



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



### **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

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

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

"DANIEL ALCIDES CARRIÓN"



## **TESIS**

### **Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

AUTORA

SAAVEDRA MURIEL LETICIA IBETH

ASESOR

DR. HUGO CELSO ARROYO ANGLAS

**Ica – Perú**

**2026**

### **DEDICATORIA.**

Dedicado a mi madre por ser mi fortaleza, mi guía y mi ejemplo.

A la memoria de mi padre por su gran dedicación, esfuerzo y los momentos llenos de alegría que me brindó.

A mi hermano por su apoyo y confianza en mí.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por que siempre me brindo su ayuda y me sostuvo en los momentos difíciles; por su soberanía sobre mi vida, por su gran amor y bondad, haciendo posible la culminación de esta etapa tan importante en mi vida

Agradezco a mi madre, mi familia y amigos cercanos, que siempre estuvieron ahí para apoyarme, acompañarme y llenarme de mucha felicidad

Agradezco a mi casa de estudios, facultad de medicina humana, Daniel Alcidez Carrion, por forjarme en conocimientos

Al hospital Regional de Ica, por sus grandes enseñanzas y oportunidades brindadas

A mi asesor Hugo Celso Arroyo, por su guía y disposición para hacer posible este trabajo

## ÍNDICE.

### ÍNDICE DE CONTENIDOS.

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| DEDICATORIA.                     | II   |
| AGRADECIMIENTOS                  | III  |
| ÍNDICE.                          | IV   |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS.            | IV   |
| ÍNDICE DE TABLAS                 | V    |
| ÍNDICE DE FIGURAS.               | VI   |
| RESUMEN                          | VII  |
| ABSTRACT.                        | VIII |
| I. INTRODUCCIÓN.                 | 9    |
| II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.     | 26   |
| III. RESULTADOS.                 | 31   |
| IV. DISCUSIÓN.                   | 49   |
| V. CONCLUSIONES.                 | 56   |
| VI. RECOMENDACIONES.             | 57   |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. | 58   |
| VIII. ANEXOS.                    | 65   |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                  | Pág. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Tabla1.</b> Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Edad.                                                                        | 31   |
| <b>Tabla2.</b> Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Sexo.                                                                        | 33   |
| <b>Tabla3.</b> Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Estado nutricional.                                                          | 34   |
| <b>Tabla4.</b> Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica, 2021–2025.               | 35   |
| <b>Tabla5.</b> Factores clínicos asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.            | 37   |
| <b>Tabla6.</b> Factores preoperatorios relacionados con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025. | 39   |
| <b>Tabla7.</b> Factores perioperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.     | 41   |
| <b>Tabla8.</b> Factores postoperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.     | 43   |
| <b>Tabla9.</b> Prueba estadística de hipótesis general                                                                                                                           | 44   |
| <b>Tabla10.</b> Prueba estadística de hipótesis específica 1                                                                                                                     | 45   |
| <b>Tabla11.</b> Prueba estadística de hipótesis específica 2                                                                                                                     | 46   |
| <b>Tabla12.</b> Prueba estadística de hipótesis específica 3                                                                                                                     | 47   |
| <b>Tabla13.</b> Prueba estadística de hipótesis específica 3                                                                                                                     | 48   |

## ÍNDICE DE FIGURAS.

|                                                                                                                           | Pág. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Figura 1.</b> Esquema del muestreo probabilístico aleatorio simple                                                     | 28   |
| <b>Figura 2.</b> Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Edad.               | 32   |
| <b>Figura 3.</b> Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Sexo.               | 33   |
| <b>Figura 4.</b> Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Estado nutricional. | 34   |

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, aplicado, no experimental, transversal y correlacional, desarrollado mediante revisión documental retrospectiva de 164 historias clínicas seleccionadas por muestreo probabilístico aleatorio simple. La información fue recolectada mediante una ficha de elaboración propia validada por juicio de expertos y procesada en Stata v18 utilizando estadística descriptiva, prueba de Chi cuadrado, prueba exacta de Fisher y Razón de Prevalencias con IC95%. **Resultados:** Se identificó asociación significativa entre complicaciones postoperatorias y diabetes mellitus (RP=7,738;  $p<0,001$ ), cirugía de emergencia (RP=10,897;  $p=0,001$ ), ausencia de profilaxis antibiótica (RP=7,752;  $p=0,004$ ), no uso de malla (RP=12,987;  $p<0,001$ ) y colocación de drenaje (RP=8,474;  $p<0,001$ ). **Conclusiones:** Los factores clínicos, preoperatorios y perioperatorios se asociaron significativamente con la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia, evidenciando la necesidad de fortalecer la estratificación de riesgo y optimizar las medidas preventivas perioperatorias para reducir eventos adversos quirúrgicos.

**Palabras clave:** hernioplastia, complicaciones postoperatorias, factores de riesgo, cirugía general.

## ABSTRACT.

**Objective:** To determine the risk factors associated with postoperative complications of hernioplasty in patients treated at the Regional Hospital of Ica during the 2021–2025 period. **Materials and methods:** A quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional, and correlational study was conducted through retrospective documentary review of 164 medical records selected by simple random probabilistic sampling. Data were collected using a self-developed data collection form validated by expert judgment and processed in Stata v18 using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's exact test, and Prevalence Ratios with 95% confidence intervals. **Results:** Significant associations were identified between postoperative complications and diabetes mellitus (PR=7.738;  $p<0.001$ ), emergency surgery (PR=10.897;  $p=0.001$ ), absence of antibiotic prophylaxis (PR=7.752;  $p=0.004$ ), non-use of mesh (PR=12.987;  $p<0.001$ ), and drain placement (PR=8.474;  $p<0.001$ ). **Conclusions:** Clinical, preoperative, and perioperative factors were significantly associated with postoperative complications of hernioplasty, highlighting the need to strengthen risk stratification and optimize perioperative preventive measures to reduce adverse surgical events.

**Keywords:** hernioplasty, postoperative complications, risk factors, general surgery.

## I. INTRODUCCIÓN.

### Planteamiento del problema

La evidencia epidemiológica internacional confirma que las hernias inguinales, femorales y de pared abdominal representan una carga quirúrgica persistente y de elevada magnitud. Wang et al.<sup>1</sup> estimaron para el año 2019 una prevalencia global combinada de 32.53 millones de casos y una incidencia anual de 13.02 millones, cifras que evidencian la elevada demanda de procedimientos de hernioplastia a nivel mundial y, en consecuencia, la aparición de un número considerable de complicaciones postoperatorias potencialmente prevenibles mediante la identificación temprana de factores de riesgo modificables.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>2</sup> advierte que las infecciones asociadas a la atención sanitaria continúan constituyendo un problema frecuente en los sistemas hospitalarios. Según sus reportes, aproximadamente 7 de cada 100 pacientes hospitalizados adquieren al menos una infección relacionada con la atención médica, mientras que en países de ingresos bajos y medianos esta proporción se incrementa hasta 15 por cada 100 pacientes, resaltando así la trascendencia de las complicaciones infecciosas posoperatorias como indicador crítico de seguridad del paciente y calidad asistencial.

En el ámbito normativo internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>3</sup> consolidó estrategias orientadas a la prevención de infecciones quirúrgicas mediante recomendaciones sustentadas en evidencia científica robusta. Sus directrices integran 29 recomendaciones respaldadas por 28 revisiones sistemáticas, estableciendo lineamientos relacionados con profilaxis antimicrobiana, preparación preoperatoria y vigilancia perioperatoria. Este marco adquiere especial relevancia en intervenciones de alta frecuencia, como la reparación de hernias, donde la reducción de complicaciones postoperatorias constituye un objetivo prioritario de salud pública.

Wilson et al.<sup>4</sup> sostienen que determinados factores modificables, entre ellos obesidad, tabaquismo y diabetes mellitus, incrementan significativamente la probabilidad de complicaciones posteriores a la hernioplastia debido a mecanismos asociados con hipoxia tisular, alteración de la respuesta inmunológica y aumento de la colonización bacteriana. En la cohorte NSQIP analizada en su revisión, 2620 de 55240 pacientes (4.7%)

desarrollaron infección del sitio quirúrgico tras reparación ventral abierta; adicionalmente, la incidencia alcanzó hasta 12% en fumadores con índices de masa corporal marcadamente elevados, evidenciando un gradiente de riesgo clínicamente relevante.

Por otra parte, Christou et al.<sup>5</sup>, mediante el análisis de un registro multicéntrico prospectivo desarrollado entre 2012 y 2019 en 21976 pacientes sometidos a hernioplastia inguinal, identificaron una incidencia global de infección del sitio quirúrgico de 0.26%. Asimismo, no encontraron diferencias estadísticamente significativas según técnica quirúrgica abierta o laparoscópica ( $p = 0.420$ ) ni en relación con el tipo de malla empleada ( $p = 0.638$ ), orientando la interpretación hacia el papel predominante de las características del huésped y de los procesos asistenciales como determinantes de las complicaciones postoperatorias.

En un contexto clínico diferente, Romero-Vélez et al.<sup>6</sup> reportaron una tasa de infección del sitio quirúrgico de 2.6% en pacientes sometidos a reparación de hernia ventral. Además, identificaron asociaciones relevantes con variables potencialmente modificables, tales como cirugía de emergencia (aOR 2.57), índice de masa corporal superior a 35 kg/m<sup>2</sup> (aOR 2.38), diabetes insulínica (aOR 2.36) y presencia de hernia incisional (aOR 1.81). En contraste, el abordaje laparoscópico mostró un comportamiento protector frente al desenlace infeccioso (aOR 0.43; IC95%: 0.25–0.75), proporcionando un perfil clínico útil para la estratificación preoperatoria del riesgo.

Del mismo modo, Soare et al.<sup>7</sup>, en un estudio prospectivo observacional sobre hernia ventral, evidenciaron que la infección de herida operatoria se presentó en 14% de los pacientes diabéticos frente a solo 1% de los no diabéticos ( $p = 0.001$ ). Paralelamente, en pacientes con obesidad severa se observaron mayores proporciones de complicaciones infecciosas, alcanzando diferencias descriptivas de 7% frente a 3% según el grado de obesidad evaluado, sugiriendo una interacción significativa entre comorbilidades metabólicas y desenlaces postoperatorios adversos.

En el escenario nacional, el Ministerio de Salud (MINSA)<sup>8</sup> ha señalado persistentes limitaciones relacionadas con la vigilancia epidemiológica y la notificación de infecciones asociadas a la atención sanitaria. Un reporte institucional sustentado en datos de vigilancia consignó que 1707 infecciones asociadas representaron el 14% del total de eventos notificados (11826) durante el periodo analizado, hallazgo que sugiere posibles

problemas de subregistro o variabilidad operativa entre establecimientos y refuerza la necesidad de evaluar de manera precisa los factores relacionados con complicaciones postoperatorias en cirugías de elevada frecuencia, como la hernioplastia.

A nivel regional, Espino et al.<sup>9</sup> analizaron historias clínicas en un establecimiento de salud de Ica y determinaron que 53.8% presentaba una calidad documental “por mejorar”, mientras que únicamente 42% alcanzaba una calidad considerada “buena”. Estos resultados evidencian heterogeneidad en el registro clínico y la posibilidad de sesgos de clasificación al investigar factores de riesgo y complicaciones postoperatorias, situación que, en hospitales de referencia, podría traducirse en subregistro de eventos adversos o en una captación incompleta de variables clínicas relevantes.

En consecuencia, evaluar la asociación entre factores de riesgo y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025 adquiere sustento epidemiológico y sanitario debido al impacto de los eventos adversos prevenibles. La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>10</sup> estima que 1 de cada 10 pacientes experimenta algún tipo de daño durante la atención médica y que cerca del 50% de estos eventos podrían evitarse mediante intervenciones oportunas; además, atribuye aproximadamente 2.6 millones de muertes anuales a la atención insegura en países de ingresos bajos y medianos. En este contexto, disponer de evidencia local permitiría fortalecer estrategias de estratificación de riesgo, optimización preoperatoria y mejora continua de los procesos asistenciales con potencial impacto poblacional.

## **Antecedentes de la investigación**

### **Internacional**

Lavid Alvarado y Pazmiño Medina evaluaron factores de riesgo de complicaciones postoperatorias tras hernioplastia inguinal en un hospital de Guayaquil (2019-2021), con 892 pacientes. Se registró una incidencia de complicaciones de 15,9% (142), intervalo de confianza al 95%: 13,5 a 18,3. Predominaron seroma 34,5% (49), infección 20,4% (29) y dehiscencia 14,8% (21). Se asociaron a complicaciones: no uso de malla (razón de momios 3,76; valor p menor de 0,0001), técnica de Bassini frente a Lichtenstein (razón de momios 2,59; valor p menor de 0,0001), diabetes mellitus tipo 2 (razón de momios

1,81; valor p 0,0012) y tiempo quirúrgico mayor a 90 minutos (razón de momios 1,50; valor p 0,0277). Obesidad y antecedente de hernia no fueron significativos<sup>11</sup>.

Kunaprayoon et al. analizaron 56 260 reparaciones de hernia de pared abdominal en una base nacional de Estados Unidos (2020-2022) para identificar factores de riesgo de reintervención por complicaciones en los primeros treinta días. La reoperación ocurrió en 2,38% (1339). En el modelo multivariable se asociaron a reoperación: dehiscencia de herida (razón de momios 36,41), infección del sitio quirúrgico (razón de momios 3,52), clasificación de estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos moderada (razón de momios 1,22) y alta (razón de momios 1,42), cirugía abierta (razón de momios 1,24), tabaquismo (razón de momios 1,24), ascitis (razón de momios 1,67) y diálisis (razón de momios 1,97). La mortalidad fue mayor con reoperación: 3,29% frente a 0,36%<sup>12</sup>.

Assakran et al. realizaron un estudio retrospectivo en 274 pacientes operados de reparación de hernia (2020-2022) y estimaron una frecuencia de complicaciones postoperatorias de 17,2% (47). Las complicaciones más observadas fueron infección de herida 5,8% (16), seroma 2,9% (8), infección de malla 1,8% (5), además de dolor 4,0% (11). Se identificó asociación significativa entre el índice de masa corporal y complicaciones (valor p 0,001), destacando obesidad con razón de riesgo 2,737 (valor p 0,0132). La diabetes mellitus también incrementó el riesgo (razón de riesgo 2,786; valor p 0,005), al igual que la presencia de comorbilidades (razón de riesgo 1,992; valor p 0,031) y la recurrencia herniaria (razón de riesgo 2,567; valor p 0,007)<sup>13</sup>.

Tigora et al. realizaron un estudio retrospectivo en 108 pacientes re – operados por recidiva de hernias inguinales, umbilicales e incisionales (2012-2022) para identificar factores asociados a eventos desfavorables tras hernioplastia. Se documentaron complicaciones postoperatorias de herida en 33,34% (36), predominando seroma 12,96% (14), granuloma 12,04% (13) e infección 5,56% (6); el hematoma 2,78% (3) requirió reintervención. En el análisis asociativo, los factores con relación significativa fueron obesidad (valor p 0,001), diabetes mellitus (valor p 0,003), hipertensión arterial (valor p 0,003) y fibrilación auricular (valor p 0,044). Sustentado que comorbilidades metabólicas y cardiovasculares incrementan el riesgo de complicaciones y evolución adversa tras hernioplastia<sup>14</sup>.

Rajabov et al. sintetizaron predictores de complicaciones y mortalidad en cirugía de hernia ventral posoperatoria, destacando que la carga de complicaciones sigue siendo relevante. En una cohorte sueca de 408 reparaciones, se notificaron complicaciones en 20% (81) y la infección del sitio quirúrgico en 5% (21), con relación proporcional entre tamaño herniario y severidad (valor p menor de 0,001). En una serie nacional, la mortalidad fue 0,2% (135) en cirugías programadas frente a 0,6% (269) en emergencias, y la estancia fue menor con abordaje laparoscópico (mediana 2 frente a 3 días; valor p menor de 0,001). En separación de componentes, la tasa global de complicaciones fue 25%, y el uso de malla redujo complicaciones de herida (10% frente a 15%; valor p 0,001)<sup>15</sup>.

### **Nacionales**

Almonte Alejo y Miranda Teran en Arequipa realizaron un estudio observacional, analítico y retrospectivo mediante ficha de recolección de datos basada en historias clínicas de 365 pacientes sometidos a hernioplastia inguinal (enero 2023 a diciembre 2024). La técnica más usada fue Lichtenstein 55,9% (204), seguida de reparación transabdominal preperitoneal 33,4% (122) y reparación totalmente extraperitoneal 10,7% (39). La frecuencia de complicaciones fue mayor con Lichtenstein 90,2% (184) y reparación transabdominal preperitoneal 86,1% (105), frente a reparación totalmente extraperitoneal 12,8% (5), con diferencia significativa (valor p menor de 0,001). Predominaron dolor crónico 44,6% (91), seroma 19,6% (24) e hematoma hasta 23,1% (9); la recidiva fue baja (4,4% a 5,7%)<sup>16</sup>.

Romero Tamara en Lima en una investigación observacional analítica de casos y controles, retrospectiva, en 153 adultos sometidos a hernioplastia inguinal, 33,3% (51) presentó complicaciones postoperatorias inmediatas. En el análisis multivariado, los factores de riesgo asociados fueron obesidad (valor p 0,046; razón de momios 7,504), tamaño de hernia inguinal mayor de 10 centímetros (valor p 0,033; razón de momios 8,639), intervención quirúrgica de emergencia (valor p 0,001; razón de momios 126,529) y tiempo quirúrgico mayor de 90 minutos (valor p 0,013; razón de momios 30,787). Estos hallazgos respaldan priorizar la estratificación preoperatoria y la optimización metabólica y perioperatoria para reducir complicaciones<sup>17</sup>.

Vilela García evaluó 140 historias clínicas de reparación de hernia inguinal, con 70 casos con complicaciones y 70 controles, usando análisis documental y una ficha de recolección de datos. La prevalencia de complicaciones incluyó infección 19,3% (27), seroma 15,7% (22) y hematoma 18,6% (26), además de dolor crónico 30,0% (42) y recidiva 17,9% (25). En la regresión logística, se asociaron significativamente con complicaciones la edad menor de 65 años (valor p 0,011; razón de momios 1,81; intervalo de confianza al 95% 1,22 a 2,62), el sexo masculino (valor p 0,018; razón de momios 2,98), el índice de masa corporal mayor o igual a 25 (valor p 0,002; razón de momios 3,87; intervalo de confianza al 95% 2,815 a 5,162) y la cirugía electiva (valor p 0,017; razón de momios 2,93)<sup>18</sup>.

Carhuarupay describió las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia inguinocrural mediante un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo y transversal en 41 historias clínicas del Hospital José Cayetano Heredia de Piura. La edad media fue 50,05 años con desviación estándar 19,8; predominó el sexo masculino 75,6% (31) y la procedencia urbana 61,0% (25). La localización fue principalmente derecha 70,7% (29). La frecuencia global de complicaciones tempranas fue 14,6% (6), sin complicaciones tardías. Entre las complicaciones tempranas destacaron seroma 7,32% (3) y hematoma 4,9% (2); no se registró infección del sitio operatorio. Estos hallazgos sugieren baja carga de complicaciones inmediatas en el periodo evaluado<sup>19</sup>.

## **Locales**

Mandujano Bendezú evaluó factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia en el Hospital Santa María del Socorro, Ica (2020 a 2024), en un estudio cuantitativo, observacional, analítico de casos y controles, transversal y retrospectivo, con 58 casos y 58 controles, usando ficha de recolección de datos basada en historias clínicas. Las complicaciones más frecuentes fueron 74,1% (43) seroma, 22,4% (13) hematoma y 17,2% (10) infección del sitio operatorio. En el análisis multivariado se asociaron significativamente sexo femenino (razón de momios 2,7; intervalo de confianza al 95% 1,2 a 5,9) y tabaquismo (razón de momios 9,1; intervalo de confianza al 95% 1,1 a 75,4), además de diabetes mellitus (razón de momios 5,5) y obesidad (razón de momios 2,7)<sup>20</sup>.

De la Cruz Marcos realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo de casos y controles que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que están asociados a

la recidiva en pacientes sometidos a hernioplastia inguinal en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2018-2021. Se identificaron como factores de riesgo significativos edad (razón de momios 2,95), diabetes mellitus (razón de momios 3,98), sobrepeso (razón de momios 3,17), el tipo de cirugía (razón de momios 2.716), el tabaquismo (razón de momios 2,49), evidenciando mayor probabilidad de complicaciones postoperatorias en estos grupos, en contraste variables como el sexo, la hipertensión, el alcoholismo, el tipo de anestesia, no evidenciaron ser factores de riesgo asociados a dicha complicación<sup>21</sup>.

## **Bases teóricas de la investigación**

### **Anatomía quirúrgica de la pared abdominal**

La pared abdominal constituye una estructura anatómica y funcional compleja diseñada para mantener la contención visceral, regular la presión intraabdominal y participar activamente en la estabilidad biomecánica del tronco. Desde el punto de vista quirúrgico, se encuentra conformada por planos musculares, aponeuróticos y fasciales que interactúan dinámicamente para distribuir fuerzas tensionales y preservar la integridad de la cavidad abdominal<sup>22</sup>. Su organización anatómica comprende piel, tejido celular subcutáneo, fascia superficial, músculos anterolaterales —oblicuo externo, oblicuo interno y transverso abdominal—, fascia transversalis, tejido preperitoneal y peritoneo parietal. La adecuada interacción entre estos componentes garantiza resistencia estructural frente al incremento sostenido o agudo de la presión intraabdominal, fenómeno directamente implicado en la génesis de defectos herniarios<sup>23</sup>.

El conducto inguinal representa una de las zonas anatómicas de mayor relevancia quirúrgica debido a que constituye el principal sitio de aparición de hernias abdominales. Anatómicamente corresponde a un trayecto oblicuo de aproximadamente 4 cm que atraviesa la pared abdominal inferior y permite el paso del cordón espermático en el varón y el ligamento redondo en la mujer. Sus límites anatómicos incluyen el ligamento inguinal como pared inferior, el músculo oblicuo interno y transverso como techo, la fascia transversalis como pared posterior y la aponeurosis del oblicuo externo como pared anterior. La debilidad de la pared posterior, particularmente en el triángulo de Hesselbach, favorece el desarrollo de hernias directas, mientras que la persistencia del conducto peritoneo-vaginal o la dilatación del anillo inguinal profundo condicionan la aparición de hernias indirectas<sup>24</sup>.

Desde la perspectiva biomecánica, la pared abdominal funciona como una unidad tensional integrada. La distribución fisiológica de fuerzas depende de la adecuada resistencia fascial y del equilibrio entre presión intraabdominal y capacidad de contención muscular. Alteraciones relacionadas con envejecimiento, obesidad, tabaquismo, enfermedades metabólicas y cambios degenerativos del colágeno reducen progresivamente la resistencia de la fascia transversalis y favorecen protrusión visceral a través de zonas de menor soporte mecánico. Esta pérdida de estabilidad biomecánica representa el primer eslabón fisiopatológico asociado tanto al desarrollo herniario como a futuras complicaciones postoperatorias relacionadas con falla tisular, recurrencia o dehiscencia<sup>25</sup>.

### **Hernia abdominal e inguinal**

La hernia abdominal se define como la protrusión parcial o completa de un órgano o tejido a través de un defecto anatómico o zona de debilidad de la pared abdominal. Desde el enfoque quirúrgico contemporáneo, la hernia no debe interpretarse únicamente como un defecto mecánico localizado, sino como una alteración estructural multifactorial que involucra deterioro del tejido conectivo, disfunción biomecánica y modificaciones fisiológicas relacionadas con envejecimiento y estrés tensional crónico<sup>26</sup>. Esta conceptualización moderna ha permitido comprender que la recurrencia y las complicaciones posteriores no dependen exclusivamente de la técnica quirúrgica, sino también de la calidad biológica del tejido intervenido.

Las guías internacionales HerniaSurge reconocen a la hernia inguinal como una de las patologías quirúrgicas más frecuentes a nivel mundial y enfatizan la necesidad de un enfoque integral basado en factores anatómicos, fisiopatológicos y funcionales. Clínicamente, las hernias pueden manifestarse mediante dolor, aumento de volumen, limitación funcional y deterioro progresivo de la calidad de vida. Su impacto no se restringe a la sintomatología local, debido a que las complicaciones asociadas —como incarceration, estrangulación o recurrencia— incrementan significativamente la morbimortalidad y la carga hospitalaria<sup>27</sup>.

Las hernias primarias corresponden a defectos iniciales de la pared abdominal, mientras que las recurrentes representan la reaparición del defecto posterior a una reparación quirúrgica previa. Estas últimas poseen especial relevancia clínica debido a que implican

alteraciones estructurales persistentes del tejido conectivo, fibrosis cicatricial y cambios biomecánicos secundarios a intervenciones previas. La recurrencia constituye actualmente uno de los principales indicadores de fracaso quirúrgico y se relaciona directamente con factores fisiopatológicos complejos como tensión tisular residual, integración deficiente de mallas y alteraciones del colágeno<sup>28</sup>.

### **Fisiopatología de la formación herniaria**

La formación herniaria constituye el resultado de la interacción entre incremento de presión intraabdominal y debilidad estructural de la pared abdominal. Fisiológicamente, la presión intraabdominal aumenta durante actividades cotidianas como tos, esfuerzo físico, micción, defecación o levantamiento de peso. Cuando la resistencia fascial es insuficiente para contrarrestar dichas fuerzas tensionales, se produce protrusión progresiva de contenido visceral a través de zonas anatómicamente vulnerables<sup>29</sup>.

El deterioro musculofascial asociado al envejecimiento desempeña un papel central en la fisiopatología herniaria. La pérdida de elasticidad tisular, disminución de fibras musculares funcionales y alteración de la matriz extracelular favorecen reducción progresiva de la capacidad de soporte mecánico. Paralelamente, enfermedades metabólicas como diabetes mellitus, obesidad y tabaquismo generan estrés oxidativo, microangiopatía y deterioro de la cicatrización, potenciando fragilidad estructural de la fascia abdominal<sup>30</sup>.

A nivel celular, múltiples investigaciones han identificado alteraciones en síntesis y degradación del colágeno como mecanismo fisiopatológico fundamental. La desorganización de fibras colágenas disminuye resistencia tensional y favorece formación de defectos fasciales. Asimismo, el incremento de metaloproteinasas de matriz extracelular acelera degradación tisular y altera procesos de remodelación fisiológica<sup>31</sup>. Estos fenómenos explican no solo la aparición inicial de la hernia, sino también la elevada susceptibilidad a recurrencia y complicaciones posteriores luego de la reparación quirúrgica.

### **Clasificación de las hernias**

La clasificación de hernias busca estandarizar el diagnóstico, planificación quirúrgica y evaluación pronóstica de los pacientes. Anatómicamente, las hernias pueden clasificarse

en inguinales, femorales, umbilicales, epigástricas, incisionales y ventrales. Las hernias inguinales se subdividen en directas e indirectas según su relación con los vasos epigástricos inferiores<sup>32</sup>.

Las hernias indirectas atraviesan el anillo inguinal profundo siguiendo el trayecto del conducto inguinal, mientras que las directas protruyen a través del triángulo de Hesselbach debido a debilidad de la pared posterior. Por otro lado, las hernias femorales se localizan por debajo del ligamento inguinal y presentan mayor riesgo de incarceration debido al estrechamiento anatómico del canal femoral<sup>33</sup>.

Las guías HerniaSurge y la European Hernia Society recomiendan sistemas de clasificación que integren tamaño del defecto, localización anatómica, recurrencia y complejidad quirúrgica<sup>27</sup>. Estas clasificaciones permiten seleccionar estrategias operatorias individualizadas y estimar riesgo de complicaciones postoperatorias. La adecuada categorización clínica adquiere relevancia pronóstica debido a que defectos extensos, recurrencias previas y hernias complicadas suelen asociarse a mayor dificultad técnica, incremento del tiempo operatorio y mayor probabilidad de infección, seroma o fallo biomecánico.

## **Hernioplastia**

Procedimiento quirúrgico destinado a reparar el defecto herniario mediante restitución anatómica y refuerzo estructural de la pared abdominal. El objetivo principal consiste en restablecer resistencia biomecánica suficiente para evitar protrusión visceral y disminuir recurrencia postoperatoria<sup>34</sup>. Históricamente, las técnicas convencionales basadas en cierre bajo tensión presentaban elevadas tasas de dolor y recurrencia, situación que motivó el desarrollo de técnicas libres de tensión mediante utilización de biomateriales protésicos.

La técnica de Lichtenstein constituye actualmente uno de los procedimientos abiertos más utilizados debido a su baja tasa de recurrencia y relativa simplicidad técnica. Su fundamento biomecánico radica en la colocación de una malla protésica sobre la pared posterior del conducto inguinal, evitando tensión directa sobre tejidos debilitados<sup>35</sup>. Paralelamente, las técnicas laparoscópicas como TAPP (Transabdominal Preperitoneal) y TEP (Totally Extraperitoneal) han demostrado ventajas relacionadas con menor dolor postoperatorio, recuperación funcional temprana y reducción de infecciones superficiales.

Los biomateriales empleados pueden ser sintéticos o biológicos, diferenciándose según composición, porosidad y capacidad de integración tisular. Las mallas de polipropileno continúan siendo las más utilizadas debido a su adecuada resistencia mecánica y bajo costo; sin embargo, su implantación genera respuesta inflamatoria local que condiciona fibrosis, angiogénesis y encapsulación parcial<sup>36</sup>. Aunque estos fenómenos favorecen estabilidad protésica, una respuesta inflamatoria exagerada puede asociarse a dolor crónico, infección o integración defectuosa.

La elección de la técnica quirúrgica depende de factores clínicos, anatómicos y operatorios. Pacientes con obesidad, recurrencia previa, diabetes mellitus o procedimientos de emergencia presentan mayor riesgo de complicaciones, situación que exige adecuada individualización terapéutica y estricto control perioperatorio<sup>37</sup>.

### **Teoría biomecánica de tensión tisular**

La teoría biomecánica de tensión tisular revolucionó la cirugía herniaria moderna al demostrar que la aplicación excesiva de tensión sobre tejidos debilitados incrementa significativamente el riesgo de recurrencia y falla operatoria. Las técnicas clásicas basadas en aproximación forzada de bordes fasciales producían isquemia local, inflamación persistente y deterioro progresivo del tejido intervenido<sup>38</sup>.

Irving Lichtenstein propuso el concepto de reparación libre de tensión mediante utilización de mallas protésicas capaces de distribuir fuerzas tensionales sin comprometer vascularización tisular. Este enfoque biomecánico permitió reducir significativamente las recurrencias postoperatorias y se convirtió en uno de los pilares conceptuales de la cirugía herniaria contemporánea<sup>35</sup>.

La adecuada distribución de fuerzas mecánicas resulta fundamental para garantizar estabilidad de la reparación quirúrgica. Factores como obesidad, tos crónica, incremento sostenido de presión intraabdominal y debilidad fascial residual generan sobrecarga tensional sobre la reparación, favoreciendo desplazamiento protésico, dehiscencia y recurrencia<sup>39</sup>. Por ello, la biomecánica quirúrgica constituye un elemento central para comprender tanto el éxito operatorio como el desarrollo posterior de complicaciones.

## **Complicación postoperatoria**

Las complicaciones postoperatorias corresponden a eventos adversos que alteran la evolución clínica esperada posterior a un procedimiento quirúrgico y generan impacto negativo sobre recuperación funcional, estancia hospitalaria, costos sanitarios y morbilidad. En cirugía herniaria, estas complicaciones abarcan alteraciones infecciosas, inflamatorias, hemorrágicas, biomecánicas y funcionales que pueden manifestarse de manera temprana o tardía. Su aparición depende de la interacción compleja entre condiciones clínicas del paciente, técnica quirúrgica, respuesta inmunológica y calidad de reparación tisular<sup>40</sup>.

Desde la perspectiva contemporánea, las complicaciones postoperatorias no deben interpretarse únicamente como fallas técnicas operatorias, sino como el resultado de procesos fisiopatológicos multifactoriales condicionados por vulnerabilidad biológica individual, estrés quirúrgico y capacidad de cicatrización. La magnitud de la respuesta inflamatoria, el estado metabólico, la perfusión tisular y la integración de biomateriales desempeñan un papel determinante en la evolución postoperatoria<sup>41</sup>.

En hernioplastia, las complicaciones más frecuentes incluyen infección de sitio quirúrgico, seroma, hematoma, dolor crónico, dehiscencia y recurrencia herniaria. Estas entidades poseen relevancia clínica debido a que incrementan reintervenciones, deterioro funcional y fracaso terapéutico, especialmente en pacientes con factores predisponentes como obesidad, diabetes mellitus o procedimientos de emergencia<sup>42</sup>.

## **Clasificación de Clavien-Dindo**

La clasificación de Clavien-Dindo constituye actualmente uno de los sistemas más utilizados para categorizar severidad de complicaciones postoperatorias en cirugía. Su importancia radica en la estandarización objetiva de eventos adversos según necesidad terapéutica y repercusión clínica, permitiendo comparar resultados quirúrgicos entre diferentes centros y procedimientos<sup>43</sup>.

Este sistema clasifica las complicaciones en cinco grados progresivos. El grado I incluye alteraciones menores sin necesidad de tratamiento farmacológico específico; el grado II requiere tratamiento médico; el grado III implica intervención quirúrgica, endoscópica o

radiológica; el grado IV corresponde a complicaciones potencialmente mortales con compromiso orgánico; y el grado V representa fallecimiento del paciente<sup>43</sup>.

En cirugía herniaria, la clasificación Clavien-Dindo permite identificar objetivamente la gravedad de infecciones, hematomas, seromas complejos y recurrencias que requieren reintervención. Asimismo, facilita la evaluación de calidad quirúrgica y análisis epidemiológico de factores asociados a complicaciones severas<sup>44</sup>.

## **Pregunta de investigación**

### **Pregunta general**

**P. G.:** ¿Qué factores de riesgo se asocian a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025?

### **Preguntas específicas**

**P.E. 1:** ¿Qué factores clínicos se asocian a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?

**P.E. 2:** ¿Qué factores preoperatorios se asocian con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?

**P.E. 3:** ¿Qué factores perioperatorios se asocian con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?

**P.E. 4:** ¿Qué factores post – operatorios se asocian con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?

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

Desde el enfoque teórico médico – quirúrgico, las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia se explican por la interacción entre factores del huésped y del procedimiento, sustentada en modelos fisiopatológicos de respuesta inflamatoria, cicatrización tisular e inmunidad.

Ban et al. describen que condiciones clínicas como diabetes mellitus, obesidad y tabaquismo alteran la perfusión, la respuesta inmune local y la reparación del tejido,

incrementando el riesgo de infección de sitio quirúrgico, seroma y dehiscencia, con incidencias reportadas entre 2% y 15% según el perfil del paciente y la técnica empleada<sup>45</sup>.

Asimismo, Wilson<sup>4</sup> señala que en grandes bases como ACS-NSQIP la tasa global de infección tras hernioplastia ventral alcanza 4.7%, aumentando de forma significativa cuando coexisten múltiples factores de riesgo. Estos sustentos teóricos respaldan la necesidad de estudiar de manera integrada los factores clínicos, preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios como determinantes del desenlace, evitando interpretaciones reduccionistas y fortaleciendo la comprensión causal del problema.

Desde la perspectiva de salud pública, las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia representan eventos adversos potencialmente prevenibles que afectan la seguridad del paciente y la eficiencia del sistema sanitario. La Organización Mundial de la Salud estima que 1 de cada 10 pacientes sufre algún daño durante la atención sanitaria y que hasta 50% de estos eventos serían evitables mediante intervenciones basadas en riesgo<sup>46</sup>.

En cirugía general, la identificación temprana de factores clínicos y perioperatorios permite orientar estrategias de prevención primaria y secundaria, optimizar la selección de pacientes y priorizar intervenciones costo-efectivas. En hospitales de referencia regional, como el Hospital Regional de Ica, generar evidencia local sobre factores asociados a complicaciones contribuye a fortalecer la vigilancia de eventos adversos, mejorar la calidad de la atención quirúrgica y sustentar decisiones de gestión orientadas a reducir daños evitables, alineándose con las metas de seguridad del paciente y cobertura sanitaria efectiva.

Metodológicamente, el estudio se justifica porque la evidencia internacional muestra asociaciones cuantificables entre factores de riesgo y complicaciones postoperatorias, pero con variabilidad según contexto. Romero-Velez reportó en hernioplastia ventral asociaciones significativas con obesidad (aOR 2.38), diabetes insulínica (aOR 2.36) y cirugía de urgencia (aOR 2.57), mientras que el abordaje laparoscópico actuó como factor protector (aOR 0.43; IC95% 0.25–0.75). Estas magnitudes justifican el uso de un diseño analítico correlacional que permita estimar medidas de asociación (OR, IC95%) y controlar confusores<sup>47</sup>.

La ausencia de estimaciones locales limita la validez externa de estos resultados; por ello, aplicar métodos estadísticos básicos y multivariados sobre registros clínicos permitirá generar evidencia válida y contextualizada para la toma de decisiones clínicas y organizacionales. La importancia del estudio radica en que proporcionará evidencia local para la toma de decisiones clínicas, preventivas y de gestión sanitaria en un procedimiento de alta frecuencia. Medir la relación entre factores clínicos (incluidas variables sociodemográficas), preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios con las complicaciones de hernioplastia permitirá estratificar riesgo, priorizar intervenciones preventivas y mejorar protocolos de atención quirúrgica.

Desde el enfoque de seguridad del paciente, la OMS subraya que reducir el daño evitable requiere sistemas que midan y aprendan de los eventos adversos; contar con estimaciones locales fortalece ese aprendizaje institucional. Además, los resultados podrán servir como línea base para auditorías clínicas, mejora continua de la calidad y formulación de políticas hospitalarias orientadas a disminuir complicaciones y optimizar el uso de recursos en el Hospital Regional de Ica.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

**O. G.:** Determinar los factores de riesgo asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.

### **Objetivos específicos**

**O.E. 1:** Identificar los factores clínicos asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**O.E. 2:** Analizar los factores preoperatorios relacionados con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**O.E. 3:** Evaluar los factores perioperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**O.E. 4:** Establecer los factores postoperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

### **Hipótesis de la investigación.**

#### **Hipótesis general**

**H.G.:** Existe asociación entre los factores de riesgo y la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.

#### **Hipótesis específicas**

**H.E. 1:** Existe asociación entre los factores clínicos y la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H.E. 2:** Existe asociación entre los factores preoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H.E. 3:** Existe asociación entre los factores perioperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H.E. 4:** Existe asociación entre los factores postoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

### **Variables de la investigación**

**Variables de caracterización:** edad, sexo.

#### **Variable independiente:**

Factores clínicos: estado nutricional (IMC), diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo, anemia, riesgo anestésico (ASA).

Factores preoperatorios: tipo de cirugía, profilaxis antibiótica, control glucémico, preparación dérmica.

Factores perioperatorios: herida quirúrgica, tipo de anestesia, abordaje quirúrgico, uso de malla, tiempo quirúrgico, colocación de drenaje.

Factores postoperatorios: terapia antibiótica postoperatoria, control y curación de herida, control glucémico postoperatorio.

### **Variables dependientes**

Presencia de complicaciones postoperatorias

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

**Método.** Se utilizó fue el hipotético–deductivo, permitiendo deducir consecuencias observables y someterlas a verificación estadística, lo que resultó coherente con investigaciones médicas analíticas orientadas a establecer asociaciones entre variables sin manipularlas. Hernández Sampieri señala que este método es característico de investigaciones cuantitativas correlacionales donde se contrastan hipótesis previamente definidas a partir del marco teórico<sup>48</sup>.

**Enfoque.** El estudio asumió un enfoque cuantitativo, permitiendo aplicar estadística descriptiva e inferencial para estimar frecuencias, proporciones y medidas de asociación, garantizando objetividad y reproducibilidad en el análisis. Según Hernández Sampieri, el enfoque cuantitativo es el más adecuado cuando se busca comprobar hipótesis y establecer relaciones entre variables mediante procedimientos estadísticos<sup>48</sup>.

**Tipo.** La investigación fue de tipo aplicada, debido a que no se limitó únicamente a ampliar el conocimiento teórico, sino que buscó generar información útil para la toma de decisiones clínicas y de gestión sanitaria. Arias sostiene que la investigación aplicada se caracteriza por su orientación práctica y por responder a necesidades reales de instituciones o poblaciones específicas<sup>49</sup>.

**Diseño.** El diseño fue no experimental, caracterizándose por corresponder a estudios observacionales en salud, especialmente aquellos sustentados en registros clínicos. Hernández Sampieri indica que los diseños no experimentales son apropiados cuando el investigador observa los fenómenos en su contexto natural sin intervenir sobre ellos<sup>48</sup>.

Del mismo modo, se empleó un corte transversal, debido a que permitió optimizar tiempo y recursos, siendo ampliamente utilizado en estudios hospitalarios de carácter analítico. Según Gordis, los estudios transversales resultan útiles para estimar asociaciones en poblaciones definidas<sup>50</sup>.

Finalmente, por su finalidad, la investigación fue correlacional, ya que permitió identificar relaciones estadísticamente significativas entre variables, aportando evidencia útil para la prevención y control de riesgos. Hernández Sampieri afirma que los estudios correlacionales tienen como propósito determinar la relación o grado de asociación entre dos o más variables dentro de un contexto específico<sup>48</sup>.

**Población.** Estuvo conformada por 285 historias clínicas de pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.

### **Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Regional de Ica durante 2021–2025.
- Historias clínicas disponibles, legibles y completas en variables esenciales.
- Registro documentado del desenlace: presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas incompletas en información clave.
- Pacientes con cirugías concomitantes mayores o reintervenciones inmediatas que impidan atribuir la complicación a la hernioplastia.
- Registros duplicados o inconsistentes que no permitan confirmar la trazabilidad del caso.

### **Tamaño muestral**

Se obtuvo mediante la fórmula para población finita, al disponer de un marco muestral completo (N) a partir del registro hospitalario. Se trabajó con 95% de confianza ( $Z = 1.96$ ), proporción esperada conservadora  $p = 0.50$  ( $q = 0.50$ ) y error máximo admisible  $e = 0.05$ :

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{(N - 1) \times d^2 + Z^2(P \times Q)}$$
$$n = \frac{(285)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(285 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n \approx 164.2$$

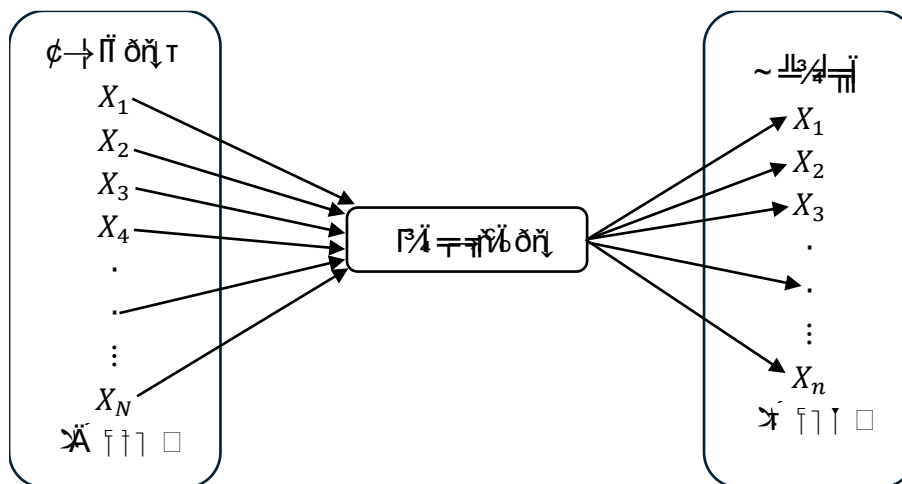
El cálculo arrojó una muestra final de  $n = 164$ .

### **Muestreo**

Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple a partir de una población de 285 historias clínicas. Mediante la fórmula para poblaciones finitas se calculó una muestra de

164 unidades, donde cada elemento presentó una probabilidad de selección de 0,58, asegurando equiprobabilidad en la inclusión.

**Figura 1.** Esquema del muestreo probabilístico aleatorio simple



### Técnica e instrumento de recolección de datos.

La técnica utilizada fue la revisión documental retrospectiva de historias clínicas, debido a que permitió obtener información clínica, epidemiológica y quirúrgica registrada durante la atención hospitalaria de los pacientes sometidos a hernioplastia. Este procedimiento facilitó la recopilación sistemática de las variables de estudio a partir de fuentes secundarias institucionales, garantizando objetividad y trazabilidad de los datos analizados.

Como instrumento se empleó una ficha de recolección de datos de elaboración propia, diseñada de acuerdo con los objetivos, variables e indicadores de la investigación. El instrumento fue sometido a proceso de validación mediante juicio de expertos, quienes evaluaron criterios de pertinencia, claridad, coherencia y relevancia metodológica. Asimismo, previo al inicio de la recolección de información, se gestionó la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, además de la autorización institucional correspondiente por parte del Hospital Regional de Ica para el acceso a las historias clínicas y ejecución del estudio.

### Análisis e interpretación de resultados

Una vez concluida la recolección de información mediante la ficha de recolección de datos elaborada para el estudio, los datos fueron registrados en una base digital utilizando Microsoft Excel 2019, donde se efectuó el proceso de codificación, depuración y control de calidad de la información obtenida de las historias clínicas. Posteriormente, la base de datos fue exportada al programa estadístico Stata versión 18 para el procesamiento estadístico correspondiente.

Inicialmente, se desarrolló un análisis descriptivo de las variables clínicas, preoperatorias, perioperatorias y postoperatorias mediante frecuencias absolutas y porcentajes, debido a que las variables estudiadas fueron predominantemente cualitativas y categóricas. Este procedimiento permitió caracterizar epidemiológica y clínicamente a la población intervenida mediante hernioplastia, así como identificar la distribución de las complicaciones postoperatorias y de los posibles factores asociados. Los resultados fueron organizados en tablas de frecuencia y tablas de contingencia para facilitar su interpretación metodológica y clínica.

Posteriormente, para determinar la existencia de asociación entre los factores de riesgo y la presencia de complicaciones postoperatorias, se aplicó la prueba de Chi cuadrado de Pearson, debido a que esta prueba permite evaluar la relación estadística entre dos variables cualitativas independientes en estudios observacionales analíticos. Asimismo, cuando las frecuencias esperadas en las tablas de contingencia fueron menores de cinco, se empleó la prueba exacta de Fisher, por ser estadísticamente más precisa en muestras con distribución reducida o categorías de baja frecuencia, evitando sobreestimaciones del valor de significancia.

La fuerza de asociación entre las variables se estimó mediante Razón de Prevalencias (RP) con intervalos de confianza al 95%, debido a que el estudio presentó un diseño observacional analítico retrospectivo con evaluación de frecuencia de eventos en grupos expuestos y no expuestos. La RP permitió cuantificar cuántas veces aumentó la probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias en presencia de un determinado factor de riesgo, facilitando una interpretación epidemiológica más directa y clínicamente aplicable.

Finalmente, las variables que alcanzaron significancia estadística en el análisis bivariado fueron incorporadas en un modelo multivariado de regresión de Poisson con varianza

robusta, obteniéndose Razones de Prevalencia ajustadas (RPa). Esta prueba fue seleccionada debido a que permite estimar asociaciones ajustadas en estudios transversales y retrospectivos con variables dicotómicas, evitando la sobreestimación del riesgo que podría producir la regresión logística cuando la frecuencia del evento no es baja.

Asimismo, el modelo multivariado permitió controlar posibles variables confusoras e identificar cuáles factores mantuvieron asociación independiente con las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025. Se consideró un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$ .

### **Consideraciones éticas**

El presente estudio se desarrolló respetando los principios éticos fundamentales establecidos en el Informe Belmont<sup>51</sup>: respeto por las personas, beneficencia y justicia. El principio de respeto por las personas se garantizó mediante el manejo confidencial de la información obtenida de las historias clínicas, por lo que los datos fueron codificados evitando cualquier identificación personal de los pacientes.

El principio de beneficencia se cumplió debido a que la investigación no intervino en la atención clínica ni modificó conductas terapéuticas, limitándose exclusivamente al análisis documental retrospectivo de información existente, sin generar riesgos físicos, psicológicos ni sociales. Asimismo, el principio de justicia se aseguró mediante la inclusión equitativa de los participantes conforme a criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, sin discriminación alguna.

Finalmente, el estudio fue ejecutado previa aprobación por las instancias correspondientes, garantizando el cumplimiento de las normas éticas vigentes en investigación en salud.

### III. RESULTADOS.

**Tabla1.** Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Edad.

| Categorías   | Frecuencia absoluta | Frecuencia porcentual | Porcentaje acumulado | Media ( $\bar{X}$ ) |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| 19 a 26 años | 10                  | 6,1%                  | 6,1%                 | 22,5                |
| 27 a 34 años | 31                  | 18,9%                 | 25,0%                | 30,5                |
| 35 a 42 años | 23                  | 14,0%                 | 39,0%                | 38,5                |
| 43 a 50 años | 21                  | 12,8%                 | 51,8%                | 46,5                |
| 51 a 58 años | 25                  | 15,3%                 | 67,1%                | 54,5                |
| 59 a 66 años | 24                  | 14,6%                 | 81,7%                | 62,5                |
| 67 a 74 años | 22                  | 13,4%                 | 95,1%                | 70,5                |
| 75 a 82 años | 8                   | 4,9%                  | 100,0%               | 78,5                |
| Total        | 164                 | 100,0%                |                      |                     |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

#### Categorías determinadas según la regla de Sturges

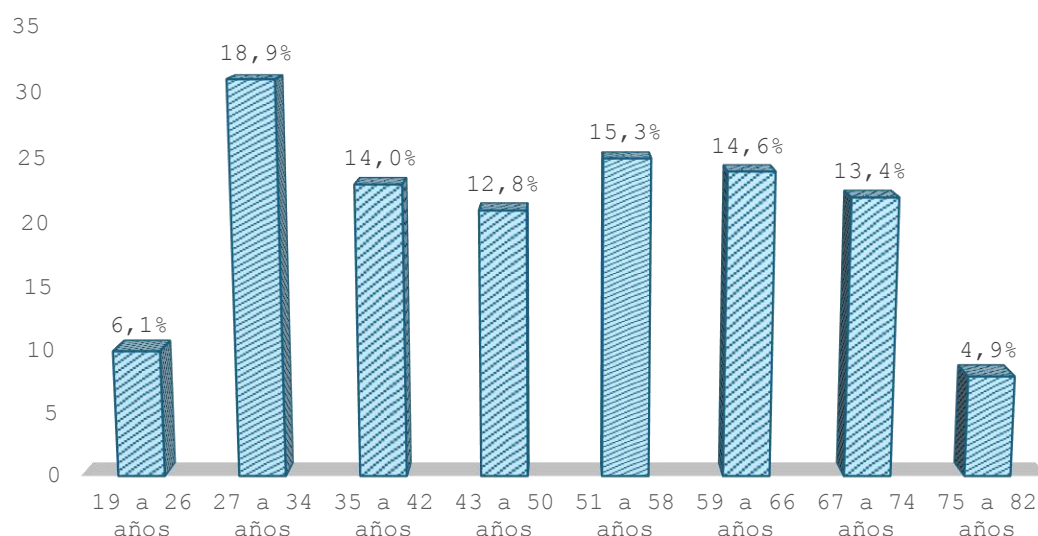
$$K = 1 + 3.322 \log(164) = 1 + 7 = 8$$

$$R = X_{\text{más}} - X_{\text{mín}} = 61 \text{ años}$$

$$A = \frac{R}{K} = \frac{80 - 19}{8} = 7,6 \text{ años}$$

|         |         |
|---------|---------|
| Media   | 49 años |
| Mediana | 48 años |
| Moda    | 27 años |
| Mínimo  | 19 años |
| Máximo  | 80 años |

**Figura 2.** Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Edad.



**Fuente:** Tabla 1.

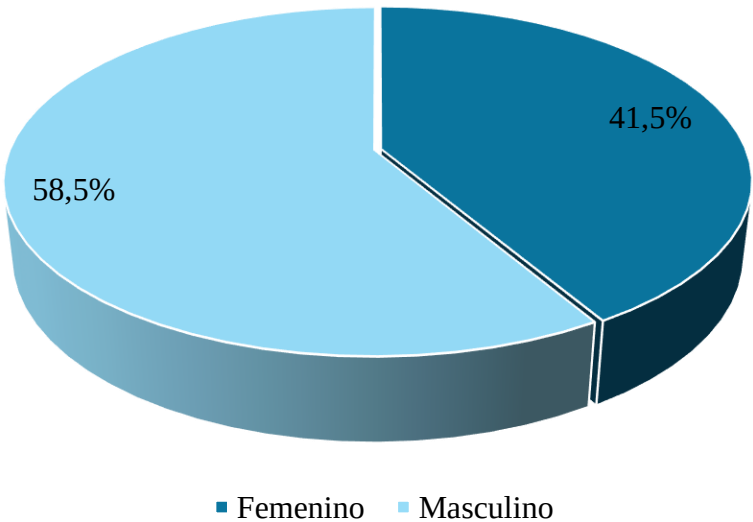
**Tabla 1.** Se evidencia que la distribución etaria de los 164 pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025 presentó predominio del grupo de 27 a 34 años con 18,9% (31), seguido de los grupos de 51 a 58 años con 15,3% (25) y de 59 a 66 años con 14,6% (24), lo que demuestra una concentración importante de casos en adultos jóvenes y de mediana edad. Asimismo, el porcentaje acumulado alcanzó el 51,8% hasta el intervalo de 43 a 50 años, indicando que más de la mitad de la población estudiada se encontró por debajo de dicho rango etario. En relación con las medidas de tendencia central, la media fue de 49 años, la mediana de 48 años y la moda de 27 años, reflejando una distribución relativamente homogénea con ligera concentración hacia edades adultas intermedias. Además, la amplitud de edades osciló entre 19 y 80 años, con un rango de 61 años, evidenciando heterogeneidad etaria en la población analizada. La categorización realizada mediante la regla de Sturges permitió establecer ocho intervalos estadísticamente adecuados, favoreciendo una distribución ordenada y metodológicamente consistente de la variable edad.

**Tabla2.** Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Sexo.

| Sexo      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Femenino  | 68         | 41,5%      |
| Masculino | 96         | 58,5%      |
| Total     | 164        | 100,0%     |

*Fuente:* Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Figura 3.** Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Sexo.



*Fuente:* Tabla 2.

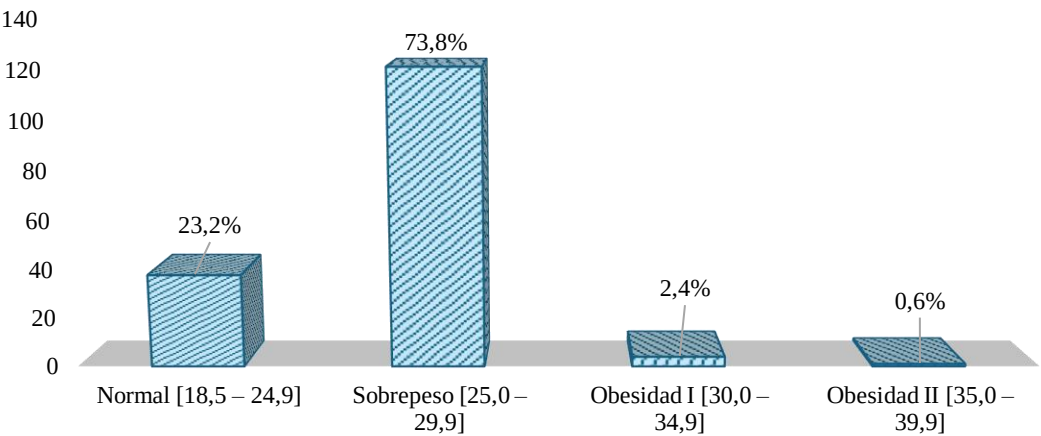
**Tabla 2.** Se muestra que, de los 164 pacientes evaluados en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025, predominó el sexo masculino con 58,5% (96), mientras que el sexo femenino representó 41,5% (68). Estos hallazgos evidencian una mayor concentración de casos en varones, con una diferencia porcentual de 17 puntos respecto al grupo femenino, lo que sugiere una distribución epidemiológica con predominio masculino dentro de la población estudiada.

**Tabla3.** Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Estado nutricional.

| Estado nutricional        | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| Normal [18,5 – 24,9]      | 38         | 23,2%      |
| Sobrepeso [25,0 – 29,9]   | 121        | 73,8%      |
| Obesidad I [30,0 – 34,9]  | 4          | 2,4%       |
| Obesidad II [35,0 – 39,9] | 1          | 0,6%       |
| Total                     | 164        | 100,0%     |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Figura 4.** Característica epidemiológica, en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025. Estado nutricional.



**Fuente:** Tabla 3.

**Tabla 3.** Se evidencia predominio del estado nutricional de sobrepeso con 73,8% (121) en los pacientes evaluados del Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025, seguido del estado nutricional normal con 23,2% (38). En menor proporción se identificó obesidad grado I con 2,4% (4) y obesidad grado II con 0,6% (1). Estos hallazgos reflejan una elevada frecuencia de alteraciones nutricionales por exceso de peso, concentrando el 76,8% de la población en categorías de sobrepeso u obesidad.

**Tabla4.** Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

| Variable                        | RP crudo | IC95%          | p - valor |
|---------------------------------|----------|----------------|-----------|
| Diabetes mellitus               | 7,738    | 3,180–18,826   | <0,001    |
| Hipertensión arterial           | 4,039    | 1,825–8,936    | 0,001     |
| Tabaquismo                      | 4,000    | 1,120–14,279   | 0,033     |
| Anemia                          | 2,554    | 1,160–5,623    | 0,020     |
| ASA II                          | 2,544    | 1,115–5,806    | 0,027     |
| Cirugía de emergencia           | 10,897   | 2,631–45,130   | 0,001     |
| No profilaxis antibiótica       | 7,752    | 1,942–30,938   | 0,004     |
| Sin preparación dérmica         | 7,633    | 1,876–31,059   | 0,005     |
| Herida contaminada/sucia        | 5,577    | 2,373–13,108   | <0,001    |
| Anestesia general               | 4,583    | 2,022–10,389   | <0,001    |
| No uso de malla                 | 12,987   | 4,780–35,292   | <0,001    |
| Tiempo quirúrgico $\geq 45$ min | 4,750    | 1,931 – 11,681 | 0,001     |
| Colocación de drenaje           | 8,474    | 2,689–26,703   | <0,001    |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

La Tabla 4 evidencia que la diabetes mellitus se asoció significativamente con complicaciones postoperatorias, presentando RP=7,738 (IC95%: 3,180–18,826;  $p<0,001$ ), lo que indica mayor probabilidad de complicaciones en pacientes diabéticos

respecto a los no diabéticos. Respecto a la hipertensión arterial, se identificó asociación estadísticamente significativa con  $RP=4,039$  ( $IC95\%: 1,825-8,936$ ;  $p=0,001$ ), evidenciando incremento del riesgo postoperatorio en pacientes hipertensos.

En relación con el tabaquismo, los pacientes fumadores presentaron  $RP=4,000$  ( $IC95\%: 1,120-14,279$ ;  $p=0,033$ ), indicando asociación significativa entre el antecedente tabáquico y las complicaciones postquirúrgicas. La anemia mostró asociación significativa con las complicaciones postoperatorias, con  $RP=2,554$  ( $IC95\%: 1,160-5,623$ ;  $p=0,020$ ), reflejando mayor riesgo en pacientes con alteraciones hematológicas.

Respecto al riesgo anestésico, los pacientes ASA II presentaron  $RP=2,544$  ( $IC95\%: 1,115-5,806$ ;  $p=0,027$ ), evidenciando asociación entre mayor riesgo anestésico y aparición de complicaciones. En cuanto al tipo de cirugía, la cirugía de emergencia presentó  $RP=10,897$  ( $IC95\%: 2,631-45,130$ ;  $p=0,001$ ), constituyéndose como uno de los factores con mayor magnitud de asociación para complicaciones postoperatorias.

La ausencia de profilaxis antibiótica mostró asociación significativa con  $RP=7,752$  ( $IC95\%: 1,942-30,938$ ;  $p=0,004$ ), evidenciando incremento importante del riesgo de complicaciones infecciosas y postquirúrgicas. Asimismo, la ausencia de preparación dérmica presentó  $RP=7,633$  ( $IC95\%: 1,876-31,059$ ;  $p=0,005$ ), indicando mayor probabilidad de complicaciones en pacientes sin preparación preoperatoria adecuada.

Respecto al tipo de herida quirúrgica, las heridas contaminadas o sucias presentaron  $RP=5,577$  ( $IC95\%: 2,373-13,108$ ;  $p<0,001$ ), evidenciando asociación significativa con complicaciones postoperatorias. En relación con la anestesia general, se observó  $RP=4,583$  ( $IC95\%: 2,022-10,389$ ;  $p<0,001$ ), indicando mayor riesgo de complicaciones respecto a otros tipos anestésicos. El no uso de malla constituyó el factor de mayor asociación epidemiológica, con  $RP=12,987$  ( $IC95\%: 4,780-35,292$ ;  $p<0,001$ ), evidenciando marcada probabilidad de complicaciones postoperatorias en comparación con los pacientes en quienes sí se utilizó malla.

Finalmente, el tiempo quirúrgico  $\geq 45$  minutos presentó  $RP=4,750$  ( $IC95\%: 1,931 - 11,681$ ;  $p=0,001$ ), mientras que la colocación de drenaje mostró  $RP=8,474$  ( $IC95\%: 2,689 - 26,703$ ;  $p<0,001$ ), identificándose ambas variables como factores significativamente asociados a complicaciones postoperatorias de la hernioplastia.

**Tabla5.** Factores clínicos asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

| Variable              | Categoría   | Complicación ausente n (%) | Complicación presente n (%) | RP     |
|-----------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------|--------|
| Estado nutricional    | Normal      | 35 (24,6%)                 | 3 (13,6%)                   | 1,000  |
|                       | Sobrepeso   | 106 (74,6%)                | 15 (68,2%)                  | 1,570  |
|                       | Obesidad I  | 1 (0,8%)                   | 3 (13,6%)                   | 9,500  |
|                       | Obesidad II | 0 (0,0%)                   | 1 (4,6%)                    | 12,667 |
| Diabetes mellitus     | Ausente     | 141 (99,3%)                | 17 (77,3%)                  | 1,000  |
|                       | Presente    | 1 (0,7%)                   | 5 (22,7%)                   | 7,738  |
| Hipertensión arterial | Ausente     | 132 (93,0%)                | 15 (68,2%)                  | 1,000  |
|                       | Presente    | 10 (7,0%)                  | 7 (31,8%)                   | 4,039  |
| Tabaquismo            | Ausente     | 140 (98,6%)                | 20 (90,9%)                  | 1,000  |
|                       | Presente    | 2 (1,4%)                   | 2 (9,1%)                    | 4,000  |
| Anemia                | Ausente     | 127 (89,4%)                | 16 (72,7%)                  | 1,000  |
|                       | Presente    | 15 (10,6%)                 | 6 (27,3%)                   | 2,554  |
| Riesgo anestésico     | ASA I       | 130 (91,5%)                | 17 (77,3%)                  | 1,000  |
|                       | ASA II      | 12 (8,5%)                  | 5 (22,7%)                   | 2,544  |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Tabla 5.** Se evidencia que, respecto al estado nutricional, los pacientes con obesidad grado II presentaron el mayor riesgo de complicaciones postoperatorias con un  $RP=12,667$ , seguido de obesidad grado I con  $RP=9,500$  y sobrepeso con  $RP=1,570$ , tomando como referencia el estado nutricional normal. Además, las complicaciones estuvieron presentes en 68,2% (15) de los pacientes con sobrepeso y en 13,6% (3) de aquellos con obesidad grado I, evidenciando mayor frecuencia de complicaciones en pacientes con exceso de peso.

En relación con la diabetes mellitus, los pacientes con esta comorbilidad presentaron un  $RP=7,738$  frente a aquellos sin diabetes, observándose complicaciones postoperatorias en 22,7% (5) de los pacientes diabéticos, mientras que el grupo sin diabetes concentró 77,3% (17) de complicaciones debido a su mayor tamaño poblacional. Estos hallazgos sugieren una importante asociación epidemiológica entre diabetes mellitus y complicaciones postquirúrgicas.

Respecto a la hipertensión arterial, los pacientes hipertensos presentaron un  $RP=4,039$  en comparación con aquellos sin hipertensión. Asimismo, las complicaciones estuvieron presentes en 31,8% (7) de los pacientes hipertensos, evidenciando una mayor frecuencia relativa de complicaciones postoperatorias en este grupo clínico.

En cuanto al tabaquismo, los pacientes fumadores presentaron un  $RP=4,000$  respecto a los no fumadores. Aunque el número absoluto fue reducido, las complicaciones se presentaron en 9,1% (2) de los fumadores, lo que refleja una mayor probabilidad relativa de complicaciones postoperatorias asociadas al antecedente de tabaquismo.

En relación con la anemia, los pacientes con esta condición mostraron un  $RP=2,554$  frente a aquellos sin anemia, registrándose complicaciones en 27,3% (6) de los pacientes anémicos. Este hallazgo evidencia una mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias en presencia de alteraciones hematológicas previas.

Finalmente, respecto al riesgo anestésico, los pacientes clasificados como ASA II presentaron un  $RP=2,544$  en comparación con los pacientes ASA I. Además, las complicaciones estuvieron presentes en 22,7% (5) de los pacientes ASA II, indicando una mayor probabilidad de eventos postoperatorios en pacientes con mayor riesgo anestésico prequirúrgico.

**Tabla6.** Factores preoperatorios relacionados con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

| Variable               | Categoría    | Complicación ausente n (%) | Complicación presente n (%) | RP     |
|------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------------|--------|
| Tipo de cirugía        | Electiva     | 120 (84,5%)                | 5 (22,7%)                   | 1,000  |
|                        | Emergencia   | 22 (15,5%)                 | 17 (77,3%)                  | 10,897 |
| Profilaxis antibiótica | Ausente      | 0 (0,0%)                   | 1 (4,5%)                    | 1,000  |
|                        | Presente     | 142 (100,0%)               | 21 (95,5%)                  | 0,129  |
| Control glucémico      | No realizado | 42 (29,6%)                 | 13 (59,1%)                  | 1,000  |
|                        | Realizado    | 100 (70,4%)                | 9 (40,9%)                   | 0,349  |
| Preparación dérmica    | No realizado | 73 (51,4%)                 | 20 (90,9%)                  | 1,000  |
|                        | Realizado    | 69 (48,6%)                 | 2 (9,1%)                    | 0,131  |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Tabla 6.** Se evidencia que los pacientes sometidos a cirugía de emergencia presentaron mayor riesgo de complicaciones postoperatorias con  $RP=10,897$  respecto a las cirugías electivas, concentrando 77,3% (17) de las complicaciones observadas.

Respecto a la profilaxis antibiótica, los pacientes que recibieron profilaxis mostraron un  $RP=0,129$  en comparación con quienes no la recibieron, evidenciando un efecto protector frente a las complicaciones postoperatorias, ya que 95,5% (21) de los casos complicados correspondieron a pacientes con mayor representación poblacional.

En relación con el control glucémico, los pacientes con control realizado presentaron un  $RP=0,349$  respecto a aquellos sin control, observándose menor frecuencia relativa de complicaciones en este grupo, mientras que los pacientes sin control concentraron 59,1% (13) de las complicaciones.

Finalmente, la preparación dérmica realizada mostró un  $RP=0,131$  frente a la ausencia de preparación, evidenciando menor probabilidad de complicaciones postoperatorias. Asimismo, los pacientes sin preparación dérmica concentraron 90,9% (20) de las complicaciones registradas.

**Tabla7.** Factores perioperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

| Variable              | Categoría      | Complicación ausente n (%) | Complicación presente n (%) | RP            |
|-----------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Herida quirúrgica     | Limpia – cont. | 132 (93,0%)                | 13 (59,1%)                  | 1,000         |
|                       | Contaminada    | 8 (5,6%)                   | 8 (36,4%)                   | 5,577         |
|                       | Sucia          | 2 (1,4%)                   | 1 (4,5%)                    | 3,718         |
| Tipo de anestesia     | Local          | 4 (2,8%)                   | 0 (0,0%)                    | No calculable |
|                       | Regional       | 130 (91,5%)                | 12 (54,5%)                  | No calculable |
|                       | General        | 8 (5,7%)                   | 10 (45,5%)                  | No calculable |
| Abordaje quirúrgico   | Abierto        | 139 (97,9%)                | 22 (100,0%)                 | 1,000         |
|                       | Laparoscópico  | 3 (2,1%)                   | 0 (0,0%)                    | 0,000         |
| Uso de malla          | No             | 12 (8,5%)                  | 16 (72,7%)                  | 1,000         |
|                       | Si             | 130 (91,5%)                | 6 (27,3%)                   | 0,077         |
| Tiempo quirúrgico     | < 45 min       | 136 (95,8%)                | 16 (72,7%)                  | 1,000         |
|                       | ≥ 45 min       | 6 (4,2%)                   | 6 (27,3%)                   | 4,750         |
| Colocación de drenaje | No             | 142 (100,0%)               | 19 (86,4%)                  | 1,000         |
|                       | Si             | 0 (0,0%)                   | 3 (13,6%)                   | 8,474         |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Tabla 7.** Se evidencia que las heridas quirúrgicas contaminadas presentaron mayor riesgo de complicaciones postoperatorias con  $RP=5,577$  respecto a las heridas limpias-contaminadas, concentrando 36,4% (8) de las complicaciones. Asimismo, las heridas sucias mostraron  $RP=3,718$ , indicando incremento del riesgo postquirúrgico.

Respecto al tipo de anestesia, el RP fue no calculable debido a la existencia de frecuencias iguales a cero en algunas categorías, específicamente porque no se registraron complicaciones en pacientes con anestesia local. No obstante, las complicaciones se presentaron principalmente en pacientes con anestesia regional con 54,5% (12) y general con 45,5% (10).

En relación con el abordaje quirúrgico, el abordaje laparoscópico presentó  $RP=0,000$  frente al abordaje abierto, debido a que no se registraron complicaciones en los pacientes sometidos a laparoscopia. Por su parte, el abordaje abierto concentró el 100,0% (22) de las complicaciones postoperatorias.

Respecto al uso de malla, los pacientes en quienes se utilizó malla presentaron un  $RP=0,077$  frente a quienes no la utilizaron, evidenciando menor probabilidad de complicaciones postoperatorias. Además, el grupo sin uso de malla concentró 72,7% (16) de las complicaciones.

En cuanto al tiempo quirúrgico, los procedimientos con duración  $\geq 45$  minutos presentaron  $RP=4,750$  respecto a cirugías menores de 45 minutos, observándose complicaciones en 27,3% (6) de este grupo, lo que evidencia mayor riesgo asociado a procedimientos prolongados.

Finalmente, la colocación de drenaje mostró  $RP=8,474$  frente a los pacientes sin drenaje, registrándose complicaciones en 13,6% (3) de los pacientes drenados. Este hallazgo sugiere una mayor frecuencia de complicaciones en procedimientos que requirieron drenaje postoperatorio.

**Tabla8.** Factores postoperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

| Variable                           | Categoría    | Complicación ausente n (%) | Complicación presente n (%) | RP            |
|------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Terapia antibiótica postoperatoria | Ausente      | 0 (0,0%)                   | 0 (0,0%)                    | No calculable |
|                                    | Presente     | 142 (100,0%)               | 22 (100,0%)                 | No calculable |
| Control y curación de herida       | No realizado | 2 (1,4%)                   | 2 (9,1%)                    | 1,000         |
|                                    | Realizado    | 140 (98,6%)                | 20 (90,9%)                  | 0,250         |
| Control glucémico postoperatorio   | No realizado | 110 (77,5%)                | 9 (40,9%)                   | 1,000         |
|                                    | Realizado    | 32 (22,5%)                 | 13 (59,1%)                  | 3,817         |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Tabla 8.** Se evidencia que el RP para terapia antibiótica postoperatoria fue no calculable debido a la ausencia de variabilidad entre categorías, ya que el 100,0% (142) de pacientes sin complicaciones y el 100,0% (22) de pacientes con complicaciones recibieron terapia antibiótica, impidiendo establecer comparación epidemiológica.

Respecto al control y curación de herida, los pacientes con manejo realizado presentaron  $RP=0,250$  frente a quienes no recibieron control, evidenciando menor probabilidad de complicaciones postoperatorias. Asimismo, este grupo concentró 90,9% (20) de las complicaciones debido a su mayor representación poblacional.

En relación con el control glucémico postoperatorio, los pacientes con control realizado presentaron  $RP=3,817$  respecto a aquellos sin monitoreo glucémico. Además, las complicaciones estuvieron presentes en 59,1% (13) de los pacientes con control glucémico postoperatorio, evidenciando mayor frecuencia relativa de complicaciones en este grupo clínico.

### Hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre los factores de riesgo y la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.

**H<sub>1</sub>:** Si existe asociación entre los factores de riesgo y la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05 = 5 \%$  de margen máximo de error.

**Regla de decisión:**  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H<sub>0</sub>

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>

**Tabla9.** Prueba estadística de hipótesis general

| Variable          | Categoría de riesgo | RPa   | IC95%        | Wald   | p      |
|-------------------|---------------------|-------|--------------|--------|--------|
| Diabetes mellitus | Presente            | 3,688 | 1,076–12,648 | 4,410  | 0,036  |
| Tipo de cirugía   | Emergencia          | 3,247 | 1,445–7,298  | 8,149  | 0,004  |
| Uso de malla      | No uso              | 6,675 | 3,317–13,431 | 28,320 | <0,001 |
| Riesgo anestésico | ASA II              | 4,237 | 1,258–14,267 | 5,428  | 0,020  |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

**Tabla 9.** Se muestra, mediante regresión de Poisson con varianza robusta, que la diabetes mellitus ( $p=0,036$ ), la cirugía de emergencia ( $p=0,004$ ), el no uso de malla ( $p<0,001$ ) y el riesgo anestésico ASA II ( $p=0,020$ ) se asociaron significativamente con complicaciones postoperatorias; por ello, se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>).

### Hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre los factores clínicos y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H<sub>1</sub>:** Si existe asociación entre los factores clínicos y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05 = 5 \%$  de margen máximo de error.

**Regla de decisión:**  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla10.** Prueba estadística de hipótesis específica 1

| Variable              | Prueba   | Estadístico | p         | Interpretación                     |
|-----------------------|----------|-------------|-----------|------------------------------------|
| Estado nutricional    | $\chi^2$ | 20,621      | $< 0,001$ | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Diabetes mellitus     | Fisher   | 20,336      | $< 0,001$ | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Hipertensión arterial | Fisher   | 10,060      | 0,002     | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Tabaquismo            | $\chi^2$ | 4,725       | 0,030     | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Anemia                | Fisher   | 3,384       | 0,041     | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

La Tabla de prueba estadística para la hipótesis específica 1 evidencia asociación significativa entre los factores clínicos y las complicaciones postoperatorias mediante  $\chi^2$  y prueba exacta de Fisher. El estado nutricional ( $p < 0,001$ ), diabetes mellitus ( $p < 0,001$ ), hipertensión arterial ( $p = 0,002$ ), tabaquismo ( $p = 0,030$ ) y anemia ( $p = 0,041$ ) rechazaron la hipótesis nula ( $H_0$ ).

## Hipótesis específica 2

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre los factores preoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H<sub>1</sub>:** Si existe asociación entre los factores preoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05 = 5 \%$  de margen máximo de error.

**Regla de decisión:**  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla11.** Prueba estadística de hipótesis específica 2

| Variable               | Prueba        | Estadístico | p       | Interpretación                  |
|------------------------|---------------|-------------|---------|---------------------------------|
| Tipo de cirugía        | <i>Fisher</i> | 36,776      | < 0,001 | <i>Se rechaza H<sub>0</sub></i> |
| Profilaxis antibiótica | $\chi^2$      | 6,496       | 0,011   | <i>Se rechaza H<sub>0</sub></i> |
| Control glucémico      | <i>Fisher</i> | 6,179       | 0,013   | <i>Se rechaza H<sub>0</sub></i> |
| Preparación dérmica    | $\chi^2$      | 10,551      | 0,001   | <i>Se rechaza H<sub>0</sub></i> |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

La Tabla de prueba estadística para la hipótesis específica 2 evidenció asociación significativa entre los factores preoperatorios y las complicaciones postoperatorias mediante  $\chi^2$  y prueba exacta de Fisher. El tipo de cirugía ( $p < 0,001$ ), profilaxis antibiótica ( $p = 0,011$ ), control glucémico ( $p = 0,013$ ) y preparación dérmica ( $p = 0,001$ ) rechazaron la hipótesis nula ( $H_0$ ), demostrando relación estadísticamente significativa con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia.

### Hipótesis específica 3

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre los factores perioperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H<sub>1</sub>:** Si existe asociación entre los factores perioperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05 = 5\%$  de margen máximo de error.

**Regla de decisión:**  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla12.** Prueba estadística de hipótesis específica 3

| Variable              | Prueba   | Estadístico | p         | Interpretación                     |
|-----------------------|----------|-------------|-----------|------------------------------------|
| Herida quirúrgica     | $\chi^2$ | 21,934      | $< 0,001$ | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Tipo de anestesia     | $\chi^2$ | 31,153      | $< 0,001$ | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Abordaje quirúrgico   | Fisher   | 0,873       | 0,350     | <i>Se acepta <math>H_0</math></i>  |
| Uso de malla          | Fisher   | 51,139      | $< 0,001$ | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Colocación de drenaje | Fisher   | 12,862      | $< 0,001$ | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |
| Tiempo quirúrgico     | Fisher   | 11,715      | 0,002     | <i>Se rechaza <math>H_0</math></i> |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

La Tabla 12 evidencia asociación significativa entre los factores perioperatorios y las complicaciones postoperatorias mediante  $\chi^2$  y prueba exacta de Fisher. La herida quirúrgica ( $p < 0,001$ ), tipo de anestesia ( $p < 0,001$ ), uso de malla ( $p < 0,001$ ), colocación de drenaje ( $p < 0,001$ ) y tiempo quirúrgico ( $p = 0,002$ ) rechazaron la hipótesis nula; mientras que el abordaje quirúrgico no mostró asociación significativa ( $p = 0,350$ ), aceptándose la hipótesis nula para esta variable.

#### Hipótesis específica 4

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre los factores postoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**H<sub>1</sub>:** Si existe asociación entre los factores postoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05 = 5 \%$  de margen máximo de error.

**Regla de decisión:**  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla13.** Prueba estadística de hipótesis específica 3

| Variable                           | Prueba   | Estadístico  | p       | Interpretación   |
|------------------------------------|----------|--------------|---------|------------------|
| Terapia antibiótica postoperatoria | $\chi^2$ | <sup>a</sup> | -       | No calculable    |
| Control y curación de herida       | $\chi^2$ | 4,728        | 0,030   | Se rechaza $H_0$ |
| Control glucémico postoperatorio   | $\chi^2$ | 12,785       | < 0,001 | Se rechaza $H_0$ |

**Fuente:** Saavedra Muriel Leticia Ibeth

La Tabla 13 evidencia asociación significativa entre los factores y las complicaciones postoperatorios mediante  $\chi^2$ . El control y curación de herida ( $p=0,030$ ) y el control glucémico postoperatorio ( $p<0,001$ ) rechazaron la hipótesis nula. En contraste, la terapia antibiótica postoperatoria fue no calculable debido a ausencia de variabilidad en las categorías analizadas.

#### IV. DISCUSIÓN.

Las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia continúan representando un problema relevante en salud pública debido a su impacto sobre la morbilidad quirúrgica, prolongación de la estancia hospitalaria, incremento de costos asistenciales y deterioro de la recuperación funcional del paciente. En ese contexto, identificar factores asociados permite optimizar la estratificación de riesgo, fortalecer las medidas preventivas perioperatorias y mejorar la seguridad quirúrgica institucional.

En la presente investigación, desarrollada en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante 2021–2025, los hallazgos más relevantes evidenciaron mediante regresión de Poisson con varianza robusta que la diabetes mellitus ( $RPa=3,688$ ;  $p=0,036$ ), la cirugía de emergencia ( $RPa=3,247$ ;  $p=0,004$ ), el no uso de malla ( $RPa=6,675$ ;  $p<0,001$ ) y el riesgo anestésico ASA II ( $RPa=4,237$ ;  $p=0,020$ ) se asociaron significativamente con complicaciones postoperatorias, demostrando que tanto las condiciones clínicas del paciente como las decisiones terapéuticas y quirúrgicas condicionan de manera importante la evolución postoperatoria.

Respecto al objetivo general, orientado a determinar los factores de riesgo asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia, los resultados demostraron asociación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus, cirugía de emergencia, no uso de malla y riesgo anestésico ASA II, rechazándose la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alterna.

Estos hallazgos guardan concordancia con Lavid Alvarado y Pazmiño Medina (11), quienes identificaron asociación entre diabetes mellitus, ausencia de malla y tiempo quirúrgico prolongado con complicaciones postoperatorias, sustentando que las alteraciones metabólicas y las limitaciones técnicas incrementan el deterioro tisular y la susceptibilidad infecciosa. De igual manera, Assakran et al. (13) reportaron relación significativa entre obesidad, diabetes mellitus y presencia de complicaciones, evidenciando que los trastornos metabólicos condicionan una respuesta inflamatoria menos eficiente y retraso en la cicatrización.

Asimismo, Kunaprayoon et al. (12) encontraron asociación entre clasificación ASA elevada, cirugía abierta y tabaquismo con reintervenciones tempranas, reforzando que el deterioro sistémico preoperatorio influye directamente sobre los desenlaces quirúrgicos

adversos. Estos resultados también coinciden con Rajabov et al. (15), quienes señalaron que las cirugías de emergencia y la ausencia de malla incrementan la frecuencia de complicaciones y mortalidad, debido a mayor contaminación operatoria y menor estabilidad de la reparación herniaria.

En el contexto nacional, Romero Tamara (17) documentó asociación significativa entre obesidad, cirugía de emergencia y tiempo quirúrgico prolongado con complicaciones inmediatas, coincidiendo especialmente con el fuerte impacto observado en la cirugía de emergencia dentro del presente estudio, donde el RP crudo alcanzó 10,897 y mantuvo significancia tras el ajuste multivariado. Del mismo modo, Vilela García (18) reportó relación entre índice de masa corporal elevado y complicaciones postoperatorias, respaldando parcialmente los resultados obtenidos, aunque en esta investigación el sobrepeso mostró menor fuerza de asociación respecto a obesidad I y II.

A nivel local, Mandujano Bendezú (20) y De la Cruz Marcos (21) identificaron que diabetes mellitus, tabaquismo, obesidad e ingreso quirúrgico urgente incrementaban significativamente la probabilidad de complicaciones, resultados altamente concordantes con lo encontrado en el Hospital Regional de Ica, lo que evidencia persistencia de factores clínicos y quirúrgicos adversos en la población regional. Sin embargo, a diferencia de algunos antecedentes donde la obesidad mostró mayor peso estadístico, en este estudio el factor más determinante fue el no uso de malla, sugiriendo que la técnica quirúrgica y la calidad del procedimiento podrían tener mayor impacto inmediato sobre las complicaciones que ciertos factores antropométricos, particularmente en hospitales con alta demanda quirúrgica y variabilidad operatoria.

Respecto al objetivo específico 1, orientado a identificar los factores clínicos asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia, los resultados evidenciaron asociación estadísticamente significativa entre estado nutricional ( $\chi^2=20,621$ ;  $p<0,001$ ), diabetes mellitus (Fisher=20,336;  $p<0,001$ ), hipertensión arterial (Fisher=10,060;  $p=0,002$ ), tabaquismo ( $\chi^2=4,725$ ;  $p=0,030$ ) y anemia (Fisher=3,384;  $p=0,041$ ), rechazándose la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alterna. Destacó especialmente la obesidad, donde los pacientes con obesidad I presentaron  $RP=9,500$  y obesidad II  $RP=12,667$ , evidenciando incremento considerable del riesgo de complicaciones conforme aumenta el deterioro metabólico.

Estos hallazgos coinciden con Assakran et al. (13), quienes reportaron asociación significativa entre índice de masa corporal elevado y complicaciones postoperatorias ( $p=0,001$ ), demostrando que la obesidad favorece hipoperfusión tisular, mayor tensión sobre la herida quirúrgica y retraso cicatricial. Asimismo, Tigora et al. (14) identificaron relación significativa entre obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial con eventos desfavorables posteriores a la hernioplastia, respaldando que las enfermedades metabólicas y cardiovasculares alteran la respuesta inflamatoria y aumentan la susceptibilidad a infección y dehiscencia.

En similar línea, Lavid Alvarado y Pazmiño Medina (11) documentaron asociación entre diabetes mellitus y complicaciones postoperatorias, sosteniendo que la hiperglicemia persistente deteriora la función leucocitaria y limita la reparación tisular, situación concordante con el presente estudio, donde la diabetes mostró  $RP=7,738$  y mantuvo significancia tanto en análisis bivariado como multivariado. Del mismo modo, Kunaprayoon et al. (12) encontraron asociación entre tabaquismo y reintervenciones tempranas, explicando que la vasoconstricción inducida por nicotina disminuye la oxigenación tisular y favorece necrosis e infección de herida operatoria.

A nivel nacional, Romero Tamara (17) y Vilela García (18) coincidieron en señalar la obesidad como predictor importante de complicaciones, reforzando que el exceso de tejido adiposo incrementa dificultad técnica, tiempo operatorio y riesgo infeccioso. En el contexto local, Mandujano Bendeزú (20) y De la Cruz Marcos (21) también identificaron diabetes mellitus, tabaquismo y obesidad como factores significativamente asociados, lo cual demuestra consistencia epidemiológica regional. No obstante, en esta investigación la hipertensión arterial y anemia también alcanzaron significancia estadística, hallazgo que amplía la comprensión clínica del fenómeno, debido a que ambas condiciones podrían comprometer la perfusión tisular y la adecuada oxigenación celular, favoreciendo evolución postoperatoria desfavorable. Estos resultados permiten sostener que las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia no dependen únicamente del acto quirúrgico, sino también del estado clínico integral y control metabólico previo del paciente.

Respecto al objetivo específico 2, orientado a analizar los factores preoperatorios relacionados con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia, los resultados demostraron asociación estadísticamente significativa entre tipo de cirugía

(Fisher=36,776;  $p<0,001$ ), profilaxis antibiótica ( $\chi^2=6,496$ ;  $p=0,011$ ), control glucémico (Fisher=6,179;  $p=0,013$ ) y preparación dérmica ( $\chi^2=10,551$ ;  $p=0,001$ ), rechazándose la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alterna. El mayor riesgo se observó en las cirugías de emergencia, donde el RP alcanzó 10,897, evidenciando que los procedimientos no programados incrementan considerablemente la probabilidad de complicaciones postoperatorias debido a menor optimización clínica previa, mayor contaminación operatoria y limitaciones en la preparación perioperatoria.

Estos hallazgos coinciden con Romero Tamara (17), quien identificó que la cirugía de emergencia constituyó uno de los principales factores asociados a complicaciones inmediatas, alcanzando una razón de momios de 126,529 ( $p=0,001$ ), respaldando que la premura quirúrgica condiciona peores desenlaces clínicos. Asimismo, Rajabov et al. (15) reportaron mayor mortalidad y frecuencia de complicaciones en cirugías realizadas bajo contexto de emergencia frente a procedimientos electivos, reforzando la importancia de la planificación preoperatoria y estabilización del paciente antes de la intervención quirúrgica.

De manera similar, De la Cruz Marcos (21) encontró asociación significativa entre ingreso quirúrgico urgente y complicaciones postoperatorias, resultado concordante con lo evidenciado en esta investigación, donde 77,3% de los pacientes complicados procedieron de cirugías de emergencia. En relación con la profilaxis antibiótica y preparación dérmica, los resultados sugieren que las medidas preventivas prequirúrgicas continúan desempeñando un papel determinante en la reducción de infección y contaminación de herida operatoria.

Aunque en la tabla descriptiva la profilaxis antibiótica presentó baja frecuencia de ausencia, el análisis inferencial confirmó asociación significativa, lo que evidencia que incluso pequeñas fallas en protocolos preventivos pueden incrementar considerablemente el riesgo quirúrgico. Estos hallazgos guardan coherencia fisiopatológica con lo descrito por Lavid Alvarado y Pazmiño Medina (11) y Assakran et al. (13), quienes señalaron que las complicaciones infecciosas constituyen uno de los eventos más frecuentes tras hernioplastia, especialmente en pacientes con comorbilidades metabólicas o inadecuada preparación quirúrgica.

Del mismo modo, el control glucémico preoperatorio mostró asociación significativa, hallazgo metodológicamente consistente con la relación observada entre diabetes mellitus y complicaciones en múltiples antecedentes internacionales y locales, debido a que la hiperglicemia perioperatoria favorece alteración inmunológica, proliferación bacteriana y retraso de cicatrización. En conjunto, los resultados evidencian que la etapa preoperatoria representa un momento crítico de intervención clínica, donde la adecuada preparación del paciente puede modificar significativamente la evolución postoperatoria y disminuir la carga de complicaciones quirúrgicas.

Respecto al objetivo específico 3, orientado a evaluar los factores perioperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia, los resultados evidenciaron asociación estadísticamente significativa entre herida quirúrgica ( $\chi^2=21,934$ ;  $p<0,001$ ), tipo de anestesia ( $\chi^2=31,153$ ;  $p<0,001$ ), uso de malla (Fisher=51,139;  $p<0,001$ ), colocación de drenaje (Fisher=12,862;  $p<0,001$ ) y tiempo quirúrgico (Fisher=11,715;  $p=0,002$ ), rechazándose la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alterna; mientras que el abordaje quirúrgico no mostró asociación significativa ( $p=0,350$ ). Entre los hallazgos más relevantes destacó el no uso de malla, con  $RP=12,987$ , seguido de la colocación de drenaje ( $RP=8,474$ ), la presencia de heridas contaminadas ( $RP=5,577$ ) y el tiempo quirúrgico  $\geq 45$  minutos ( $RP=4,750$ ), evidenciando que las características técnicas intraoperatorias influyen directamente sobre la evolución postoperatoria.

Estos resultados coinciden con Lavid Alvarado y Pazmiño Medina (11), quienes identificaron que la ausencia de malla incrementaba significativamente las complicaciones postoperatorias, sustentando que la reparación sin refuerzo protésico favorece mayor tensión tisular, inflamación local y riesgo de recurrencia o dehiscencia. Del mismo modo, Rajabov et al. (15) reportaron que el uso de malla disminuyó las complicaciones de herida operatoria, reforzando el beneficio de técnicas libres de tensión sobre la estabilidad anatómica y recuperación quirúrgica.

Asimismo, Kunaprayoon et al. (12) encontraron asociación entre cirugía abierta y complicaciones posteriores, destacando el impacto de procedimientos técnicamente más invasivos sobre el daño tisular y la respuesta inflamatoria sistémica. En relación con el tiempo quirúrgico, los hallazgos guardan concordancia con Romero Tamara (17), quien reportó asociación significativa entre procedimientos prolongados y complicaciones

inmediatas, evidenciando que la exposición operatoria extensa incrementa contaminación bacteriana, manipulación tisular y estrés fisiológico. A nivel local, De la Cruz Marcos (21) también identificó asociación entre tiempo operatorio prolongado y mayor probabilidad de complicaciones, respaldando la consistencia regional de este factor de riesgo.

Respecto al tipo de anestesia, aunque varios antecedentes no lo evaluaron específicamente, en el presente estudio la anestesia general concentró 45,5% de los pacientes complicados, resultado que podría relacionarse con mayor complejidad quirúrgica y compromiso fisiológico intraoperatorio. De igual manera, la colocación de drenaje mostró asociación significativa, hallazgo probablemente vinculado a procedimientos más complejos o con mayor disección tisular, donde el drenaje actuaría más como marcador de gravedad quirúrgica que como causa directa de complicación.

Por otro lado, el abordaje quirúrgico no mostró significancia estadística, discrepando parcialmente con Rajabov et al. (15), quienes señalaron mejores desenlaces en abordajes laparoscópicos; sin embargo, esta diferencia podría explicarse por la baja frecuencia de procedimientos laparoscópicos en la presente muestra, limitando la capacidad comparativa. En conjunto, los resultados demuestran que la calidad técnica intraoperatoria y las decisiones quirúrgicas adoptadas durante el acto operatorio constituyen determinantes fundamentales en la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia.

Respecto al objetivo específico 4, orientado a establecer los factores postoperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia, los resultados demostraron asociación estadísticamente significativa entre control y curación de herida ( $\chi^2=4,728$ ;  $p=0,030$ ) y control glucémico postoperatorio ( $\chi^2=12,785$ ;  $p<0,001$ ), rechazándose la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alterna; mientras que la terapia antibiótica postoperatoria no fue calculable debido a ausencia de variabilidad en la distribución de los datos.

Destacó particularmente el control glucémico postoperatorio, donde los pacientes con monitoreo y manejo glucémico presentaron  $RP=3,817$ , evidenciando que las alteraciones metabólicas persistentes durante el periodo postquirúrgico continúan influyendo sobre la evolución clínica y el desarrollo de complicaciones. Estos hallazgos guardan coherencia con Assakran et al. (13), quienes señalaron que la diabetes mellitus incrementa

significativamente el riesgo de complicaciones tras hernioplastia, debido a deterioro inmunológico, retraso cicatricial y mayor susceptibilidad infecciosa. Asimismo, Tigora et al. (14) sustentaron que las comorbilidades metabólicas condicionan evolución desfavorable posterior a la cirugía, reforzando que el control metabólico no debe limitarse al periodo preoperatorio, sino mantenerse durante toda la recuperación hospitalaria.

En similar línea, Mandujano Bendejú (20) y De la Cruz Marcos (21) identificaron asociación significativa entre diabetes mellitus y complicaciones postoperatorias en población local, hallazgos concordantes con lo encontrado en esta investigación. Respecto al control y curación de herida, la asociación observada evidencia la importancia del seguimiento postoperatorio inmediato y de las medidas de vigilancia clínica para prevenir progresión de procesos infecciosos o alteraciones cicatriciales.

Aunque varios antecedentes priorizaron factores clínicos y quirúrgicos, los resultados del presente estudio amplían la comprensión integral del fenómeno al demostrar que la etapa postoperatoria también constituye un periodo crítico para modificar el pronóstico del paciente. Desde una perspectiva metodológica, estos hallazgos permiten sostener que las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia responden a un proceso multifactorial continuo, donde la vigilancia metabólica y el manejo adecuado de la herida quirúrgica desempeñan un papel determinante sobre la recuperación y seguridad del paciente.

En conjunto, los resultados de esta investigación aportan evidencia clínico-epidemiológica relevante para fortalecer la toma de decisiones quirúrgicas y la gestión hospitalaria en pacientes sometidos a hernioplastia, especialmente en contextos asistenciales con alta carga quirúrgica como el Hospital Regional de Ica. La identificación de factores clínicos, preoperatorios, perioperatorios y postoperatorios asociados a complicaciones permite establecer estrategias preventivas dirigidas, optimizar protocolos de preparación quirúrgica, reforzar el control metabólico y mejorar la vigilancia postoperatoria temprana.

Asimismo, el estudio abre nuevas líneas investigativas orientadas al análisis prospectivo de intervenciones preventivas, evaluación comparativa de técnicas quirúrgicas, impacto del control metabólico intensivo y desarrollo de modelos predictivos de riesgo quirúrgico, contribuyendo así al fortalecimiento de la seguridad del paciente y a la reducción de la morbimortalidad asociada a la hernioplastia.

## V. CONCLUSIONES.

Se concluye que las complicaciones postoperatorias de la hernioplastia estuvieron significativamente asociadas a diabetes mellitus (RPa=3,688; p=0,036), cirugía de emergencia (RPa=3,247; p=0,004), ASA II (RPa=4,237; p=0,020) y no uso de malla (RPa=6,675; p<0,001), confirmando que tanto las condiciones clínicas como los factores quirúrgicos incrementan el riesgo de evolución postoperatoria desfavorable.

Se concluye que los factores clínicos significativamente asociados a complicaciones postoperatorias fueron obesidad ( $\chi^2=20,621$ ; p<0,001), diabetes mellitus (p<0,001), hipertensión arterial (p=0,002), tabaquismo (p=0,030) y anemia (p=0,041). La mayor magnitud de riesgo se observó en obesidad II (RP=12,667) y diabetes mellitus (RP=7,738), evidenciando mayor susceptibilidad a complicaciones en pacientes con alteraciones metabólicas y cardiovasculares.

Se concluye que los factores preoperatorios asociados significativamente a complicaciones fueron cirugía de emergencia (p<0,001; RP=10,897), ausencia de profilaxis antibiótica (p=0,011), control glucémico inadecuado (p=0,013) y preparación dérmica deficiente (p=0,001), demostrando que una preparación preoperatoria insuficiente incrementa significativamente el riesgo de complicaciones postquirúrgicas.

Se concluye que los factores perioperatorios significativamente asociados a complicaciones postoperatorias fueron no uso de malla (p<0,001; RP=12,987), herida contaminada (p<0,001; RP=5,577), colocación de drenaje (p<0,001; RP=8,474), tiempo quirúrgico  $\geq 45$  minutos (p=0,002; RP=4,750) y tipo de anestesia (p<0,001), evidenciando que las condiciones técnicas intraoperatorias influyen directamente sobre la aparición de complicaciones.

Se concluye que el control glucémico postoperatorio (p<0,001; RP=3,817) y el control y curación de herida quirúrgica (p=0,030) se asociaron significativamente a complicaciones postoperatorias, demostrando que la vigilancia metabólica y el seguimiento clínico inmediato son determinantes en la evolución postoperatoria de pacientes sometidos a hernioplastia.

## **VI. RECOMENDACIONES.**

Se recomienda implementar un programa institucional de estratificación integral de riesgo quirúrgico en pacientes sometidos a hernioplastia, incorporando evaluación metabólica, clasificación anestésica ASA y criterios técnicos operatorios, con la finalidad de identificar tempranamente pacientes con mayor probabilidad de complicaciones y fortalecer medidas preventivas orientadas a disminuir la morbilidad postoperatoria y los costos hospitalarios asociados.

Se recomienda fortalecer las estrategias de prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles en pacientes candidatos a hernioplastia, priorizando tamizaje y control de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, anemia y tabaquismo mediante programas multidisciplinarios de evaluación prequirúrgica, educación sanitaria y optimización metabólica, a fin de reducir complicaciones postoperatorias y mejorar la recuperación clínica.

Se recomienda estandarizar protocolos preoperatorios enfocados en control glucémico, profilaxis antibiótica y adecuada preparación dérmica, especialmente en pacientes sometidos a cirugía de emergencia, garantizando cumplimiento estricto de medidas preventivas basadas en evidencia, con el propósito de disminuir infecciones del sitio operatorio y otras complicaciones relacionadas con deficiente preparación quirúrgica.

Se recomienda fortalecer la capacitación continua del equipo quirúrgico en técnicas de hernioplastia libres de tensión, uso adecuado de malla y optimización del tiempo operatorio, además de reforzar medidas de bioseguridad intraoperatoria y vigilancia de heridas contaminadas, con el objetivo de reducir eventos adversos asociados a procedimientos técnicamente complejos y mejorar los desenlaces postoperatorios.

Se recomienda implementar un sistema de vigilancia postoperatoria estandarizado que incluya monitoreo glucémico continuo y seguimiento protocolizado de la herida quirúrgica en pacientes sometidos a hernioplastia, priorizando aquellos con comorbilidades metabólicas, a fin de detectar precozmente complicaciones, disminuir reingresos hospitalarios y fortalecer la continuidad del cuidado quirúrgico integral.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Wang F, Ma B, Ma Q, Liu X. Global, regional, and national burden of inguinal, femoral, and abdominal hernias: a systematic analysis of prevalence, incidence, and years lived with disability, 1990–2019, with projections to 2030. BMC Public Health. 2024;24: (PMCID: PMC11020045). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11020045/>
2. Organización Panamericana de la Salud. Infecciones asociadas a la atención sanitaria. OPS; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/infecciones-asociadas-atencion-sanitaria>
3. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. WHO; 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536404/>
4. Wilson RB, Farooque Y, Risendal B, et al. Risks and Prevention of Surgical Site Infection After Hernia Mesh Repair and the Predictive Utility of ACS-NSQIP. J Gastrointest Surg. 2022;26(7):1545-1556. (PMCID: PMC9021144). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9021144/>
5. Christou N, Ris F, Naumann D, Robert-Yap J, Mathonnet M, Gillion JF, et al. Risk factors for surgical site infection after groin hernia repair: does the mesh or technique matter? Hernia. 2022;26(1):233-242. doi:10.1007/s10029-021-02512-7. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8881239/>
6. Romero-Velez G, Holihan JL, Luketich JD, et al. Risk Factors for Surgical Site Infection in the Undeserved: A Retrospective Review of Ventral Hernia Repair at a Safety-Net Hospital. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2022;32(3):e (doi). doi:10.1089/lap.2021.0856. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1089/lap.2021.0856>

7. Soare I, Popa F, Beuran M, et al. Ventral Hernia Repair and Diabetes Mellitus—A Prospective, Observational and Comparative Study of Outcomes. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(9): (PMCID: PMC10541512). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10541512/>
8. Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” (en marco MINSA). Informe epidemiológico (cifras de vigilancia IAAS): 1707 infecciones asociadas a la atención sanitaria (14%) de 11826 notificaciones (citado en reporte institucional). 2023. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5238518/5242418-rd-0129-2023.png>
9. Espino RH, et al. La calidad de registro de las historias clínicas en el centro de salud de la ciudad de Ica. (Revista en Redalyc). 2023. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4215/421575868003/html/>
10. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. WHO; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
11. Lavid Alvarado JJ, Pazmiño Medina JA. Factores de riesgo en las complicaciones postoperatorias de hernias inguinales: un estudio observacional de centro único. *Actas Médicas (Ecuador)*. 2026;36(1):8-15. doi:10.61284/279. Disponible en: <https://actasmedicas.ec/index.php/am/article/view/279/527>
12. Kunaprayoon S, Brown C, Bangla V, Lagziel T, Leitman IM. Risk factors and outcomes for early returns to the operating room following abdominal wall hernia repairs. *Surgery in Practice and Science*. 2025;21:100283. doi:10.1016/j.sipas.2025.100283. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666262025000129>

13. Assakran BS, Al-Harbi AM, Albadrani HA, Al-Dohaiman RS. Risk factors for postoperative complications in hernia repair. *Cureus*. 2024;16(1):e51982. doi:10.7759/cureus.51982. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10777094/pdf/cureus-0016-00000051982.pdf>
14. Tigora A, Paic V, Garofil DN, Bratucu MN, Zurzu M, Nuta D, et al. Preoperative risk factors in hernia recurrence: a single-center study. *J Mind Med Sci*. 2024;11(1):146-155. doi:10.22543/2392-7674.1487. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2392-7674/11/1/19>
15. Rajabov JP, Xujabaev ST, Dusiyarov MM, Mustafiev OM. Analysis of predictors of complications and mortality in postoperative ventral hernia surgery. *Cent Asian J Med Nat Sci*. 2023;4(5):445-451. Disponible en: <https://cajmns.casjournal.org/index.php/CAJMNS/article/download/1846/1930>
16. Almonte Alejo AJY, Miranda Teran A. Asociación entre el tipo de hernioplastia inguinal y complicaciones postoperatorias de los pacientes en el Hospital II-I Edmundo Escomel, Arequipa, en el periodo enero 2023 a diciembre 2024 [tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2025. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/024915c9-692e-4a8b-bd7e-c866d61925de/content>
17. Romero Tamara YK. Factores de riesgo para complicaciones postoperatorias inmediatas en pacientes adultos intervenidos a hernioplastía inguinal. Hospital Regional de Huacho, 2016-2021 [tesis]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2022. Disponible en: [https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/20.500.14067/7274/1/Tesis%20final\\_compressed.pdf](https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/20.500.14067/7274/1/Tesis%20final_compressed.pdf)

18. Vilela García GR. Factores predictores de complicaciones postoperatorias en la reparación de hernias inguinales en un Hospital II-1 Piura 2024 [tesis]. Piura (Perú): Escuela de Medicina; 2024. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/167012/Vilela\\_GR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/167012/Vilela_GR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Carhuarupay Abanto RS. Complicaciones postoperatorias de la hernioplastia inguinocrural en el Hospital José Cayetano Heredia de Piura – 2018 [tesis]. Piura: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay\\_A\\_RS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay_A_RS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Mandujano Bendezú BN. Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia en pacientes del Hospital Santa María del Socorro – Ica, 2020 al 2024 [tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2025. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/448e9bff-b9af-4f7f-95eb-ee341750de8a/content>
21. De la Cruz Marcos J. Factores de riesgo asociados a la recidiva en pacientes operados de hernia inguinal en el Hospital Regional de Ica, 2018-2021 [tesis]. Ica (Perú): Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/857c7793-978a-4b4f-9aa6-c4530b20ab2d/content>
22. Skandalakis JE, Colborn GL, Weidman TA, Foster RS, Kingsnorth AN, Skandalakis LJ. Skandalakis' Surgical Anatomy. Athens: PMP; 2004.
23. Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía humana. 9a ed. Barcelona: Salvat; 1984.
24. Fitzgibbons RJ, Forse RA. Groin hernias in adults. N Engl J Med. 2015;372(8):756-63. doi:10.1056/NEJMcp1404068.

25. Henriksen NA. Systemic and local collagen turnover in hernia patients. *Dan Med J*. 2016;63(7):B5265.
26. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. *Lancet*. 2003;362(9395):1561-71. doi:10.1016/S0140-6736(03)14746-0.
27. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22(1):1-165. doi:10.1007/s10029-017-1668-x.
28. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines. *Hernia*. 2009;13(4):343-403. doi:10.1007/s10029-009-0529-7.
29. Read RC. The development of inguinal herniation. *Surg Clin North Am*. 1984;64(2):185-92. doi:10.1016/S0039-6109(16)43243-5.
30. Franz MG. The biology of hernias and the abdominal wall. *Hernia*. 2006;10(6):462-71. doi:10.1007/s10029-006-0135-y.
31. Bellón JM, Bajo A, Ga-Honduvilla N, Gimeno MJ, Pascual G, Guerrero A. Fibroblasts from hernia patients show altered collagen metabolism. *Hernia*. 2001;5(1):1-7. doi:10.1007/BF02353744.
32. Nyhus LM, Condon RE. *Hernia*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
33. Rutkow IM. Epidemiologic, economic, and sociologic aspects of hernia surgery. *Surg Clin North Am*. 1998;78(6):941-51. doi:10.1016/S0039-6109(05)70364-4.
34. Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty. *Am J Surg*. 1993;157(2):188-93. doi:10.1016/0002-9610(89)90526-6.
35. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg*. 1989;157(2):188-93. doi:10.1016/0002-9610(89)90526-6.
36. Klinge U, Klosterhalfen B. Modified mesh for hernia repair. *Biomaterials*. 2012;33(29):696-710. doi:10.1016/j.biomaterials.2012.04.048.

37. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, et al. Guidelines for laparoscopic treatment of ventral hernias. *Surg Endosc.* 2014;28(2):353-79. doi:10.1007/s00464-013-3170-6.
38. Stoppa R. The treatment of complicated groin and incisional hernias. *World J Surg.* 1989;13(5):545-54. doi:10.1007/BF01658869.
39. Cobb WS, Kercher KW, Heniford BT. Laparoscopic repair of incisional hernias. *Surg Clin North Am.* 2005;85(1):91-103. doi:10.1016/j.suc.2004.09.006.
40. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications. *Ann Surg.* 2004;240(2):205-13. doi:10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae.
41. Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. *Br J Anaesth.* 2000;85(1):109-17. doi:10.1093/bja/85.1.109.
42. Köckerling F, Simon T. Current concepts of inguinal hernia repair. *Visceral Med.* 2018;34(2):145-50. doi:10.1159/000487278.
43. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications. *Ann Surg.* 2009;250(2):187-96. doi:10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2.
44. Slankamenac K, Graf R, Barkun J, Puhan MA, Clavien PA. The comprehensive complication index. *Ann Surg.* 2013;258(1):1-7. doi:10.1097/SLA.0b013e318296c732.
45. Ban KA, Minei JP, Laronga C, Harbrecht BG, Jensen EH, Fry DE, et al. American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. *J Am Coll Surg.* 2017;224(1):59-74. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029>

46. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: WHO; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
47. Romero-Velez G, Holihan JL, Luketich JD, et al. Risk factors for surgical site infection after ventral hernia repair. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2022. doi:10.1089/lap.2021.0856. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/lap.2021.0856>
48. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6a ed. México: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448602605.pdf>
49. Arias FG. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 6a ed. Caracas: Episteme; 2012. Disponible en: <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26077w/Arias%20El%20Proyecto%20de%20Investigacion.pdf>
50. Gordis L. Epidemiología. 5a ed. Barcelona: Elsevier; 2014. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-epidemiologia-gordis-13058529>
51. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research. Washington, DC; 1979. Disponible en: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>

## VIII. ANEXOS.

### Anexo1. Matriz de consistencia

| FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE HERNIOPLASTÍA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Objetivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hipótesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Metodología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Variables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Pregunta general</b><br/> <b>P. G.:</b> ¿Qué factores de riesgo se asocian a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025?</p> <p><b>Preguntas específicas</b><br/> <b>P. E. 1:</b> ¿Qué factores clínicos se asocian a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?<br/> <b>P. E. 2:</b> ¿Qué factores preoperatorios se asocian con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?<br/> <b>P. E. 3:</b> ¿Qué factores perioperatorios se asocian con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del</p> | <p><b>Objetivo general</b><br/> <b>O. G.:</b> Determinar los factores de riesgo asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.</p> <p><b>Objetivos específicos</b><br/> <b>O. E. 1:</b> Identificar los factores clínicos asociados a la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.<br/> <b>O. E. 2:</b> Analizar los factores preoperatorios relacionados con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.<br/> <b>O. E. 3:</b> Evaluar los factores perioperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la</p> | <p><b>Hipótesis general</b><br/> <b>H. G.:</b> Existe asociación entre los factores de riesgo y la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021–2025.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b><br/> <b>H. E. 1:</b> Existe asociación entre los factores clínicos y la presencia de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.<br/> <b>H. E. 2:</b> Existe asociación entre los factores preoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.<br/> <b>H. E. 3:</b> Existe asociación entre los factores perioperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la</p> | <p><b>Método:</b> hipotético – deductivo<br/> <b>Enfoque:</b> cuantitativo<br/> <b>Tipo:</b> aplicada<br/> <b>Diseño:</b> no experimental<br/> <b>Corte:</b> transversal<br/> <b>Finalidad:</b> correlacional<br/> <b>Población:</b> 285 pacientes<br/> <b>Muestra:</b> 164<br/> <b>Muestreo:</b> probabilístico aleatorio simple.</p> | <p><b>Variables clínicas</b><br/> Edad<br/> Sexo<br/> Índice de masa corporal<br/> Diabetes mellitus<br/> Hipertensión arterial<br/> Tabaquismo<br/> Anemia<br/> Clasificación ASA</p> <p><b>Variables preoperatorias</b><br/> Tipo de cirugía<br/> Profilaxis antibiótica preoperatoria<br/> Control glucémico preoperatorio<br/> Preparación de la piel</p> <p><b>Variables perioperatorias</b><br/> Tipo de abordaje quirúrgico<br/> Uso de malla<br/> Duración del acto quirúrgico<br/> Tipo de anestesia<br/> Clasificación de la herida quirúrgica<br/> Colocación de drenaje</p> <p><b>Variables postoperatorias</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hospital Regional de Ica, 2021–2025?</p> <p><b>P. E. 4:</b> ¿Qué factores post – operatorios se asocian con la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025?</p> | <p>hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.</p> <p><b>O. E. 4:</b> Establecer los factores postoperatorios asociados a la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.</p> | <p>hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.</p> <p><b>H. E. 4:</b> Existe asociación entre los factores postoperatorios y la aparición de complicaciones postoperatorias de la hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021–2025.</p> | <p>Profilaxis antibiótica postoperatoria<br/>Control y curación de la herida<br/>Control glucémico postoperatorio</p> <p><b>Variable dependiente</b><br/>Complicaciones postoperatorias de la hernioplastia.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Anexo2. Operacionalización de las variables.

| Variable                     | Definición conceptual                                                                     | Definición operacional                                  | Dimensión              | Indicador              | Escala de medición | Categorías               | Instrumento                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Variables de caracterización | Características sociodemográficas generales de los pacientes sometidos a hernioplastia    | Información obtenida de la historia clínica             | Sociodemográfica       | Edad                   | Ordinal            | Regla de Sturges         | Ficha de recolección de datos |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Sexo                   | Nominal dicotómica | Masculino<br>Femenino    |                               |
| Factores clínicos            | Condiciones clínicas asociadas al riesgo de complicaciones postoperatorias                | Datos clínicos registrados en la historia clínica       | Clínica                | IMC                    | Nominal dicotómica | Normal<br>Alterado       |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Diabetes mellitus      | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Hipertensión arterial  | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Tabaquismo             | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Anemia                 | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Riesgo anestésico      | Nominal politómica | ASA I, II, III y IV      |                               |
| Factores preoperatorios      | Condiciones previas al procedimiento quirúrgico relacionadas con el riesgo postoperatorio | Datos preoperatorios consignados en la historia clínica | Preparación quirúrgica | Tipo de cirugía        | Nominal dicotómica | Electiva<br>Emergencia   |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Profilaxis antibiótica | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Control glucémico      | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
|                              |                                                                                           |                                                         |                        | Preparación de piel    | Nominal dicotómica | No / Sí                  |                               |
| Factores perioperatorios     | Aspectos técnicos y procedimentales del acto                                              | Información registrada en la nota operatoria            | Procedimiento          | Abordaje               | Nominal dicotómica | Abierto<br>Laparoscópico |                               |

|                                |                                                                                               |                                                                |                       |                                |                     |                                        |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------------------|--|
|                                | quirúrgico asociados a complicaciones                                                         |                                                                |                       | Uso de malla                   | Nominal dicotómica  | No / Sí                                |  |
|                                |                                                                                               |                                                                |                       | Duración quirúrgica            | Nominal dicotómica  | <45 min<br>≥45 min                     |  |
|                                |                                                                                               |                                                                |                       | Tipo de anestesia              | Nominal dicotómica  | General<br>No general                  |  |
|                                |                                                                                               |                                                                |                       | Herida quirúrgica              | Nominal tricotómica | Limpia – cont.<br>Contaminada<br>Sucia |  |
|                                |                                                                                               |                                                                |                       | Drenaje                        | Nominal dicotómica  | No / Sí                                |  |
| Factores postoperatorios       | Medidas terapéuticas posteriores a la cirugía relacionadas con la evolución clínica           | Datos registrados en la evolución postoperatoria               | Manejo postquirúrgico | Antibiótico postoperatorio     | Nominal dicotómica  | No / Sí                                |  |
|                                |                                                                                               |                                                                |                       | Curación de herida             | Nominal dicotómica  | No / Sí                                |  |
|                                |                                                                                               |                                                                |                       | Control glucémico              | Nominal dicotómica  | No / Sí                                |  |
| Complicaciones postoperatorias | Eventos adversos posteriores a la hernioplastia que alteran la evolución clínica del paciente | Registro de complicaciones consignadas en la evolución clínica | Desenlace             | Complicaciones postoperatorias | Nominal dicotómica  | No / Sí                                |  |

**Anexo3.**Instrumento de recolección

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Título del estudio:** “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE HERNIOPLASTIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021–2025”

**Fuente:** Historia clínica / Registro quirúrgico

Código del paciente: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

**I. VARIABLES CLÍNICAS**

Edad

☐ < 60 años    ☐ ≥ 60 años

Sexo

☐ Masculino    ☐ Femenino

Índice de masa corporal (IMC)

☐ Normal

☐ Sobrepeso

☐ Obesidad I

☐ Obesidad II

☐ Obesidad III

Diabetes mellitus

☐ No

☐ Sí

Hipertensión arterial

☐ No

☐ Sí

Tabaquismo

☐ No

☐ Sí

Anemia documentada

☐ No

☐ Sí

Clasificación ASA

☐ I

☐ II

☐ III

☐ IV

**II. VARIABLES PREOPERATORIAS**

Tipo de cirugía

☐ Electiva

☐ Emergencia

Profilaxis antibiótica preoperatoria

☐ No

☐ Sí

Control glucémico preoperatorio  
registrado

☐ No

☐ Sí

Preparación de piel documentada

☐ No

☐ Sí

**III. VARIABLES PERIOPERATORIAS**

Tipo de abordaje quirúrgico

☐ Abierto

☐ Laparoscópico

Uso de malla

☐ No

☐ Sí

Duración del acto quirúrgico

☐ < 45 minutos

☐ ≥ 45 minutos

Tipo de anestesia

☐ General

☐ Regional

☐ Local

Clasificación de herida quirúrgica

☐ Limpia-contaminada

☐ Contaminada

☐ Sucio

Colocación de drenaje

☐ No

☐ Sí

#### **IV. VARIABLES POSTOPERATORIAS**

Profilaxis antibiótica postoperatoria

☐ No

☐ Sí

Control y curación de herida documentados

☐ No

☐ Sí

Control glucémico postoperatorio registrado

☐ No

☐ Sí

#### **V. COMP. POSTOPERATORIAS**

Presencia de complicaciones postoperatorias

☐ No

☐ Sí

Si la respuesta es "Sí", marcar el tipo de complicación:

Infección de sitio quirúrgico

☐ No ☐ Sí

Seroma

☐ No ☐ Sí

Hematoma

☐ No ☐ Sí

Dehiscencia de herida

☐ No ☐ Sí

Recurrencia herniaria

☐ No ☐ Sí

## Anexo4. Validación de base de datos.

### Validación del instrumento

#### VALIDACIÓN DE EXPERTOS Informe de Opinión de Experto

##### I. Datos Generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: ARLOS MORENO PERAZO
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
- 1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de Hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica, 2021-2025
- 1.5 Autor (es) del instrumento: Sanvedra Ruzel Leticia IBETH

##### II. Aspectos de validación

| INDICADORES     | CRITERIOS                                                                                                                          | Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-----------|
| CLARIDAD        | Está formulado con un lenguaje claro.                                                                                              |            |         |       | 90        |
| OBJETIVIDAD     | No expresa sesgos e induce respuestas.                                                                                             |            |         | 72    |           |
| ACTUALIDAD      | Está de acuerdo con los lineamientos teóricos sobre factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia |            |         | 73    |           |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica y coherente de los ítems.                                                                           |            |         |       | 90        |
| SUFICIENCIA     | Comprende aspectos necesarios para medir la variable.                                                                              |            |         |       | 90        |
| INTENCIONALIDAD | Permite establecer la relación entre factores de riesgo y complicaciones postoperatorias de hernioplastia                          |            |         |       | 90        |
| CONSISTENCIA    | En relación a los aspectos teóricos y científicos.                                                                                 |            |         |       | 90        |
| PERTINENCIA     | Entre los ítems, indicadores y dimensiones.                                                                                        |            |         |       | 90        |
| METODOLOGÍA     | Las estrategias responden al propósito investigativo. Tipo de investigación: es aplicada.                                          |            |         |       | 90        |

III. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD** (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

el instrumento presenta un Language claro  
y preciso ; aplicable.

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

86.1 %

Lugar y Fecha: ICA, 18 de Febrero de 2026

PEDRO A. ARROS MORÓN  
Cirugía General y Laparoscópica  
CMP 4523, RNE 32492

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

D.N.I. N.º: 21519866

Teléfono: 956382779

## Validación del instrumento

### VALIDACIÓN DE EXPERTOS Informe de Opinión de Experto

#### I. Datos Generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Díaz Pantigoso Nestor
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo [ ] Especialista ☒ Estadístico [ ]
- 1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica; 2021-2025
- 1.5 Autor (es) del instrumento: Suarez Muriel Leticia IBETH

#### II. Aspectos de validación

| INDICADORES     | CRITERIOS                                                                                                                          | Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-----------|
| CLARIDAD        | Está formulado con un lenguaje claro.                                                                                              |            |         |       | 90        |
| OBJETIVIDAD     | No expresa sesgos e induce respuestas.                                                                                             |            |         | 74    |           |
| ACTUALIDAD      | Está de acuerdo con los lineamientos teóricos sobre factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia |            |         |       | 90        |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica y coherente de los ítems.                                                                           |            |         | 74    |           |
| SUFICIENCIA     | Comprende aspectos necesarios para medir la variable.                                                                              |            |         |       | 90        |
| INTENCIONALIDAD | Permite establecer la relación entre factores de riesgo y complicaciones postoperatorias de hernioplastia                          |            |         | 73    |           |
| CONSISTENCIA    | En relación a los aspectos teóricos y científicos.                                                                                 |            |         |       | 90        |
| PERTINENCIA     | Entre los ítems, indicadores y dimensiones.                                                                                        |            |         | 72    |           |
| METODOLOGÍA     | Las estrategias responden al propósito investigativo. Tipo de investigación: es aplicada.                                          |            |         |       | 90        |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

Adecuado desde el punto de vista  
Quirúrgico a la planificación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:  
82.5 %

Lugar y Fecha: ICA, 15 de Febrero de 2026

Firma del Experto:

Dr. Néstor Díaz Pantigoso  
CIRUGIA GENERAL Y LAPROSCOPICA  
C.M.R. 57294 R.N.E. 35145

D.N.I. N.º:

45475174

Teléfono:

988088030

## Validación del instrumento

### VALIDACIÓN DE EXPERTOS Informe de Opinión de Experto

#### I. Datos Generales

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Díaz Felipe Dennis
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
- 1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia en pacientes del Hospital Regional de Ica; 2023-2025
- 1.5 Autor (es) del instrumento: Salvador Noriel Leticia IBETH

#### II. Aspectos de validación

| INDICADORES     | CRITERIOS                                                                                                                          | Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-----------|
| CLARIDAD        | Está formulado con un lenguaje claro.                                                                                              |            |         | 73    |           |
| OBJETIVIDAD     | No expresa sesgos e induce respuestas.                                                                                             |            |         | 72    |           |
| ACTUALIDAD      | Está de acuerdo con los lineamientos teóricos sobre factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias de hernioplastia |            |         | 74    |           |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica y coherente de los ítems.                                                                           |            |         |       | 90        |
| SUFICIENCIA     | Comprende aspectos necesarios para medir la variable.                                                                              |            |         | 72    |           |
| INTENCIONALIDAD | Permite establecer la relación entre factores de riesgo y complicaciones postoperatorias de hernioplastia                          |            |         |       | 90        |
| CONSISTENCIA    | En relación a los aspectos teóricos y científicos.                                                                                 |            |         | 72    |           |
| PERTINENCIA     | Entre los ítems, indicadores y dimensiones.                                                                                        |            |         |       | 90        |
| METODOLOGÍA     | Las estrategias responden al propósito investigativo. Tipo de investigación: es aplicada.                                          |            |         |       | 90        |

III. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD** (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

El instrumento cumple con los requisitos técnicos  
y metodológicos necesarios. Los ítems  
presentados están alineados con los  
objetivos.

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

80.3 %

Lugar y Fecha: Ica, 17 de febrero de 2026

Firma del Experto:

D.N.I. N.º:

Teléfono:

  
  
4516136 **DENNIS A. DIAZ FELIPA**  
48068866 DR. 48410 ADE 42573  
DIVISIÓN DE CIRUGÍA GENERAL

## Anexo5. Aprobación del proyecto de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRION"  
DECANATO



### *Resolución Decanal N°* 239-D-FMHDAC-UNICA-26

*Fea. 16 de febrero de 2026*

#### VISTO:

El Oficio N° 152-2026-DUI-FMHDAC-UNICA, remitido por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

#### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 440-R-UNICA-2024, de fecha 27 de noviembre de 2024, se ratifica la Resolución N° 119-CEU-UNICA-2024, del 27 de noviembre de 2024, del Comité Electoral Universitario y, se nombra al Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU, como Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el periodo comprendido del 25 de noviembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028;

Que, mediante Oficio N° 01222-2024-SUNEDU-DS-DIRGRATU-URGT, de fecha 02 de diciembre de 2024, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través de la Jefatura de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, ha procedido a la inscripción de la firma del Dr. Francisco Roberto Munive Bendezu, como Decano (Titular) de la facultad de Medicina Humana;

Que, la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", es una unidad de formación académica, profesional y de gestión, que forma profesionales médicos generales y de 2da. Especialidad y desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica y administrativa.

Que, con Oficio de visto, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", comunica que el (la) docente, Mg. ARROYO ANGLAS, HUGO CELSO, asesor del Proyecto de Tesis Titulado: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE HERNIOPLASTIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021-2025" del egresado (a): SAAVEDRA MURIEL, LETICIA IBETH, para optar el Título de Médico Cirujano ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado.

En uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

#### SE RESUELVE

**Artículo Único.-** Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla:  
"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE HERNIOPLASTIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021-2025"

Autor: - Egresado (a): SAAVEDRA MURIEL, LETICIA IBETH

Asesor - Mg. ARROYO ANGLAS, HUGO CELSO

Regístrese, Comuníquese y Archívese

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"DANIEL ALCIDES CARRION"

FRMB/veom  
c.c.: Unidad de Investigación  
- Asesor  
- Interesado  
- Archivo

Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU  
DECANO

## Anexo6. Aprobación de comisión de ética



**GOBIERNO REGIONAL ICA**  
Hospital Regional de Ica

N° 211 -2026-HRI/DE.



### Resolución Directoral

Ica, 05 de Marzo del 2026

**VISTO:**

El Expediente N° 26-005116-001, que contiene el Memorando N° 207-2026-HRI/DE, de fecha 23 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 087-2026-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° 087-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 23 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 resolutivo de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE HERNIOPLASTIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021-2025"**, presentado por el Investigador: **SAAVEDRA MURIEL LETICIA IBETH**, alumna 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 23 de febrero del año 2026.

Que, con Memorando N° 207-2026-HRI/DE, de fecha 23 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 087-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

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

....//



///...

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                                                                                                                   | INVESTIGADORA                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 01 | "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE HERNIOPLASTIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021-2025" | - SAAVEDRA MURIEL LETICIA IBETH |



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

Regístrese y Comuníquese,

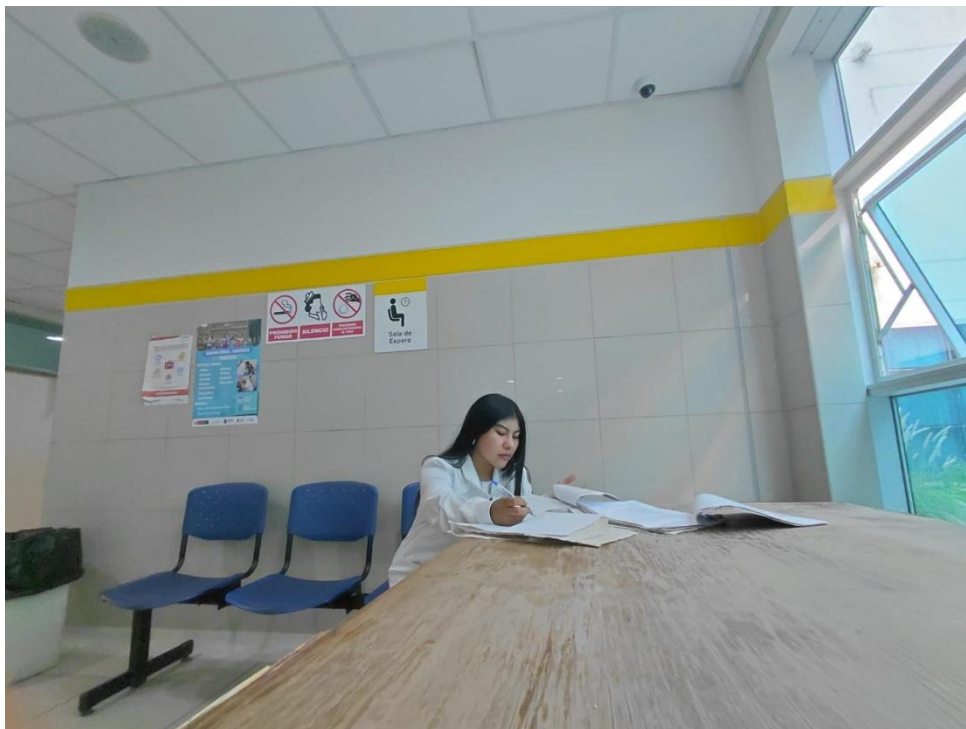
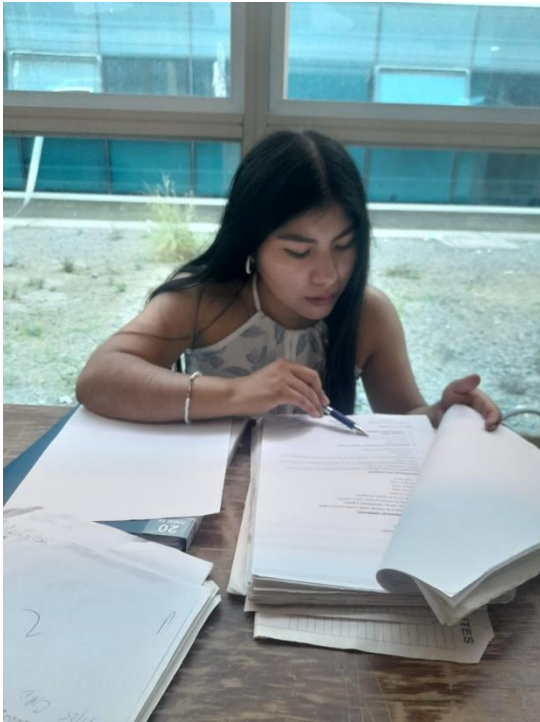
  
GORE-ICA  
HOSPITAL REGIONAL DE ICA  
DR. CARLOS E. NAVAS MENDEZ  
DIRECTOR EJECUTIVO UGEL HRI  
GMP 059273

CENM/DE  
JFC/D.E.ADM.  
YUAM/J.OREHH.  
MANM/J.AJ

**Anexo7.**Base de datos

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BBVexG3KSqCMacKfHqxu4rckNge\\_y-Sr/edit?usp=sharing&ouid=113887370098281202161&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BBVexG3KSqCMacKfHqxu4rckNge_y-Sr/edit?usp=sharing&ouid=113887370098281202161&rtpof=true&sd=true)

## Anexo8. Evidencias fotográficas





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:

**Factores de riesgo asociados a complicaciones  
postoperatorias de hernioplastia en pacientes del Hospital  
Regional de Ica, 2021-2025**

Presentado por:

**SAAVEDRA MURIEL LETICIA IBETH**

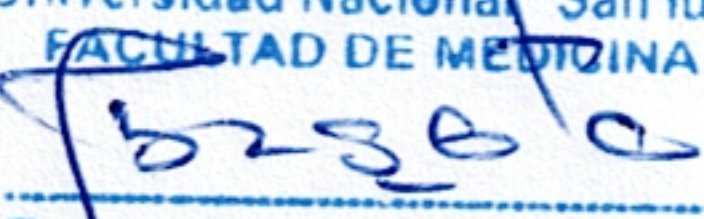
**ESTUDIANTE** del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **3%** por el cual se otorga el calificativo de:

**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, 03 de junio del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
  
Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina  
Director de la Unidad de Investigación