial. Estos resultados muestran que la hernia incisional es, en la mayoría de los casos, una complicación de aparición tardía. Desde el punto de vista fisiopatológico, aunque la dehiscencia fascial puede iniciarse en el periodo postoperatorio temprano, la manifestación clínica como hernia suele ser progresiva. (19) En las primeras semanas, la resistencia de la herida depende principalmente del material de sutura; posteriormente, el proceso de remodelación del colágeno puede extenderse durante meses. Si la cicatrización es deficiente por factores como infección, aumento de presión intraabdominal, obesidad o comorbilidades puede producirse una debilidad progresiva de la pared abdominal que se hace evidente clínicamente con el tiempo. El hecho de que casi el 60% de los casos se presenten después del primer año sugiere que la hernia incisional no siempre es consecuencia de una falla aguda del cierre, sino también de un deterioro progresivo de la cicatriz bajo estrés mecánico continuo. Actividades físicas habituales,

incremento ponderal o episodios repetidos de aumento de presión intraabdominal pueden contribuir a que un defecto inicialmente subclínico se convierta en una hernia manifiesta. (43)

## V. CONCLUSIONES

Las características epidemiológicas relevantes del paciente con hernia incisional del Hospital Regional de Ica se relacionan con el estado general del paciente en su operación como es el estado complicado del proceso, obesidad, incremento de la presión intraabdominal por tos o vómitos o íleo prolongado, mala cicatrización por tabaquismo e infección y gran extensión de la herida operatoria.

Las características propias del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 son edad avanzada, sexo femenino, consumo de tabaco, exceso de peso y presencia de diabetes mellitus.

Las características propias de la enfermedad en los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 es haberse operado en estado complicado del proceso, presencia de sintomatología que incrementa la presión intraabdominal y el íleo prolongado.

Las características atribuidas a la cirugía de los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 incisiones verticales, operaciones complicadas como peritonitis o pancreatitis, haber sido reintervenido, la extensión amplia de la herida operatoria, haciéndose evidente la hernia incisional mayormente después del año de ser operado.

## VI. RECOMENDACIONES

Implementar una valoración preoperatoria integral del estado general del paciente, identificando oportunamente obesidad, diabetes mellitus, tabaquismo y otras comorbilidades que afecten la cicatrización. Fortalecer los programas de optimización prequirúrgica, incluyendo control metabólico estricto en pacientes diabéticos y reducción de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad.

Establecer estrategias de cesación tabáquica obligatoria previa a cirugía electiva, debido a su impacto negativo en la cicatrización y riesgo de infección. Adoptar medidas preventivas para disminuir el incremento de la presión intraabdominal en el postoperatorio, como manejo adecuado de la tos, vómitos e íleo prolongado.

Diseñar protocolos de seguimiento más estrecho en pacientes de edad avanzada y sexo femenino, considerados grupos de mayor riesgo en este estudio, reforzar el control glicémico perioperatorio en pacientes con diabetes mellitus para reducir complicaciones infecciosas y fallas en la cicatrización, e implementar programas institucionales de educación dirigidos a pacientes con factores de riesgo (obesidad, tabaquismo), enfatizando la prevención de hernia incisional.

Priorizar el manejo quirúrgico oportuno de las patologías abdominales antes de que evolucionen a estados complicados (peritonitis, pancreatitis u otros procesos sépticos), ya que estas condiciones incrementan el riesgo de hernia incisional, optimizando el manejo del íleo prolongado mediante protocolos de recuperación mejorada, con el fin de reducir distensión abdominal y tensión sobre la herida quirúrgica. Controlar adecuadamente los síntomas que incrementen la presión intraabdominal en el postoperatorio inmediato.

Considerar, cuando sea posible, incisiones alternativas a la vertical media, ya que esta se asocia con mayor riesgo de hernia incisional. Promover técnicas de cierre de pared abdominal basadas en evidencia (uso de suturas adecuadas, técnica de cierre continuo con proporción correcta sutura/herida). Evaluar el uso profiláctico de mallas en pacientes de alto riesgo (obesos, diabéticos, reintervenidos o cirugías contaminadas), según protocolos institucionales, y reducir la extensión innecesaria de la herida operatoria y minimizar reintervenciones quirúrgicas.

## VII. Referencias bibliográficas

- 1.- Pinos Ramírez A. Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso. Dom Cien ISSN: 2477-8818. Vol. 8, núm. 3. Especial Agosto, 2022, pp. 943-953
- 2.- Guevara-Espejo JS, Abanto-Valencia MS, Nureña-Ramírez JE, Villanueva-De La Cruz JP. Hernia incisional y pérdida de dominio con neumoperitoneo progresivo preoperatorio más separación de componentes. Un reporte de caso. Rev. Cuerpo Med. HNAAA 2022; 15(1):130-4. DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.151.873>
- 3.- Zamora Rodríguez J, Andonje Celle S, Fernández Montecinos C, Coke González V, García Leiva F, Salas Gantz J. Prevención de hernias incisionales de la pared abdominal: Factores de riesgo, consideraciones y técnica óptima para cerrar. Rev. Conflu 31 de julio de 2023;6(1):122-6. Disponible en: <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/918>
- 4.- Vanegas Moreta M. Manejo multidisciplinario de hernia abdominal compleja. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar Enero - Febrero, 2025;9(1) DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16830](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16830)
- 5.- Larco Coloma J. Hernias de la Pared Abdominal: diferentes tipos de clasificaciones y complicaciones. International Journal of Medical and Surgical Sciences Vol. 2022;9(2) paginas 20-22 doi: 10.32457/ijmss.v9i2.1867
- 6.- González-Palacio CL, Carrillo-Gorena MJ, Pérez-Ruiz MD, Venegas-Yáñez CE, Iglesias-Palacios G, GonzálezCristóbal SC, et al. Incidencia y factores de riesgo de eventración abdominal postincisional en postoperados de laparotomía exploradora. Cir Gen 2023; 45 (4): 207-211. <https://dx.doi.org/10.35366/115845>
- 7.- Pinos Ramírez A. Hernia Incisional en Segundo Nivel Básico de Atención Reporte de Un Caso. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 8, núm. 3. Especial Agosto, 2022, pp. 943-953. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
- 8.- Fajardo-Ponce S. Factores causales que inciden en la hernia incisional en el Servicio de Cirugía General, Hospital Escuela Dr. Manolo Morales Peralta, Managua, 2022. [tesis de licenciatura]. Managua: Universidad Católica Redemptoris Mater; 2022.
- 9.- Monte R. Factores predisponentes para recidiva de hernias incisionales durante el periodo enero-abril 2022 en el Hospital Docente Universitario Doctor Salvador Bienvenido Gautier República Dominicana. URI: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4867>
- 10.- Medina Parra, S. Asociación entre el Índice de masa corporal con el tamaño de la hernia incisional y su recidiva, en pacientes operados en el Hospital Universitario de Puebla durante el periodo marzo 2020-octubre 2022. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12371/23667>
- 11.- Calvo-Espino P. Factores de riesgo asociados al desarrollo tardío de hernia incisional del cierre de ileostomía en pacientes sometidos a cirugía colorrectal 2021 México. URI <http://hdl.handle.net/10486/696321>

- 12.- Sukhovatykh BS, Reconstrucción preventiva de la pared abdominal en pacientes con factores de riesgo de eventración sometidos a cirugía abdominal de emergencia [Preventive reconstruction of the abdominal wall in patients with risk factors for incisional hernia undergoing emergency abdominal surgery]. *Khirurgiia (Mosk)*. 2021;(12):81-86. Ruso. doi: 10.17116/hirurgia202112181. PMID: 34941213.
- 13.- Gignoux B. Incidencia y factores de riesgo de hernia incisional y recurrencia: análisis retrospectivo de la base de datos nacional francesa. Volumen 23, Número 6 Junio de 2021 Páginas 1515-1523. <https://doi.org/10.1111/codi.15581>
- 14.- Villegas García LM. Factores de riesgo asociados a la hernia incisional en el Hospital General Dr. Miguel Silva [Tesis de especialidad]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022.
- 15.- Sarmiento-Chia M. Sobrepeso y obesidad en pacientes operados de hernia incisional en Clínica Internacional durante los años 2019 a 2023. *Interciencia méd*. 2024;14(1): 34-38. DOI: 10.56838/icmed.v14i1.193
- 16.- Andres Cruzado, S. Factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” 2021. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6674>
- 17.- González-Palacio C. Incidencia y factores de riesgo de eventración abdominal postincisional en postoperados de laparotomía exploradora Mexico 2023. *Cir. gen vol.45 no.4 Ciudad de México oct./dic. 2023* Epub 03-Mar-2025 <https://doi.org/10.35366/115845>
- 18.- Fortelny RH. Hernias incisionales: epidemiología, evidencia y guías. *Chirurgie (Heidelberg, Alemania)*, 11 de diciembre de 2023 , 95(1): 3-9 <https://doi.org/10.1007/s00104-023-01999-3>
- 19.- Ríos-Díaz A. Incidencia, carga para el sistema de salud y factores asociados con la hernia incisional después de una laparotomía traumática. *JAMA Surg* 2021;156;(9):e213104. doi:10.1001/jamasurg.2021.3104
- 20.- Lena T. Reparación de hernia ventral aislada frente a reparación simultánea con abdominoplastia en pacientes obesos. Evidencia de los últimos 10 años. *Cir. plást. iberolatinoam*. vol.48 no.3 Madrid jul./sep. 2022 Epub 05-Dic-2022 <https://dx.doi.org/10.4321/s0376-78922022000300007>
- 21.- Larco Coloma J. Hernias de la Pared Abdominal: diferentes tipos de clasificaciones y complicaciones. *International Journal of Medical and Surgical Sciences* Vol. 9 No 2 p. 20-22 doi: 10.32457/ijmss.v9i2.1867
- 22.- Renad J. Generalidades sobre las hernias incisionales o eventraciones de la línea media. *EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo* Volumen 38(1)2022, páginas 1-13. [https://doi.org/10.1016/S1282-9129\(21\)46014-9](https://doi.org/10.1016/S1282-9129(21)46014-9)
- 23.- Chica Alvarracin P. Hernia de pared abdominal, diagnostico y tratamiento. *RECIMUNDO; Editorial Saberes del Conocimiento*, 2022. DOI: 10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.128-135

- 24.- Díaz Piedrahita, M. A., Villagómez Yáñez, C. M., Arteaga Pilozo, D. A., & Guanoluisa Diaz, K. G. (2022). Hernia Ventral en adultos, conocimiento actual: Anatomía, Diagnóstico y Tratamiento. Revisión bibliográfica. *Mediciencias UTA*, 6(3), 52–63. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v6i3.1692.2022>
- 25.- Hamilton J. Factores de riesgo relacionados con la edad en las reparaciones de hernias ventrales: una revisión y un llamado a la acción. *Revista de investigación quirúrgica Volumen 266*, octubre de 2021, páginas 180-191 <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.04.004>
- 26.- González-Palacio CL, Carrillo-Gorena MJ, Pérez-Ruiz MD, et al. Incidencia y factores de riesgo de eventración abdominal en el postoperatorio de laparotomía. *Cir Gen.* 2023;45 (4):207-211. doi:10.35366/115845.
- 27.- Howard R, Ehlers A, Delaney L. et al. Disparidades de género en el tratamiento y los resultados de la reparación de hernias ventrales e incisionales 2023. *Surg Endosc* 37, 3061–3068 <https://doi.org/10.1007/s00464-022-09475-5>
- 28.- Sarmiento-Chia M. Sobrepeso y obesidad en pacientes operados de hernia incisional en Clínica Internacional durante los años 2019 a 2023. *Interciencia médica.* 2024;14(1): 34-38. DOI: 10.56838/icmed.version 14i1.193
- 29.- Wehrle CJ, Shukla P, Miller BT, et al. Incisional hernia rates following midline laparotomy in obese patients: a retrospective review. *Hernia.* 2023;27(3):557-563. doi:10.1007/s10029-022-02688-6.
- 30.- González-Palacio CL, Carrillo-Gorena MJ, Pérez-Ruiz MD, et al. Incidencia y factores de riesgo de eventración abdominal postincisional en postoperados de laparotomía exploradora. *Cir Gen.* 2023;45(4):207-211. doi:10.35366/115845.
- 31.- Soare AS, et al. Ventral Hernia Repair and Diabetes Mellitus - A Prospective, Observational and Comparative Study of Outcomes. *Curr Health Sci J.* 2023 Apr-Jun;49(2):263-272. doi: 10.12865/CHSJ.49.02.263.
- 32.- Da Silveira, CAB, Rasador, AC, Lima, DL et al. El impacto del tabaquismo en la reparación de hernias ventrales e inguinales: una revisión sistemática y un metanálisis. *Hernia* 28 , 2079-2095 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10029-024-03122-9>
- 33.- Villagrán Caiza, M. Relación entre hipoalbuminemia y complicaciones postquirúrgicas en adultos mayores. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/19327>
- 34.- Wiedermann CJ. Hipoalbuminemia como factor indirecto y causante de infecciones. *Revista Internacional de Ciencias Moleculares* . 2021; 22(9):4496. <https://doi.org/10.3390/ijms22094496>
- 35.- Omar I, Zaimis T, Townsend A, et al. (15 de diciembre de 2023) Hernia incisional: ¿complicación quirúrgica o enfermedad médica? *Cureus* 15(12): e50568. doi:10.7759/cureus.50568

- 36.- Sanders D. et al. Pautas para la hernia incisional de la línea media: Sociedad Europea de Hernia, BJS , volumen 110, número 12, diciembre de 2023, páginas 1732–1768, <https://doi.org/10.1093/bjs/znad284>
- 37.- Iida H. Factores de riesgo de hernia incisional según diferentes sitios de herida después de hepatectomía abierta utilizando combinaciones de incisiones verticales y horizontales: un estudio de cohorte multicéntrico. Anales de Cirugía Gastroenterológica Volumen 5, Número 5 págs. 701-710. <https://doi.org/10.1002/ags3.12467>
- 38.- Sekhar S, Ekka N M, Nair R, et al. Effect of Suture Length on the Incidence of Incisional Hernia and Surgical Site Infection in Patients Undergoing Midline Laparotomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus 15(2): e34840. DOI 10.7759/cureus.34840
- 39.- Parker SG, Identifying predictors of ventral hernia recurrence: systematic review and meta-analysis. BJS Open. 2021 Mar 5;5(2):zraa071. doi: 10.1093/bjsopen/zraa071.
- 40.- Maatouk M. Infección del sitio quirúrgico en la reparación con malla de hernia ventral en campo contaminado: una revisión sistemática y metanálisis. Anales de Medicina y Cirugía Volumen 63 ,marzo de 2021, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.02.019>
- 41.- Hopkins, B., Eustache, J., Ganescu, O. et al: Impacto de la terapia de presión negativa incisional en la infección del sitio quirúrgico tras la reparación compleja de una hernia incisional: un estudio retrospectivo de cohorte emparejada. Surg Endosc 35, 3949–3960 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07857-1>
- 42.- Marckmann M, et al. PROphylactic closed incision Negative-PRESSure treatment in open incisional hernia repair: Protocol for a multicenter randomized trial (PROPRESS study). Contemp Clin Trials Commun. 2024 Jan 10;38:101256. doi: 10.1016/j.conctc.2024.101256.
- 43.- Sanders DL, et al. Midline incisional hernia guidelines: the European Hernia Society. Br J Surg. 2023 Nov 9;110(12):1732-1768. doi: 10.1093/bjs/znad284. Erratum in: Br J Surg. 2024 Jan 3;111(1):znad349. doi: 10.1093/bjs/znad349.

## VIII Anexos

### Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
<p><b>Problema general</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuáles son las características propias del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?</p> <p>¿Cuáles son las características propias de la enfermedad en los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?</p> <p>¿Cuáles son las características atribuidas a la cirugía de los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar las características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025</p> <p>Objetivos específicos Precisar las características propias del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025</p> <p>Precisar las características propias de la enfermedad en los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025</p> <p>Precisar las características atribuidas a la cirugía de los pacientes con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025</p>	<p><b>Hipótesis general</b> No aplica</p>	<p><b>Variable de estudio</b> Hernia incisional</p> <p><b>Variables de caracterización</b> <b>Características propias del paciente</b> Edad Sexo Tabaquismo Estado nutricional Diabetes mellitus</p> <p><b>Características propias de la enfermedad</b> Diagnóstico posoperatorio Estadio del cuadro quirúrgico Nauseas vómitos o neumonías posoperatoria Ileo prolongado</p> <p><b>Características atribuidas a la cirugía</b> Tipo de incisión Tipo de operación Reintervenciones Longitud de la incisión Tiempo de evolución.</p>	<p><b>Tipo.</b> Observacional, retrospectiva descriptiva y transversal <b>Nivel.</b> Descriptiva <b>Diseño.</b> Descriptivo <b>Población.</b> La población se conformará por lo paciente que fueron diagnosticados de hernia incisional entre los años 2021 al 2025 que son 120 pacientes. <b>Muestra</b> n= 92 pacientes con hernia incisional <b>La técnica:</b> Documental <b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos. <b>Procesamiento de datos.</b> Los datos serán procesados utilizando el software estadístico SPSS versión 29. Los hallazgos se expondrán a través de tablas descriptivas, incorporando un intervalo de confianza del 95%. Dependiendo de la naturaleza de cada variable ya sea cualitativa o cuantitativa, se calcularán proporciones, medias, modas y medianas, seleccionando el estadístico más apropiado para describir adecuadamente cada tipo de información.</p>

## Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Categoría	Instrumento
<b>Variable de estudio</b> Hernia incisional	Es una protrusión de contenido abdominal a través de un defecto de la pared abdominal en el sitio de una incisión quirúrgica previa, resultante de la falla en la cicatrización de los tejidos después de una intervención quirúrgica.	Presencia documentada de hernia incisional en la historia clínica del paciente, confirmada mediante exploración física o estudio imagenológico, localizada en el sitio de una incisión quirúrgica anterior.	Diagnóstico Clínico y por imágenes	Presente	Ficha de datos
<b>Variables de caracterización</b> Edad	Corresponde al tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha del diagnóstico o tratamiento, expresado generalmente en años cumplidos.	Dato numérico en años completos consignado en la historia clínica al momento de la atención médica, registrado como variable cuantitativa continua.	Años	19 a 30 años 31 a 60 años > 60 años	
Sexo	Condición biológica determinada por los cromosomas sexuales y la anatomía reproductiva, que clasifica a los individuos como masculinos o femeninos.	Variable categórica consignada en la historia clínica como “masculino” o “femenino”, según el registro oficial del paciente.	Sexo	Masculino Femenino	
Tabaquismo	Hábito o consumo regular de productos derivados del tabaco, reconocido como factor de riesgo para diversas complicaciones quirúrgicas.	Presencia o ausencia de antecedente de consumo de tabaco, consignada en la historia clínica como variable dicotómica (“sí”/“no”).	Consumo	Consume No consume	
Estado nutricional	Situación fisiológica resultante del balance entre el consumo, absorción y utilización de nutrientes, que puede clasificarse	Clasificación consignada en la historia clínica, basada en la valoración médica y parámetros antropométricos (por ejemplo, índice de masa corporal),	IMC < 18,5 IMC 18,5-24,9 IMC 25,29,2 IMC 30 a más	Bajo peso Normopeso Sobrepeso Obeso	

	en normal, desnutrición o sobrepeso/obesidad.	codificada como “normonutrido”, “desnutrido” u “obeso/sobrepeso”, según corresponda.			
Diabetes mellitus	Trastorno metabólico crónico caracterizado por hiperglucemia persistente, derivada de alteraciones en la secreción o acción de la insulina.	Antecedente médico registrado en la historia clínica que indica el diagnóstico de diabetes mellitus, consignado como variable dicotómica (“sí”/“no”).	Antecedente	Si No	
Estadio del cuadro quirúrgico	Fase evolutiva o severidad clínica del proceso quirúrgico en que se encuentra el paciente, determinada por criterios médicos establecidos.	Clasificación asignada en la historia clínica según los criterios clínicos variable ordinal (Complicada, no complicada).	Grado de complicación	Complicado No complicado	
Nauseas vómitos o neumonías posoperatoria	Complicaciones clínicas que pueden surgir tras un procedimiento quirúrgico, manifestadas como náuseas, vómitos o infecciones pulmonares.	Registro en la historia clínica de la presencia de alguno de estos eventos adversos durante el postoperatorio, consignado como variable dicotómica (“sí”/“no”) para cada complicación.	Síntoma	Si No	
Ileo prolongado	Alteración posquirúrgica caracterizada por la detención temporal y anormalmente prolongada de la motilidad intestinal, que retrasa la recuperación funcional del tracto gastrointestinal.	Episodio consignado en la historia clínica que documente la ausencia de tránsito intestinal durante un periodo mayor al esperado clínicamente (habitualmente más de 72 horas postcirugía), registrada como variable dicotómica (“sí”/“no”).	Tiempo de ileo	< 72 horas 72 a más horas	
Tipo de incisión	Forma y localización anatómica de la apertura quirúrgica realizada en la pared abdominal para acceder a la cavidad.	Descripción consignada en la historia clínica sobre la técnica incisional utilizada	Tipo	Mediana, Transversa, Paramediana	
Tipo de operación	Clasificación del procedimiento quirúrgico efectuado, de acuerdo a su finalidad y técnica empleada	Registro en la historia clínica del nombre específico del procedimiento realizado, codificado como variable categórica	Tipo	colecistectomía, apendicectomía,	

				suturas intestinales, otros	
Reintervenciones	Procedimientos quirúrgicos adicionales realizados después de la cirugía inicial, motivados por complicaciones, recaídas u otros motivos clínicos.	Presencia de al menos una intervención quirúrgica adicional tras la cirugía primaria, documentada en la historia clínica, consignada como variable dicotómica (“sí”/“no”).	Reintervenido	Si No	
Longitud de la incisión	Medida lineal de la extensión física de la incisión quirúrgica practicada sobre la pared abdominal.	Valor numérico registrado en centímetros en la historia clínica, consignado como variable cuantitativa continua.	Longitud	< 10 centímetros 10 a más centímetros	
Tiempo de evolución.	Intervalo temporal transcurrido desde la aparición de la hernia incisional hasta la evaluación clínica o quirúrgica.	Cantidad de tiempo registrada en la historia clínica, expresada en meses o años, desde el diagnóstico o aparición de la hernia hasta el momento de estudio.	Tiempo	< 6 meses 6 a 12 meses > De 12 meses	

## Instrumentos de recolección de información



### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Ficha N° \_\_\_\_\_

2. **Hernia incisional** (Presencia documentada de hernia incisional en la historia clínica del paciente, confirmada mediante exploración física o estudio imagenológico, localizada en el sitio de una incisión quirúrgica anterior)

(Presente)

3. **Edad** \_\_\_\_\_ años

19 a 30 años

31 a 60 años

> 60 años

4. **Sexo**

Masculino

Femenino

5. **Tabaquismo**

Consume

No consume

6. **Estado nutricional** Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_

Bajo peso

Normopeso

Sobrepeso

Obeso

7. **Diabetes mellitus**

Si

No

**8. Estadio del cuadro quirúrgico**

Complicado

No complicado

**9. Nauseas vómitos o neumonías posoperatoria**

Si

No

**10. Ileo prolongado**

< 72 horas

72 a más horas

**11. Tipo de incisión**

Mediana, Transversa, Paramediana

**12. Tipo de operación**

Colecistectomía,

Apendicectomía,

Suturas intestinales,

Otros

**13. Reintervenciones**

Si

No

**14. Longitud de la incisión**

< 10 centímetros

10 a más centímetros

**15. Tiempo de evolución \_\_\_\_\_ meses**

< 6 meses

6 a 12 meses

> De 12 meses



## Resolución Directoral

Ica, 12 de Febrero del 2026

### VISTO:

El Expediente N° 26-003324-001, que contiene el memorando N° 131-2026-HRI/DE, de fecha 03 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutive aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 043-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

### CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.

Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados.

Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.

Que, mediante Oficio N° 043-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 03 de febrero del año 2026, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutive de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL PACIENTE CON HERNIA INCISIONAL TRATADO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021 A 2025**, presentado por el investigador: **ORE JUSCAMAITA MARCO ANTONIO**, alumno de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 03 de febrero del año 2026.

Que, con Memorando N° 131-2026-HRI/DE, de fecha 03 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutive aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 043-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del



III.-

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.



**SE RESUELVE:**



**ARTICULO PRIMERO.** - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:



N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR
	"CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DEL PACIENTE CON HERNIA INCISIONAL TRATADO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021 A 2025	- ORE JUSCAMAITA MARCO ANTONIO

**ARTICULO SEGUNDO.** - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.

**Regístrese y Comuníquese.**

  
LORENA ARCE MENDOZA  
Dr. LORENA ARCE MENDOZA  
DIRECTORA EJECUTIVA DEL HRH  
CAMP 059270

## TÍTULO

### Características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: .....
- 1.2 Cargo e institución donde labora:.....
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: MARCO ANTONIO ORE JUSCAMAITA

#### Informe de Opinión de Experto

##### ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					

##### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

.....

##### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2025

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto

**TÍTULO**

**Características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Harry Leveau Bartra
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: MARCO ANTONIO ORE JUSCAMAITA

**Informe de Opinión de Experto**

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:		Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
INDICADORES	CRITERIOS					
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98%

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2025

Firma del Experto   
 Dr. Harry Leveau Bartra PhD  
 CMP. 27304 RNE. 11569  
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA  
 Dr. Mg. SALUD PUBLICA  
 Phd. Investigación Bioestadístico

**TÍTULO**

**Características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Nakamura Salgado Julia
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital San José de Choncho.
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: MARCO ANTONIO ORE JUSCAMAITA

**Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98!
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98!
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98!
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98!
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98!
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98!
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98!
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98!
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98!

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
APLICABLE**

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

98!

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_ de \_\_\_ del 2025

  
 Dra. Julia Nakamura Salgado  
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL  
 H. H. S. J. DE CHONCHO  
 C.M.P. 70525 / R.N.E. 46787

**TITULO**

**Características epidemiológicas del paciente con hernia incisional tratado en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Hugo Ceballos Arroyo Anglas
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Santouario de Socorro
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: MARCO ANTONIO ORE JUSCAMAITA

**Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98.1
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98.1
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98.1
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98.1
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98.1
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98.1
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98.1
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98.1
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98.1

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**  
APLICABLE

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

98.1

Lugar y Fecha: Ica, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2025

  
**Dr. Hugo Arroyo Anglas**  
 MEDICO CIRUJANO  
 C.º P.º 8 / RNE 11773