



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA HUMANA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN
ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO
MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA”
DURANTE EL PERIODO 2016 – 2021**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Andres Cruzado, Stefano Benni (0000-0003-3525-2227)

ASESOR

Abarca Barriga, Hugo Hernán (0000-0002-0276-2557)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Andres Cruzado, Stefano Benni

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 75500372

Datos de asesor

ASESOR: Abarca Barriga, Hugo Hernán

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 23982195

Datos del jurado

PRESIDENTE: Razuri Bustamante, César Ramón, DNI - 42412325

ORCID 0000-0001-6014-8427

MIEMBRO: Hernández Patiño, Rafael Iván, DNI – 09391157

ORCID 0000-0002-5654-1194

MIEMBRO: Espinoza Rojas, Rubén, DNI – 10882248

DNI 0000-0002-1459-3711

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.11

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

*A mis padres, por su amor
y apoyo incondicional que me
brindaron en cada momento
de la carrera.*

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad Ricardo Palma. Donde he estudiado durante estos años de carrera. Gracias a esta institución, puedo alcanzar mis metas profesionales.

Quiero destacar al Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas, quien fue director de tesis. Agradezco su constante enseñanza y orientación sobre la importancia de la investigación.

También quiero agradecer a mi asesor, el Dr. Abarca Barriga, Hugo Hernán, quien me brindo su orientación y apoyo durante todo el proceso de elaboración de mi trabajo de investigación.

Mi agradecimiento también se extiende al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, por brindarme la oportunidad de llevar a cabo mi tesis. Esta experiencia ha sido enriquecedora para mi crecimiento académico.

Por último, pero no menos importante, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis queridos padres y hermanos. su confianza en mí ha sido el motor que ha impulsado a superar cualquier obstáculo que se hay presentado en mi camino.

RESUMEN

Introducción: La eventración abdominal, también conocida como la hernia incisional, representa una complicación postoperatoria que puede afectar a pacientes sometidos a cirugía abdominal. Su presencia implica una reducción en la calidad de vida del paciente y aumenta la carga económica y asistencial en el sistema de salud. El presente trabajo tiene como objetivo investigar los factores de riesgo asociados a la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo comprendido entre 2016 – 2021. **Objetivos:** Determinar los factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021. **Métodos:** El diseño de estudio es de tipo observacional, retrospectivo de casos y controles a través de recolección de datos de historias clínicas. **Resultados:** se encontró asociación con las siguientes variables. Abordaje quirúrgico sin malla (OR=5,47;IC95% 1,89-15,82;p=0,002), tamaño de herida quirúrgica grande (OR=8,02;IC95% 1,25-51,42;p=0,028), sobrepeso y obesidad (OR=12,82;IC95% 4,45-36,99;p=0,028). Mayor posibilidad de presentar eventración abdominal **Conclusión:** los factores de riesgo relacionados con eventración abdominal incluyen el uso de una técnica quirúrgica sin malla, el tamaño de la herida quirúrgica grande y un índice de masa corporal en rango de sobrepeso u obesidad

Palabras claves: (Decs): hernia incisional, factores de riesgo, complicaciones

ABSTRACT

Introduction: Abdominal ventral hernia, also known as incisional hernia, represents a postoperative complication that can affect patients undergoing abdominal surgery. Its presence implies a reduction in the patient's quality of life and increases the economic and healthcare burden on the health system. This study aims to investigate the risk factors associated with abdominal ventral hernia in postoperative patients at the Naval Medical Center "Cirujano Mayor Santiago Távora" during the period from 2016 to 2021.

Objectives: To determine the risk factors associated with abdominal eventration in postoperative patients at the Naval Medical Center "Cirujano Mayor Santiago Távora" during the period 2016-2021.

Methods: The study design is Observational, analytical, retrospective case-control, using data collection from medical records.

Results: The following variables were found to be associated. Surgical approach without mesh (OR=5,47;95% CI 1,89-15,89;p=0,002), large surgical wound size (OR=8,02;95% CI 1,25-51,42;p=0,0028), overweight and obesity (OR=12,82;95% CI 4,45-36,99;p=0,028) were found to have a higher likelihood of presenting.

Conclusion: The risk factors associated with abdominal eventration include the use of a surgical technique without mesh, large surgical wound size, and a body mass index in the range of overweight or obesity.

Key words: (Source: Mesh MLN): incisional hernia, risk factors, complications

INDICE

INTRODUCCION	1
CÁPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Descripción de la realidad problemática: planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Línea de Investigación nacional y de la URP vinculada	3
1.4 Justificación de la investigación:.....	3
1.5 Delimitación del problema:	4
1.6 Viabilidad:	4
1.7 Objetivos de la investigación.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la Investigación	6
2.1.1 Antecedentes Internacionales	6
2.1.2 Antecedentes Nacionales:.....	9
2.2 Bases teóricas:	11
2.3 Definición de conceptos operacionales	14
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
3.1 Hipótesis general	16
3.2 Hipótesis específicas	16
3.3 Variables del estudio	16
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1 Tipo y diseño de investigación:.....	18
4.2 Población y Muestra	18
4.3 Operacionalización de variables	21
4.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos:.....	21
4.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos:	21
4.5 Aspectos éticos de la investigación:	21
4.6 Limitaciones de la investigación:	22
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
5.1 Resultados.....	23
5.2 Discusión	28
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
6.1 Conclusiones.....	32
6.2 Recomendaciones	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	37
ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	37

ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	38
ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	39
ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	40
ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	41
ANEXO 6. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	42
ANEXO 7. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	43
ANEXO 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	44
ANEXO 9. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47
ANEXO 10. BASE DE DATOS (LINK).....	48
ANEXO 11. RECIBO Y REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN	49

INTRODUCCION

La eventración abdominal, también conocida como la hernia incisional, representa una complicación postoperatoria que puede afectar a pacientes sometidos a cirugía abdominal. Su presencia implica una reducción en la calidad de vida del paciente y aumenta la carga económica y asistencial en el sistema de salud. El presente trabajo tiene como objetivo investigar los factores de riesgo asociados a la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo comprendido entre 2016 – 2021.

El presente estudio aborda un problema relevante y frecuente en el ámbito de la cirugía abdominal, enfocándose específicamente en pacientes atendidos en una institución médica de renombre. A través de un análisis retrospectivo de los expedientes clínicos, se busca identificar los posibles factores de riesgo que predisponen a la aparición de eventración, con el fin de desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

Esta investigación se fundamenta en una revisión exhaustiva de la literatura científica y trabajos previos relacionados con el tema, así como en la recopilación de datos precisos y confiables provenientes de la base de datos del centro médico. Con ello, se pretende ofrecer información relevante y actualizada para apoyar la toma de decisiones clínicas y la implementación de medidas preventivas.

El análisis de los factores de riesgo asociados a la eventración abdominal es esencial para reducir la incidencia de esta complicación postoperatoria y mejorar el pronóstico de los pacientes sometidos a cirugías abdominales. La presente investigación busca contribuir al avance del conocimiento científico en el campo de la cirugía abdominal, estableciendo una sólida base para futuros estudios y resaltando la importancia de la prevención y la atención especializada en esta área.

A lo largo de esta tesis, se profundizará en diversos aspectos relacionados con la eventración abdominal, incluyendo sus posibles causas, factores de riesgo específicos, métodos diagnósticos y opciones de tratamiento, con el objetivo último de mejorar la calidad de atención y el bienestar de los pacientes sometidos a cirugías abdominales en el Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara".

CÁPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática: planteamiento del problema

En la actualidad se considera a la eventración abdominal (EA) o hernia incisional como una de las principales complicaciones post – quirúrgicas de la pared abdominal, con una frecuencia entre el 10-20%; a cual puede incrementar significativamente en cirugías de urgencia o con un riesgo alto⁽¹⁾. De igual manera se describen complicaciones que generan un mayor compromiso a la salud del paciente, como la obstrucción de asas intestinales y el encarcelamiento de la víscera⁽²⁾.

En Estados Unidos se estima que alrededor de 350 000 pacientes con hernia ventral y EA son atendidos por año, generando un gasto médico y quirúrgico que supera los 3 mil millones de dólares. lamentablemente alrededor del 5% reingresan en los próximos 30 días del post operatorio, 13% presentan infección del sitio operatorio (ISO) y un 63% manifiestan tasas de recurrencia. Aunque estos porcentajes dependen del tipo de técnica quirúrgica y el uso de malla protésica, existe evidencia que la diabetes mellitus (DM), la obesidad y la inmunosupresión generan mayor riesgo de padecer EA, así como sus posibles complicaciones⁽³⁾.

Un estudio realizado en Japón plantea que los factores de riesgo se clasifican en cuatro grupos fundamentales; el incremento de la presión intraabdominal, la técnica quirúrgica, las comorbilidades y el estado de la cicatrización de la herida quirúrgica. Dentro de ellos destacan a la DM, el tabaquismo, la contaminación de la herida y la inflamación localizada como agentes perjudiciales en la cicatrización de la herida operatoria. También plantean que el incremento de tejido adiposo en pacientes obesos interfiere en la ejecución de la técnica quirúrgica⁽⁴⁾.

En el ámbito nacional se estima que alrededor del 10-30%; de los pacientes intervenidos anualmente presentan EA, dentro de los factores de riesgo de mayor importancia se encuentran la edad avanzada, sobrepeso, obesidad, ISO y padecer de DM. También se menciona que los principales motivos de consulta presentes en la gran mayoría de pacientes son el dolor abdominal y la presencia de masa o bulto en la cicatriz postquirúrgica⁽⁵⁾.

Si bien existe información mundial sobre los distintos factores de riesgo de padecer una eventración abdominal, a nivel nacional existe pocos estudios que evalúen los factores desencadenantes en esta patología, su tasa de recurrencia, las cirugías previas más frecuentes en ocasionar una EA, las técnicas quirúrgicas con menores complicaciones, así como también los agentes que generan una menor calidad de vida del paciente y mayores gastos hospitalarios.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021?

1.3 Línea de Investigación nacional y de la URP vinculada

El presente trabajo tiene como línea de investigación en el área de Salud Pública que se encuentra dentro de las prioridades nacionales de investigación en salud 2019–2023⁽⁶⁾.

Según las líneas de investigación 2021–2025 determinadas por el consejo universitario de la Universidad Ricardo Palma, el presente trabajo se encuentra dentro del área de medicina: Clínicas médicas y quirúrgicas.

1.4 Justificación de la investigación:

La Eventración Abdominal (EA) o hernia incisional tiene su origen en la debilidad abdominal que se crea posterior a una cirugía abdominal. A pesar de los avances en las técnicas de cierre de la pared abdominal, las hernia incisional siguen siendo una complicación frecuente, con una tasa de incidencia que oscila entre el 15% y el 20% después de cirugías como la laparotomía⁽⁷⁾. Existen investigaciones que se vienen realizando para mejor mencionada tasa, sin embargo, aún es considerada una complicación post quirúrgica muy frecuente pudiendo crear incluso desenlaces fatales⁽⁸⁾.

En los últimos años se han descrito diversos métodos quirúrgicos que mejoran el cierre de la herida y reducen el riesgo de hernia incisional. Sin embargo, existen otros factores de riesgo, en su mayoría relacionados con las características del paciente, que pueden influir en la aparición de esta complicación.

El presente estudio es importante para identificar y comprender los factores de riesgo, la epidemiología y la etiología de la eventración abdominal, especialmente en países como el Perú, donde se ha observado una alta prevalencia. Por ejemplo, un estudio realizado entre los años 2006 y 2016 en un Hospital Regional de Trujillo encontró 189 casos de eventración abdominal, lo cual es solo una pequeña muestra de los casos totales en el país (5).

Por lo tanto, es fundamental mejorar las intervenciones multidisciplinarias para prevenir eficazmente la eventración abdominal, lo que no solo reducirá el costo económico asociado a hospitalizaciones prolongadas, sino que también mejorará el bienestar de los pacientes, permitiéndoles recuperar su rutina normal con mayor rapidez.

Además, investigar y analizar la prevalencia de la hernia incisional en diferentes regiones del Perú proporciona información valiosa que puede contribuir al diseño de programas de salud más precisos y personalizados. Estos programas podrían ayudar a identificar a los pacientes en riesgo y brindarles una atención adecuada, evitando así consecuencias adversas tanto para su salud como para el sistema de salud en general.

Por lo mencionado anteriormente se ha establecido como objetivo principal de la investigación determinar los factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021.

1.5 Delimitación del problema:

Pacientes post operados del servicio de cirugía general del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021. La población se encontrará en todo paciente que haya sido sometido a una cirugía en el centro naval y se encuentre entre las edades de 35 a 85 años.

1.6 Viabilidad:

Se solicitó permiso al Centro Médico Naval para el acceso a sus historias clínicas. Además, se contó con autorización por parte del jefe de servicio de cirugía general. Se solicitó autorización al comité de ética del establecimiento, como de la universidad Ricardo Palma para su aprobación con respecto a la viabilidad del presente estudio sin trasgredir ninguna norma ética.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 General:

Determinar los factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” durante el periodo 2016-2021.

1.7.2 Específicos:

- Determinar si la edad y el sexo se encuentran asociados a la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” durante el periodo 2016-2021.
- Determinar si existe asociación entre las comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes mellitus, sobrepeso/obesidad y la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” durante el periodo 2016-2021.
- Establecer si existe asociación entre la técnica quirúrgica empleada, el tamaño de la herida quirúrgica y la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” durante el periodo 2016-2021.
- Determinar si el tipo de cirugía realizada y la infección de sitio operatorio está asociada a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” durante el periodo 2016-021.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Dai W.⁽⁸⁾ et al en su estudio “Risk factors of postoperative complications after emergency repair of incarcerated groin hernia for adult patients: a retrospective cohort study” tuvo como objetivo explorar los factores de riesgo de complicaciones postoperatorias para pacientes adultos con hernia inguinal encarcelada. Se revisaron historias clínicas de los años 2010 al 2017 de pacientes con cirugía de emergencia para reparación de hernia, con el fin de conocer las complicaciones post operatorias entre ellas infección del sitio operatorio, el seroma, la recurrencia hernia y mortalidad para conocer su asociación. Ahí se obtuvo que el 15,6% de pacientes tuvieron una resección de intestino necrótico y anastomosis. El 67,2% recibió herniorrafia abierta. Las complicaciones representaron un total de 40,6%. Los factores reparación con malla (OR 2,3 % frente a 19,0 %, p = 0,019) estuvo asociada con menor recurrencia, la diabetes mellitus (OR 8,611, IC 95% 1.292-57,405; p = 0,026) se asoció a la hernia inguinal.

Gignoux y et al⁽⁹⁾. En el estudio “Incidence and risk factors for incisional hernia and recurrence: Retrospective analysis of the French national database” en Irlanda, publicado el año 2021, encontraron que la prevalencia de eventración abdominal fue del 17%, siendo las cirugías gastrointestinales los principales procedimientos quirúrgicos en generarla. Dentro de los factores de riesgo se encontraron la obesidad (31%), EPOC (20%), HTA (19%), DM (19%). Con estos resultados se llegó a la conclusión que la obesidad es el principal factor de riesgo a considerar en los pacientes post operados ya que generan consecuencias importantes, tanto medicas como económicas.

Jordán D.⁽¹⁰⁾ realizó un estudio titulado “Prevalencia de hernias incisionales y factores de riesgo asociados, hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso, período 2018-2020” el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de hernias incisionales y factores asociados en los hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso, período 2018-2020. En sus resultados pudo observar que la edad mayor a 64 años (IC95% de 8,38 a 35,56 p valor = 0,00) y el haber tenido Infección de la herida quirúrgica (IC95% de 0,4 – 2,4; p valor menor de 0,05) se encontraban asociados a la Hernia incisional, aumentando el riesgo en 16 veces y 3 veces más respectivamente.

Barranquero A.⁽¹¹⁾ et al realizaron un estudio titulado “Incidence and risk factors for incisional hernia after open abdominal aortic aneurysm repair”, un estudio retrospectivo donde analizaron a pacientes durante los años 2010 al 2018. Evaluando características basales, quirúrgicas y eventos postoperatorios y sus tomografías de seguimiento. En ese estudio se analizaron 157 pacientes, cuya mediana de observación fue 24,43 meses. Los factores de riesgo asociados con la aparición de HI fueron el tabaquismo activo o previo, la enfermedad renal crónica y la cirugía abdominal previa. Se concluyó, la hernia incisional es una complicación frecuente en pacientes que se someten a una reparación abierta de AAA. La historia de cirugía abdominal previa, la presencia de enfermedad renal crónica y el tabaquismo fueron factores de riesgo independientes para el desarrollo de hernia incisional en estos pacientes.

Alhambra-Rodríguez C. et al⁽¹¹⁾ realizaron una investigación titulada “Incidence and Risk Factors of Incisional Hernia After Single-Incision Endoscopic Surgery” cuyo objetivo fue analizar la incidencia y los factores de riesgo de la hernia incisional posterior a colecistectomía endoscópica única. Dicho estudio fue retrospectivo, observacional y cohorte de pacientes con colecistectomía por vía laparoscópica. Se analizaron análisis para identificar tendencias de riesgo. En sus resultados se observó que un total de 109 pacientes fueron incluidos en el estudio. Durante un seguimiento promedio de aproximadamente 38 meses, se observó una incidencia de hernia incisional del 5,5%. Se diagnosticó el 67% de las hernias durante el primer año de seguimiento. En el análisis de regresión de Cox, se identificaron dos variables que mostraron una asociación independiente con la aparición de hernia incisional. El índice de masa corporal (hazard ratio [HR] 1,30; intervalo de confianza del 95% [IC 1,053-1,606]; p 0,015) y la presencia de infección de la herida (HR 26,32; [3,186-217,40]; P 0,002] fueron los factores significativos. Se concluyó que la colecistectomía endoscópica de incisión única se asocia con un riesgo sustancialmente alto de hernia incisional posoperatoria (5,5%).

Chen-Xu J.⁽¹²⁾ et al realizó un estudio “Incisional hernia in hepatobiliary and pancreatic surgery: incidence and risk factors” mostró que los estudios sobre hepatectomía y pancreatitis necrosante muestran que la incidencia puede llegar hasta el 42%. Este estudio tiene como objetivo evaluar la incidencia de la hernia incisional y sus factores de riesgo. En el cual se obtuvo que existía una incidencia del 21%. En caso de la cirugía pancreática tenía una incidencia del 27%. Se obtuvo durante el análisis de asociación que la altura (p

= 0,028), la dehiscencia de la herida ($p = 0,001$), la grasa subcutánea ($p = 0,037$), la infección del sitio operatorio ($p = 0,001$), la grasa perirrenal ($p = 0,037$) se encontraban asociadas a la aparición de la eventración incisional. Se concluye que existen factores asociados a la hernia incisional en cirugías hepatobiliarias y pancreáticas.

Lorenz A.⁽¹³⁾ et al realizaron un estudio titulado “Incisional hernia at the site of stoma reversal-incidence and risk factors in a retrospective observational analysis” el cual fue retrospectivo de un centro de salud, por lo cual incluyó a todos los pacientes sometidos a una cirugía de reversión estromal en los años 2010 al 2016 en los cirugías visceral. Se evaluaron las características de los pacientes y exámenes auxiliares para su seguimiento. Del total de pacientes que se sometieron (181 pacientes), se obtuvo que el 5% tenía una hernia parastomal. Posterior, al seguimiento, se observó que el porcentaje subió a 15,7% y el 8,6% se encontraban en otras heridas quirúrgicas. Se observó que la hernia parastomal, el índice de masa corporal > 25 , el sexo masculino, la hipertensión y la hernia ventral concomitante se encontraron asociados a la hernia incisional.

Cascales P.⁽¹⁴⁾ et al en el año 2019 realizaron un estudio “Risk factors and management of incisional hernia after cytoreduction and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) in patients with peritoneal surface malignancies” en el cual se estableció como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a su aparición y proponer un algoritmo para el manejo de dichos riesgos. Se analizó a pacientes con patologías de origen maligno de la superficie peritoneal los cuales fueron tratados con una citorreducción con peritonectomía y procedimientos HIPEC en los años 2008 hasta el 2017. Se tomó un total de 282 pacientes de los cuales el 10% desarrolló una hernia incisional durante el periodo de seguimiento. Se obtuvo que el tratamiento HIPEC (OR 2,56, IC 95% [1,57, 4,31], $p = 0,032$) y la quimioterapia (OR = 1,59, IC 95% [1,26, 3,58], $p = 0,041$) se encontraban asociadas a la aparición de hernia incisional.

Espino P.⁽¹⁵⁾ realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados al desarrollo tardío de hernia incisional del cierre de ileostomía en pacientes sometidos a cirugía colorrectal” en el año 2021, cuyo objetivo fue determinar la incidencia y los factores asociados a hernia incisional secundaria a ileostomía. En dicho estudio de tipo observacional prospectivo donde se obtuvo de los 202 participantes que el 23% desarrolló hernia incisional en el sitio de la estoma. La media de edad fue de 61,8 años, siendo en su mayoría varones, representando el 63% de la muestra. Asimismo, se obtuvo que el índice de masa corporal

estaba asociado a la hernia (OR 1,15; IC95% 1,05-1,26). Por otro lado, la diabetes, inmunosupresión, las variables quirúrgicas, la anemia y la infección de sitio operatorio no mostraron asociación con la variable hernia incisional.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Guzmán P.⁽¹⁶⁾ realizó un estudio titulado “Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica” en el cual buscó determinar los factores de riesgo para desarrollar una hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. En el cual se incluyó 76 pacientes post colecistectomizados de manera laparoscópica. Se obtuvo un grupo casos y otro control. Se evaluaron factores como edad, obesidad, sexo, infección del sitio operatorio, ampliación de la cicatriz umbilical, el tipo de abordaje las comorbilidades como diabetes mellitus e hipertensión arterial. En dicho estudio se encontró asociación con el sexo femenino (OR 2,87; p= 0,791), ampliación de la cicatriz umbilical (OR 55,47; p <0,05, y la diabetes mellitus (OR 10,50; P <0,05) con la hernia post quirúrgica.

De la cruz A.⁽¹⁷⁾ realizó una investigación titulada “Factores de riesgo asociados a eventraciones post colecistectomía laparoscópica, Hospital II Jorge Reátegui Piura 2013-2017” cuyo objetivo fue identificar los factores vinculados a la aparición de eventraciones por orificio de trocar en los cinco años posteriores a la realización de colecistectomías laparoscópicas en el Hospital II EsSalud Jorge Reátegui Delgado, desde enero de 2013 hasta diciembre de 2017. e incluyeron un total de 1,265 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, de los cuales 7 (0,55%) presentaron eventraciones por orificio de trocar después de la cirugía. Predominaron las eventraciones umbilicales, representando el 71,4% de los casos. El sexo femenino fue el más afectado, con un porcentaje de 84,71%. En cuanto a la distribución por edades, la franja más frecuente fue de 48 a 53 años. Se encontró que un índice de masa corporal (IMC) de 25,0 a 29,9 tuvo un porcentaje significativo de 57,14%. La obesidad (IMC >30 kg/m²) fue la comorbilidad más frecuente, con un 42,85%, seguida de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2, con un 28,57% y 14,28%, respectivamente. En relación a la técnica quirúrgica, se encontró una asociación con la colocación de cuatro puertos, así como el uso de sutura con Ácido Poliglicólico, con un tiempo operatorio de 120 minutos (71,14%). El intervalo entre la cirugía y el diagnóstico de eventración por orificio de trocar fue de 9 a 15 meses, lo cual representó el 57,14% de los casos.

Oros F.⁽¹⁸⁾ realizó un estudio cuyo título fue “Factores asociados a hernia incisional en el Hospital Antonia Lorena del Cusco, 2015-2020” de tipo retrospectivo, transversal. Se obtuvo que las hernias son el 73,2% de mujeres mientras que los varones tuvieron una representación 26,8%. Se obtuvo que la edad estaba desde 64 a 70 años, la hipertensión arterial representó el 18,6% y la diabetes mellitus 15,5%. La obesidad o sobrepeso representó el 58,7%. Este estudio obtuvo que los factores predominantes fueron sexo femenino, pacientes mayores de 50 años, la laparotomía y duración de la cirugía en los pacientes con hernia incisional.

Linares S.⁽¹⁹⁾ realizó un estudio titulado “Asociación entre obesidad y hernia incisional en adultos operados en el servicio de cirugía general del hospital Santa Rosa en el periodo de 2014-2018” tuvo como objetivo detectar la asociación entre obesidad y hernias incisionales en los adultos operados en el servicio de Cirugía del Hospital Santa rosa. El estudio fue de tipo caso control, retrospectivo, observacional. En dicho estudio se obtuvo que el índice de masa corporal estaba asociado a la hernia incisional obteniendo un OR de 1,17 y un $p > 0,05$. La obesidad en grado I (OR 9,72; IC95% 1,08-1,27; $p < 0,05$) y II (OR 17,46; IC95% 3,41-89,45; $p < 0,01$) también estuvieron asociados.

2.2 Bases teóricas:

2.2.1 Definición de Hernias y sus tipos

Una hernia abdominal ocurre cuando el peritoneo parietal y posiblemente órganos internos del abdomen se salen a través de un punto débil en la pared del abdomen. Consiste en un saco formado por el peritoneo parietal, que incluye el cuello, el cuerpo y el fondo del saco, y que sobresale a través de un agujero o anillo debilitado en la aponeurosis. No es necesario que el contenido esté fuera del saco para diagnosticar una hernia. Si el contenido de la hernia se puede colocar nuevamente en su lugar original, se denomina hernia reductible. Si no es posible, se llama hernia irreductible o encarcelada⁽²⁰⁾.

Existen distintas clasificaciones para las hernias:

Clasificación de las Hernias por su ubicación Anatómica⁽²⁰⁾.

- Hernia inguinal indirecta
- Hernia umbilical
- Hernia crural o femoral
- Hernia ventral lateral o de Spiegel
- Hernia epigástrica
- Clasificación de las hernias por su localización⁽²⁰⁾
- Hernia indirecta
- Hernia directa
- Hernia mixta

Clasificación de las Hernias por su tamaño⁽²⁰⁾

- Hernia pequeña
- Hernia mediana
- Hernia de gran tamaño.

Clasificación de las Hernias por su antecedente quirúrgico⁽²⁰⁾

- Hernia primaria
- Hernia recidivante

Clasificación de las hernias según su sintomatología⁽²⁰⁾

- Hernia asintomática
- Hernia sintomática

2.2.2 Definición de eventración abdominal quirúrgica

La EA quirúrgica o también llamado hernia incisional hace referencia a una protrusión en la pared abdominal en el lugar donde se realizó una incisión quirúrgica anteriormente^(21,22). Es un tipo de hernia ventral.

La hernia incisional en la línea media son más frecuentes que en otros sitios⁽²³⁾. Puede tratarse de una hernia definida con todos los componentes característicos, es decir, el defecto, el saco y el contenido. O bien, puede ser una debilidad en la pared con un saco superficial y una protuberancia ocasional del contenido⁽⁷⁾.

Este tipo de eventración suele presentarse como un problema quirúrgico; con frecuencia, los cirujanos son llamados para evaluar a pacientes con hernias incisionales, ya que suelen causar síntomas en los pacientes. La presentación clásica es una protuberancia que aumenta al toser en el sitio de la incisión. Y aunque pueden ser asintomáticas y no causar mayores molestias, en algunos casos las hernias incisionales complicadas pueden llevar a encarcelamiento, obstrucción (si el contenido es intestinal) o estrangulación⁽⁷⁾.

Cabe recalcar que a pesar que su etiología principal es de tipo quirúrgico puede deberse a un evento traumático de la pared abdominal⁽²⁴⁾. Esta anomalía se da por una falla de la pared abdominal de manera adecuada. Y a pesar de los avances existentes con los métodos quirúrgicos, existe una gran prevalencia⁽²⁵⁾.

2.2.3 Etiología de la eventración abdominal

Existen distintos factores para la aparición de EA, y de diferente naturaleza pudiendo ser etiológicos o predisponentes^(26,27).

Factores Locales: Dentro de estos tenemos a la infección de la herida quirúrgica, errores en la sutura o cierre de la herida quirúrgica, el tipo de incisión pudiendo ser estos transversales o verticales, este último suele asociarse en mayor frecuencia con la complicación⁽²⁶⁾.

Factores que aumentan la presión del abdomen: La obesidad es un factor importante de este tipo, pudiendo aumentar la presión y sumado a la baja resistencia de los músculos abdominales dan como resultado la EA⁽²⁸⁾. Otro factor importante descritos son: íleo post-quirúrgico, complicaciones pulmonares, elevación frecuente y diálisis peritoneal⁽²⁶⁾.

Factores sistémicos: la desnutrición sobre todo por pérdidas agudas de peso aumenta el riesgo de EA, las deficiencias de vitaminas y minerales, el uso crónico de corticoides y enfermedades sistémicas graves⁽²⁶⁾.

Defectos del metabolismo extracelular: El metabolismo inadecuado al momento de la cicatrización adecuada de la cicatriz abdominal quirúrgica. Tabaquismo, el antecedente de hernia, aneurisma de la aorta abdominal y la enfermedad poliquística renal son factores que afectan el metabolismo extracelular y por ende generan mayor susceptibilidad de presentar EA⁽²⁶⁾.

Otros factores: como los epidemiológicos, estilos de vida, y hereditarios pueden generar la aparición de EA⁽²⁶⁾.

2.2.4 Diagnóstico de la eventración abdominal post quirúrgica

El diagnóstico se basa principalmente en la evaluación clínica y puede ser complementado con una ecografía de los tejidos blandos. Las hernias pueden manifestarse con síntomas como dolor local y presencia de una masa que puede reducirse, o pueden ser asintomáticas y descubrirse durante un examen físico. Se recomienda examinar al paciente de pie y pedirle que realice maniobras de Valsalva. En casos complicados, pueden presentarse dolor local intenso, imposibilidad de reducir la evisceración, cambios en la tonalidad de la piel, u obstrucción intestinal y sepsis o SIRS⁽²⁹⁾.

2.2.5 Manejo de la eventración abdominal post quirúrgica

Existen enfoques multidisciplinarios basados en actualizaciones para la preparación pre quirúrgica y el tratamiento quirúrgico, lo cual tiene 3 acciones principales⁽³⁰⁾

Neumoperitoneo gradual: Se emplea un método de insuflación gradual del peritoneo antes de la intervención quirúrgica, el cual contribuye a prevenir posibles complicaciones como el síndrome de compartimentalización abdominal. Este enfoque ha sido ampliamente utilizado en pacientes similares durante más de 70 años, mostrando resultados positivos y una baja incidencia de complicaciones relacionadas⁽³⁰⁾.

- Infiltración preoperatoria de toxina botulínica del tipo A, que ha demostrado causar una parálisis flácida en la pared abdominal y permite el avance de los colgajos laterales sin debilitar su estructura anatómica⁽³⁰⁾.

- Técnica de separación anatómica de componentes anterior (SAC) es una medida proporcionada en la cirugía, que facilitan la aproximación de los defectos herniarios a través de diferentes incisiones de descarga o relajación, al tiempo que aumentan ligeramente el volumen o la capacidad de la cavidad abdominal⁽³⁰⁾.

2.2.6 Prevención de la eventración abdominal post quirúrgica

Existen distintas formas de prevención para la eventración abdominal, una de ellas es el uso de la técnica de sutura avanzada empleando puntos pequeños en lugar de grandes en ambos bordes fasciales, evitando así la excesiva tracción durante el cierre final. Se ha descrito el uso de malla al momento del cierre de la herida quirúrgica⁽³¹⁾. No obstante, debido a que los pacientes con EA suelen presentar enfermedades graves, desnutrición y, además, los bordes fasciales suelen ser más frágiles debido a tratamientos previos de EA, el uso de una técnica quirúrgica adecuada con una relación de longitud apropiada y puntos pequeños podría resultar insuficiente en estos casos, como indican las altas tasas de formación de hernias incisionales en estos pacientes. Por lo tanto, podrían ser necesarias otras técnicas quirúrgicas disponibles en la reconstrucción de la pared abdominal para el cierre fascial en pacientes con EA. El objetivo principal debería ser liberar la tensión en los bordes fasciales para lograr un cierre de la fascia sin tensión⁽²⁵⁾.

2.3 Definición de conceptos operacionales

Eventración abdominal:

presencia de una hernia en la pared abdominal en el área donde se realizó una incisión quirúrgica previa.⁽⁷⁾

Obesidad:

Se caracteriza por tener un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30.⁽³²⁾

Sobrepeso:

Se define como tener un IMC igual o superior a 25.⁽³²⁾

Diabetes mellitus:

Es una condición crónica en la que los niveles de glucosa en la sangre están aumentados debido a una insuficiente producción de insulina por parte del páncreas o a la resistencia del cuerpo a utilizarla de manera eficiente.

Hipertensión arterial:

Se caracteriza por tener una presión sanguínea elevada de manera crónica en las arterias, lo cual aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como el infarto de miocardio y el accidente cerebrovascular, así como para enfermedades renales.

Edad:

es una medida que indica la cantidad de tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.

Sexo:

Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que distinguen a los individuos como hombres o mujeres. Estas características incluyen a los órganos reproductivos, los cromosomas sexuales y las hormonas.

Infección de sitio operatorio (ISO):

Infección que se desarrolla en la zona de la incisión quirúrgica o en los tejidos circundantes. Puede manifestarse como enrojecimiento, hinchazón, dolor, calor y presencia de pus en el área afectada.

Técnica quirúrgica:

Conjunto de procedimientos y pasos específicos utilizados durante una intervención quirúrgica. Estas técnicas se desarrollan y siguen pautas establecidas para garantizar la seguridad del paciente y lograr los mejores resultados.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general

Existen factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016 – 2020

3.2 Hipótesis específicas

- La edad y el sexo se encuentran asociados a la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021.
- Las comorbilidades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad están asociadas a presentar eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021.
- La técnica quirúrgica empleada y el tamaño de herida quirúrgica está asociada a la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021.
- El tipo de cirugía realizada y la infección de sitio operatorio está asociada a la eventración abdominal en pacientes post operados del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021.

3.3 Variables del estudio

- **Variable dependiente:**
 - Eventración Abdominal post-operatorio
- **Variables independientes:**
 - Edad
 - Sexo
 - Infección del sitio operatorio (ISO)
 - Técnica quirúrgica
 - Tipo de cirugía realizada

- Tamaño de la herida quirúrgica
- Sobrepeso/obesidad
- Diabetes Mellitus
- Hipertensión Arterial

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño de investigación:

El presente estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles.

- Observacional: Debido a que no existe ninguna intervención en la población y solo nos limitamos a medir la presencia y características de las variables.
- Analítico: debido a que la finalidad de este estudio es determinar la asociación de los factores de riesgo y la manifestación de eventración abdominal.
- Retrospectivo: se clasifica en este estudio porque la base de datos de historias clínicas revisadas se centra en un periodo de tiempo pasado.
- Casos y controles: debido a que se estudiaron casos de pacientes con eventración abdominal, expuestos a diferentes variables y otro grupo control, que fueron expuestos a las mismas variables, pero no presentaron eventración abdominal. De esta manera se busca evaluar la asociación entre la exposición y la aparición de la enfermedad.

4.2 Población y Muestra

4.2.3 Población

El presente estudio incluyó a los pacientes con edades comprendidas entre 35 – 85 años, post operados en el servicio de cirugía general del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016 – 2021.

Definición de casos: Pacientes con edades comprendidas entre 35 – 85 años, post operados en el servicio de cirugía general que luego de un año presentaron eventración abdominal.

Definición de controles: Pacientes con edades comprendidas entre 35 – 85 años, post operados en el servicio de cirugía general que luego de un año no presentaron eventración abdominal.

4.2.4 Muestra:

Se tomó como base de tamaño muestral el estudio “Asociación entre obesidad y hernia incisional en adultos operados en el servicio de cirugía general del Hospital Santa Rosa

en el periodo 2014 - 2018”⁽³²⁾. Es un estudio de tipo observacional analítico, retrospectivo de casos y controles. la población de estudio consta de 176 pacientes divididos en 59 casos, 117 controles y con un *odds ratio* de 2,4 Para el cálculo del tamaño muestral se emplearon las fórmulas estadísticas proporcionadas por el INICIB. Se consideró una potencia del 80%, nivel de confianza del 95%, razón de controles por caso de 1 y un porcentaje de controles expuestos del 38%. El cálculo final de tamaño muestral fue de 84 casos y 84 controles.

Formula estadística:

Fórmula para el tamaño de muestra

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(r+1)P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{c * P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{r(P_2 - P_1)^2}$$

Donde P y P1 se calcula como:

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$P_1 = \frac{OR * P_2}{1 - P_2 + OR * P_2}$$

Diseño Casos y Controles	
P_2: FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.38
OR: ODSS RATIO PREVISTO	2.4
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
r: NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	1
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	84
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	84
n: TAMAÑO MUESTRA TOTAL	168

Fuente: Díaz P., Fernández P., "Cálculo del tamaño muestral en estudios casos y controles", Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria 2002; 9: 148-150

4.2.3 Tipo de muestreo:

Probabilístico, aleatorio simple. Para llevar a cabo el muestreo aleatorio simple, se asignó a cada paciente, según la base de datos brindada por el hospital, un número único. Luego se utilizaron tablas de números aleatorios generados por software estadístico para seleccionar 84 casos y 84 controles que corresponden a los pacientes que conforman la muestra.

4.2.4 Criterios de selección de la muestra

➤ Criterios de inclusión:

- Pacientes con edades comprendidas entre 35 – 85 años.
- Pacientes que hayan realizado su seguimiento a través del consultorio de cirugía general.
- Pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente en el periodo establecido.
- Pacientes con historias clínicas completas.

➤ Criterios de exclusión:

- Pacientes con historias clínicas extraviadas.

- Pacientes con antecedentes de enfermedades que comprometan al sistema inmune.
- Pacientes con antecedente de uso crónico de corticoides.
- Pacientes que fueron sometidos a cirugías oncológicas.

4.3 Operacionalización de variables

Revisar ANEXO 10

4.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos:

Para la recolección de información descrita en las historias clínicas, se empleó una ficha de recolección de datos

4.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos:

La recolección de datos fue trasladada a una hoja de cálculo de Microsoft Excel, posteriormente, se realizó el pasado de información a un programa de análisis de datos denominado SPSS versión 25. Se procedió al análisis para obtener datos descriptivos, así como un análisis bivariado donde se utilizó tablas de doble entrada o tablas de contingencia. Además, se realizó un análisis multivariado con regresión logística binaria, calculándose el *odds ratio* (OR) para conocer el potencial riesgo y el efecto de alguna variable confusora que podría existir. Todas las pruebas estadísticas tuvieron un intervalo de confianza del 95% y una potencia estadística del 80%. Se consideró como asociación estadísticamente significativa a todo valor de $p < 0,05$.

4.5 Aspectos éticos de la investigación:

Según el diseño de estudio y el propósito de esta investigación fue necesario el acceso a la información hospitalaria, así como las historias clínicas de los pacientes, por ese motivo se solicitó el permiso del Comité de Ética del Centro Médico Naval. De igual manera se solicitó la aprobación del proyecto por el comité de ética del instituto de investigación en Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma. Se otorgó un número de ficha con el fin de mantener todos los datos de identificación de los pacientes en reserva.

4.6 Limitaciones de la investigación:

La principal limitación del estudio fueron las historias clínicas mal llenadas o extraviadas ya que existió un posible sesgo de información, siendo la principal limitante del estudio.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

Se realizó un análisis de las características generales de los pacientes donde se observó una edad media de 57 años, el grupo etario de mayor incidencia entre casos y controles fue de 40-64 años (61,3%); el sexo con mayor población fue el femenino (55%); en la técnica quirúrgica la mayor incidencia fue, sin malla (63,1%); en el grupo población de estudio se encontró que en su mayoría no presentaban infección de sitio operatorio (98,2%); según el tamaño de herida operatoria la que presentó una mayor prevalencia, fue la pequeña (56%); dentro de las comorbilidades el índice de masa corporal presentó valores cercanos entre sobrepeso (34,5%) y normal (38,1%); así como la hipertensión arterial en la mayoría de pacientes, no estaba presente (67,9%); de igual manera diabetes mellitus solo se presentó en un (33,3%); la cirugía realizada con mayor prevalencia en la población de estudio fue la hernia umbilical e inguinal (43,5%). (tabla 1)

Tabla 1. Características generales de los pacientes post operados atendidos en el servicio de cirugía general del centro médico naval durante el periodo 2016-2021 agrupados en casos y controles

Factores	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad	57,33*	
< 40 años	13	7,7
40-64 años	103	61,3
> 65 años	52	31,0
Sexo		
Masculino	75	44,6
Femenino	93	55,4
Eventración abdominal		
No	84	50,0
Sí	84	50,0
Infección de sitio operatorio		
No	165	98,2
Sí	3	1,8
Técnica quirúrgica		

Sin malla	106	63,1
Con malla	62	36,9
Tamaño de herida quirúrgica		
Pequeña	94	56,0
Mediana	56	33,3
Grande	18	10,7
Índice de masa corporal		
Normal	64	38,1
Sobrepeso	58	34,5
Obesidad	46	27,4
Diabetes mellitus		
No	112	66,7
Sí	56	33,3
Hipertensión arterial		
No	114	67,9
Sí	54	32,1
Tipo de cirugía realizada		
Hernia umbilical/Inguinal	73	43,5
Laparotomía	9	5,4
Cesárea	4	2,4
Eventración Abdominal	16	9,5
Apendectomía	7	4,2
Colecistectomía	46	27,4
Otros	13	7,7

*Edad media

Fuente: elaboración propia

Al realizar el análisis bivariado de las características asociadas a eventración abdominal se observa que los pacientes con edad mayor a 65 años tuvieron 28,8% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal, mientras que quienes se encontraban en edades entre 40 – 64 años tuvieron 16,8% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal, en comparación con los pacientes con edad < 40 años (59,6 vs 47,6 vs 30,8; p=0,046).

De igual manera, los pacientes post operados de sexo femenino presentaron 25.3 % mayor frecuencia de eventración abdominal en comparación de los pacientes de sexo masculino (61,3 vs 36; p=0,001).

Los pacientes con una herida quirúrgica grande mostraron 60,2% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal, mientras que los post operados con una herida quirúrgica mediana tuvieron 44,5% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal, en comparación con los pacientes con una herida quirúrgica pequeña (88,9 vs 73,2 vs 28,7; p<0,01).

Los pacientes que tuvieron obesidad tenían 68,8% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal, mientras que los pacientes con sobrepeso mostraron 31,4% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal en comparación con los pacientes con un índice de masa corporal normal (89,1 vs 51,7 vs 20,3; $p < 0,001$)

Los pacientes que tuvieron diabetes mellitus mostraron 35,8% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal en comparación a los no presentaron la patología en mención (67,9 vs 32,1 $p = 0,001$)

los pacientes que tuvieron hipertensión arterial mostraron 27,3% mayor frecuencia de presentar eventración abdominal, en comparación con los que no presentaron hipertensión arterial (68,5 vs 41,2 $p = 0,001$).

la técnica quirúrgica, infección de sitio operatorio y el tipo de cirugía realizada no mostraron asociación estadísticamente significativa. (tabla 2)

Tabla 2. Análisis bivariado de los factores asociados a eventración abdominal en pacientes atendidos en el centro médico naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016-2021.

Factores	Eventración Abdominal		p valor a/
	Control n (%)	Casos n (%)	
Edad			0,046
< 40 años	9 (69,2)	4 (30,8)	
40-64 años	54 (52,4)	49 (47,6)	
> 65 años	21 (40,4)	31 (59,6)	
Sexo			0,001
Masculino	48 (64,0)	27 (36,0)	
Femenino	36 (38,7)	57 (61,3)	
Infección de sitio operatorio			0,081
No	84 (50,9)	81 (49,1)	
Sí	0 (0,0)	3 (100)	
Técnica quirúrgica			0,202
Sin malla	49 (46,2)	57 (53,8)	
Con malla	35 (56,5)	27 (43,5)	
Tamaño de herida quirúrgica			<0,001
Pequeña	67 (71,3)	27 (28,7)	
Mediana	15 (26,8)	41 (73,2)	
Grande	2 (11,1)	16 (88,9)	

Índice de masa corporal			<0,001
Normal	51 (79,7)	13 (20,3)	
Sobrepeso	28 (48,3)	30 (51,7)	
Obesidad	5 (10,9)	41 (89,1)	
Diabetes mellitus			0,001
No	66(58,9)	18 (32,1)	
Sí	46 (41,1)	38 (67,9)	
Hipertensión arterial			0,001
No	67 (58,8)	47 (41,2)	
Sí	17 (91,5)	37 (68,5)	
Tipo de cirugía realizada			0,098
Hernia umbilical/Inguinal	49 (67,1)	24 (32,9)	
Laparotomía	1 (11,1)	8 (88,9)	
Cesárea	0 (0,0)	4 (100,0)	
Eventración Abdominal recurrente	0 (0,0)	16 (100,0)	
Apendectomía	3 (42,9)	4 (57,1)	
Colecistectomía	24 (52,2)	22 (47,8)	
Otros	7 (53,8)	6 (46,2)	

*valor p significativo <0.05

Fuente: elaboración propia

En el análisis multivariado, se observó que los pacientes que tuvieron una técnica quirúrgica sin malla tenían 5,47 veces más posibilidades de presentar eventración abdominal en comparación de los pacientes que presentaban una técnica quirúrgica con malla (OR=5,47;IC95% 1,89-15,82;p=0,002). Los que presentaban un tamaño de herida quirúrgica grande tuvieron 8,02 más posibilidades de presentar eventración abdominal en comparación al tamaño pequeño y mediano (OR=8,02;IC95% 1,25-51,42;p=0,028). Los pacientes clasificados como sobrepeso y obesidad presentaban 12,82 más posibilidades de presentar eventración abdominal a diferencia de los que presentaban un índice de masa corporal normal (OR=12,82;IC95% 4,45-36,99;p=0,028). Las variables como edad, sexo, diabetes mellitus, hipertensión arterial y tipo de cirugía realizada no mostraron ser un factor de riesgo asociado a eventración abdominal (Tabla 3).

Tabla 3. Análisis multivariado de los factores asociados a eventración abdominal en pacientes atendidos en el centro médico naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” durante el periodo 2016-2021.

Variables	Eventración Abdominal			
	OR crudo (IC 95%)	p valor	OR ajustado (IC 95%)	p valor
Edad				
<65 años	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
>= 65 años	1,76 (0,90-3,40)	0,097	1,11 (0,40-3,15)	0,839
Sexo				
Masculino	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Femenino	2,8 (1,50-5,28)	0,001	2,59 (0,98-6,82)	0,054
Técnica quirúrgica				
Con malla	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sin malla	1,51 (0,80-2,83)	0,202	5,47 (1,89-15,82)	0,002
Tamaño de la herida quirúrgica				
Pequeña/mediana	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Grande	9,64 (2,14-43,44)	0,003	8,02 (1,25-51,42)	0,028
Índice de masa Corporal				
Normal	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sobrepeso/obesidad	8,44 (4,04-17,62)	0,000	12,82 (4,45-36,99)	0,028
Diabetes mellitus				
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	3,03 (1,54-5,95)	0,001	2,58 (0,93-7,16)	0,069
Hipertensión arterial				
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	3,10 (1,56-6,15)	0,001	1,65 (0,57-4,77)	0,353

*valor p significativo <0.05

** OR: Odds ratio. IC: intervalo de confianza al 95%

Fuente: elaboración propia

5.2 Discusión

En el presente trabajo de investigación, los resultados mostraron que existe asociación entre la presencia de eventración abdominal (EA) y la ausencia de colocación de malla protésica como técnica quirúrgica, el presentar una herida quirúrgica grande y tener un índice de masa corporal (IMC) con valores de sobrepeso y obesidad. Sin embargo, en la variable de técnica quirúrgica el OR crudo no se evidencia que fuera un factor de riesgo. Esto puede deberse a la influencia de variables de confusión, las cuales pueden introducir sesgo y afectar los resultados del OR crudo. No obstante, al aplicar el ajuste mediante técnicas estadísticas como el modelo de regresión logística, se logra obtener una estimación más precisa y fiable de la verdadera asociación entre la exposición y los resultados. De esta manera, el OR ajustado toma en cuenta la presencia de esas variables confusoras y proporciona una mejor comprensión de la relación entre la exposición y los resultados.

Comparación con otros estudios e interpretación de resultados

En el presente estudio los pacientes post operados que no fueron atendidos con la técnica quirúrgica de malla protésica tuvieron una asociación significativa de padecer EA. Lo descrito es similar a lo mencionado por Vejarano L. el cual encontró en su investigación que 4,7% presentaron EA, los cuales pertenecían únicamente al grupo que no presentaba reparación por malla protésica.⁽³³⁾ De igual manera, Armañanzas R. en su estudio, encontró que 18,5% presentaron EA, de este grupo 31,9% fueron sin malla y 4,4% con malla. Debido a estos resultados, determino que la colocación de malla protésica disminuye el riesgo de padecer EA en un 90%.⁽³⁴⁾ En una investigación adicional llevada a cabo por Ogbuanya A. se descubrió una sólida evidencia que la omisión de malla protésica aumentaba significativamente el riesgo de desarrollar EA en los 24 meses posteriores a la cirugía. Los resultados mostraron que el grupo que recibió una reparación quirúrgica con malla tuvo un 0% de probabilidad de presentar EA, mientras que aquellos que no utilizaron la malla presentaron un porcentaje de 17,7% de EA.⁽³⁵⁾

Estos resultados están principalmente relacionados con los beneficios que se obtienen al utilizar malla protésica en comparación con la sutura simple, como el reforzamiento estructural. La malla proporciona un refuerzo adicional a la pared abdominal debilitada, lo cual es especialmente importante en casos de incisiones grandes o en pacientes con

mayor riesgo de hernia. Por otro lado, la sutura simple solo ofrece una unión temporal de los bordes de la herida. Además, la malla distribuye de manera uniforme la tensión generada en la incisión a lo largo de la superficie más amplia, a diferencia de la sutura que únicamente puede concentrar la tensión en un solo punto. Esta distribución uniforme de la tensión ayuda a reducir el estrés en el área de la incisión y disminuye la probabilidad de formar un EA. Otro beneficio es que el uso de malla estimula la formación de tejido de cicatrización, lo que contribuye a la reparación y refuerzo del tejido debilitado. Estos beneficios no se presentan con la sutura simple⁽³⁴⁾.

Se observó un riesgo significativo en relación al tamaño de la herida quirúrgica grandes, para desarrollar EA. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Nazar V. quien realizó un estudio en la población de Trujillo y encontró una asociación entre heridas mayores de 10 cm. Y una prevalencia del 57,9% de desarrollar EA con un OR de 4,77, lo que indica que es un factor de riesgo para desarrollar EA.⁽³⁶⁾ De igual manera un estudio realizado por Moreno E. quien llevo a cabo una investigación clínica prospectiva en 310 pacientes sometidos a reparación laparoscópica de hernia incisional. En su estudio, descubrió que los pacientes con defectos de mayor tamaño presentaban un mayor riesgo de experimentar EA. Estos resultados respaldan la idea de que el tamaño del defecto es un factor determinante en el riesgo de recurrencia de la EA.⁽³⁷⁾ En una investigación llevada a cabo en España, se encontró una asociación entre diámetros de heridas quirúrgicas superiores a 10 cm y un mayor número de complicaciones, con una frecuencia del 45,2%. Además, estas heridas de mayor tamaño presentaban un riesgo más alto de recurrencia, con una tasa de 27,8%. Por otro lado, se observó que las heridas quirúrgicas de menor tamaño mostraban una frecuencia menor de complicaciones y recurrencias. Estos hallazgos sugieren que el tamaño de herida quirúrgica es un factor importante a considerar en términos de complicaciones y recurrencia postoperatoria.⁽³⁸⁾

El tamaño de la herida operatoria puede influir en la formación de EA por varios factores. Cuando una incisión quirúrgica o un defecto de pared es grande, hay una mayor tensión en los tejidos circundantes y en la aponeurosis lo que puede debilitar la estructura y la capacidad de sostén de la pared abdominal. El uso de un cierre primario en heridas medianas y grandes puede ser otra causa potencial de EA. En este método de cierre, los bordes de la fascia se unen sin ningún soporte adicional. Si estos bordes no son capaces de resistir la presión abdominal, puede producir la dehiscencia de la herida, lo que implica la separación de los tejidos cerrados previamente. Esto puede resultar en la evisceración

y a largo plazo EA. también una herida operatoria grande puede generar una cicatriz extensa y una respuesta inflamatoria intensa. Durante el proceso de cicatrización, el colágeno que forma la nueva cicatriz se puede presentar menos organizada y más débil que el tejido original, lo que aumenta el riesgo de herniación. ⁽³⁹⁾

Con respecto al índice de masa corporal (IMC), el sobrepeso y la obesidad mostraron ser estadísticamente significativos de padecer EA. los resultados encontrados concuerdan con los hallazgos descritos por Endara V. quien observo que un porcentaje significativo del 36,5% de pacientes con sobrepeso presentaban un mayor riesgo de sufrir EA. esto se debe a que el exceso de peso constituye al aumento de la presión intraabdominal, lo que a su vez debilita el tono y la resistencia de los músculos, incrementando las posibilidades de desarrollar complicaciones después de la cirugía.⁽⁴⁰⁾ de manera similar, un estudio llevado a cabo por Walming S. revelo en su análisis multivariado que los pacientes con un IMC igual o mayor a 25 tenían un OR de 2,11 de padecer dehiscencia de la herida y EA. además, se encontró que el riesgo de desarrollar EA aumentaba a medida que incrementaba el IMC de los pacientes.⁽⁴¹⁾

Estos resultados pueden ser explicados por el hecho de que los pacientes con obesidad suelen tener una presión intraabdominal crónica elevada, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar hernias en áreas debilitadas como el ombligo, región inguinal y otras regiones. Además, en muchos casos, estas hernias no se diagnostican de manera temprana debido a que encuentran ocultas en el tejido graso y no son palpables inicialmente. Es importante tener en cuenta que la cirugía en pacientes obesos, de cualquier tipo, conlleva un mayor riesgo de complicaciones tanto medicas como quirúrgicas, especialmente a la piel y el tejido graso.⁽⁴²⁾

Finalmente, en el análisis multivariado ajustado, no se encontró evidencia estadísticamente significativa que demostrara la influencia de variables como edad, sexo, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Sin embargo, en el análisis crudo, se observó una relación significativa entre sexo, diabetes mellitus e hipertensión arterial, aunque no se encontraron resultados de riesgo en relación con otras variables.

La principal limitación de estudio de investigación fue la dificultad para acceder a una base de datos bien organizada y completa de pacientes con EA, así como la falta de información adecuada en algunas historias clínicas. A pesar de esto, considero que los

hallazgos obtenidos son valiosos para comprender la situación de la EA en un hospital de Lima.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Existe asociación entre la falta de uso de malla protésica y eventración abdominal en pacientes post operados del centro médico naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el periodo 2016 – 2021.
- Existe asociación entre el tamaño grande de herida quirúrgica y eventración abdominal en pacientes post operados del centro médico naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el periodo 2016 – 2021.
- Existe asociación entre sobrepeso/obesidad y eventración abdominal en pacientes post operados del centro médico naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el periodo 2016 – 2021.

6.2 Recomendaciones

Los resultados obtenidos en este estudio deben generar una mayor comprensión de los factores de riesgo que afectan la aparición de eventración abdominal. Como consecuencia, se debe fomentar un cambio en los hábitos de vida de los pacientes y prestar más atención a su salud para prevenir posibles complicaciones que generen costos médicos más elevados y afecten negativamente la calidad de vida del paciente.

Se sugiere llevar a cabo investigaciones adicionales en varios hospitales del Perú para obtener una visión más completa de la situación actual, ya que la incidencia de eventración abdominal parece ser alta. Sin embargo, numerosos estudios han demostrado que el uso profiláctico de malla protésica en pacientes con comorbilidades o heridas quirúrgicas pequeñas reduce la frecuencia de la aparición de eventraciones, estos hallazgos han llevado a un cambio en los estándares convencionales actuales para el uso de malla protésica en distintos países.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. de Oliveira Leite TF, Pires LAS, Chagas CAA. Ventral incisional hernia case report: A therapeutic challenge. *SAGE Open Med Case Rep.* 2020;8:2050313X20927624. doi:10.1177/2050313X20927624
2. Jang EJ, Kim M-C, Nam S-H. Risk Factors for the Development of Incisional Hernia in Mini-laparotomy Wounds Following Laparoscopic Distal Gastrectomy in Patients with Gastric Cancer. *J Gastric Cancer.* 2018;18(4):392–9. doi:10.5230/jgc.2018.18.e39
3. Howard R, Thompson M, Fan Z, Englesbe M, Dimick JB, Telem DA. Costs Associated With Modifiable Risk Factors in Ventral and Incisional Hernia Repair. *JAMA Netw Open.* 2019;2(11):e1916330. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.16330
4. Yamamoto M, Takakura Y, Ikeda S, Itamoto T, Urushihara T, Egi H. Visceral obesity is a significant risk factor for incisional hernia after laparoscopic colorectal surgery: A single-center review. *Asian Journal of Endoscopic Surgery.* 2018;11(4):373–7. doi:10.1111/ases.12466
5. Roldán Silva DA. Perfil clínico epidemiológico de hernia incisional, post laparotomía, Hospital Regional Docente de Trujillo. *UCV-SCIENTIA BIOMÉDICA.* 2019;1(3):107–12. doi:10.18050/ucvscienciabiomedica.v1i3.1824
6. Prioridades de Investigación en Salud [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
7. Hope WW, Tuma F. Incisional Hernia. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK435995/>
8. Dai W, Chen Z, Zuo J, Tan J, Tan M, Yuan Y. Risk factors of postoperative complications after emergency repair of incarcerated groin hernia for adult patients: a retrospective cohort study. *Hernia.* 2019;23(2):267–76. doi:10.1007/s10029-018-1854-5
9. Gignoux B, Bayon Y, Martin D, Phan R, Augusto V, Darnis B, et al. Incidence and risk factors for incisional hernia and recurrence: Retrospective analysis of the French national database. *Colorectal Dis.* 2021;23(6):1515–23. doi:10.1111/codi.15581
10. Jordán Fiallos DL. Prevalencia de hernias incisionales y factores de riesgo asociados, hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso, período 2018 – 2020 [masterThesis]. Universidad de Cuenca; 2021 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36274>
11. Barranquero AG, Molina JM, Gonzalez-Hidalgo C, Porrero B, Blázquez LA, Ocaña J, et al. Incidence and risk factors for incisional hernia after open abdominal

- aortic aneurysm repair. *Cirugía Española (English Edition)*. 2022;100(11):684–90. doi:10.1016/j.cireng.2022.08.023
12. Incisional hernia in hepatobiliary and pancreatic surgery: incidence and risk factors | SpringerLink [Internet]. [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10029-018-1847-4>
 13. Lorenz A, Kogler P, Kafka-Ritsch R, Öfner D, Perathoner A. Incisional hernia at the site of stoma reversal-incidence and risk factors in a retrospective observational analysis. *Int J Colorectal Dis*. 2019;34(7):1179–87. doi:10.1007/s00384-019-03310-5
 14. Cascales Campos PA, González-Gil A, Gómez-Ruiz AJ, Gil-Gómez E, Alconchel-Gago F, Navarro-Barrios A, et al. Risk factors and management of incisional hernia after cytoreduction and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) in patients with peritoneal surface malignancies. *Hernia*. 2020;24(2):257–63. doi:10.1007/s10029-019-01962-4
 15. Espino PC. Factores de riesgo asociados al desarrollo tardío de hernia incisional del cierre de ileostomía en pacientes sometidos a cirugía colorrectal [http://purl.org/dc/dcmitype/Text]. Universidad Autónoma de Madrid; 2021 [citado el 15 de mayo de 2023]. p. 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=289076>
 16. Guzman Echevarria PG. Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2019 [citado el 15 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5326>
 17. Ruesta D la C, Rosa AS. Factores de riesgo asociados a eventraciones post colecistectomía laparoscópica, Hospital II Jorge Reátegui Piura 2013-2017. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2020 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6891>
 18. Oros Miranda FS. Factores asociados a hernia incisional en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2015-2020. Cusco, Perú: Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco; 2021 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5779>
 19. Linares Agreda SYDJ. Asociación entre obesidad y hernia incisional en adultos operados en el servicio de cirugía general del hospital Santa Rosa en el periodo de 2014-2018. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2908>
 20. Alvarracin PAC, Chinizaca VMC, Cujilema JCS, Chiluisa JYS. Hernia de pared abdominal, diagnóstico y tratamiento. *RECIMUNDO*. 2022;6(3):128–35. doi:10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.128-135
 21. Hernias de la pared abdominal - Trastornos gastrointestinales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-gastrointestinales/abdomen-agudo-y-gastroenterolog%C3%ADa->

quir%C3%BArgica/hernias-de-la-pared-abdominal?query=Hernias%20de%20la%20pared%20abdominal

22. Besancenot A, Salomon du Mont L, Lejay A, Heranney J, Delay C, Chakfé N, et al. Risk Factors of Long-Term Incisional Hernia after Open Surgery for Abdominal Aortic Aneurysm: A Bicentric Study. *Ann Vasc Surg.* 2022;83:62–9. doi:10.1016/j.avsg.2021.10.074
23. Kim Y, Kim KH, Seo KW, Lee SH, Son GM. Risk factors of incisional hernia after laparoscopic colorectal surgery with periumbilical minilaparotomy incision: a propensity score matching analysis. *J Minim Invasive Surg.* 2022;25(1):24–31. doi:10.7602/jmis.2022.25.1.24
24. Yagnik VD, Joshipura V. Non-incisional traumatic lateral abdominal wall hernia. *ANZ J Surg.* 2017;87(11):952–3. doi:10.1111/ans.14052
25. Berrevoet F. Prevention of Incisional Hernias after Open Abdomen Treatment. *Front Surg.* 2018;5:11. doi:10.3389/fsurg.2018.00011
26. Ministerio de Salud de Perú H de AV. guía de práctica clínica de eventración abdominal - Buscar con Google [Internet]. Ministerio de Salud. 2023 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3435749/12.%20gu%C3%ADa%20para%20el%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20de%20eventraci%C3%B3n%20abdominal.pdf.pdf>
27. barnaclinic. La eventración: ¿Qué es? ¿Cuáles son sus causas y tratamiento? [Internet]. Blog de Patología de la pared abdominal. 2022 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.barnaclinic.com/blog/patologia-pared-abdominal/eventracion/>
28. Obesity and overweight [Internet]. [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
29. sintesis.med.uchile.cl - Hernias, eventraciones y evisceraciones [Internet]. [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/profesionales/informacion-para-profesionales/medicina/condiciones-clinicas2/cirugia/cirugia-general-y-anestesia/106-4-01-1-021>
30. López Casillas N, Félix Álvarez CA, Cisneros Muñoz HA, Mayagoitia González JC. Manejo de hernias incisionales complejas: experiencia en un hospital de segundo nivel. *Revista Hispanoamericana de Hernia.* 2020;8(2):56–64.
31. Hoyuela C, Juvany M, Trias M, Ardid J, Martrat A. Prevención de la hernia incisional mediante malla retrofascial fijada con cianoacrilato. *Cir Esp.* 2018;96(1):35–40. doi:10.1016/j.ciresp.2017.10.003
32. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado el 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

33. Linares Agreda S. asociación entre obesidad y hernia incisional en adultos operados en el servicio de cirugía general del Hospital Santa Rosa en el periodo de 2014-2018. *Universidad Ricardo Palma*. 2021;176(2):39–42.
34. Lezama LMV, Cerna RG, Suarez LB. Incidencia de hernia incisional umbilical por puerto laparoscópico en pacientes colecistectomizados durante un periodo de cinco años. . pp.
35. Armañanzas Ruiz L. Malla profiláctica versus sutura simple en el cierre del trocar umbilical tras colecistectomía laparoscópica en pacientes de alto riesgo para eventración. 2014 [citado el 9 de julio de 2023]; Disponible en: <http://dspace.umh.es/handle/11000/1619>
36. Ogbuanya AU, Onah LN. Elective Incisional Hernia Repair: Risk Factors and Evolution of Treatment in a Low-Income Setting. *Niger J Clin Pract*. 2020;23(12):1728–35. doi:10.4103/njcp.njcp_309_20
37. Nazar Vargaya KR. Factores de riesgo para recidiva de hernia ventral incisional en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo. *Universidad Nacional de Trujillo [Internet]*. 2019 [citado el 13 de julio de 2023]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2995686>
38. A M-E, A C-A, JI A-A. Is the outcome of laparoscopic incisional hernia repair affected by defect size? A prospective study. *American journal of surgery [Internet]*. 2012 [citado el 13 de julio de 2023];203(1). doi:10.1016/j.amjsurg.2010.11.017
39. Pereira JA, Montcusí B, López-Cano M, Hernández-Granados P, Fresno De Prado L. Factores de riesgo de mala evolución en la reparación de hernias incisionales: Lecciones aprendidas del Registro Nacional de Hernia Incisional (EVEREG). *Cirugía Española*. 2018;96(7):436–42. doi:10.1016/j.ciresp.2018.03.008
40. Diaz R, Arbós i Via MA, Quiles Pérez MT, Armengol Carrasco M. Hacia una biología de la hernia incisional: alteraciones celulares moleculares en el músculo y fascia humanos. *Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona*; 2016. 1 p.
41. Vera E, Itamar C, Hidalgo V, Daniela M, Estupiñán DB, María E. factores causales que inciden en la hernia incisional postquirúrgica en el hospital Maldonado Carbo durante el periodo de enero 2017 a diciembre 2018. 2020. 2017;15(06):54–60.
42. Walming S, Angenete E, Block M, Bock D, Gessler B, Haglind E. Retrospective review of risk factors for surgical wound dehiscence and incisional hernia. *BMC Surg*. 2017;17:19. doi:10.1186/s12893-017-0207-0
43. Gutiérrez Bojorge SA. Factores asociados a la hernia incisional en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2016- Enero 2019 [other]. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua*; 2019 [citado el 13 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/11931/>

ANEXOS

ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “Factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados del centro médico naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016 - 2021” que presenta el SR. Stefano Benni Andres Cruzado para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. Hugo Hernán Abarca Barriga
ASESOR DE TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

SURCO, 20 JUNIO DE 2023

ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr. Stefano Benni Andres Cruzado de acuerdo con los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Hugo Hernán Abarca Barriga

Lima, 12 de junio de 2023

**ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS,
FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADÉMICA**



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°040-2016 SUNEDU/CD

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas



Oficio Electrónico N°0275-2023-INICIB-D

Lima, 20 de junio de 2023

Señor
STEFANO BENNY ANDRES CRUZADO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA" DURANTE EL PERIODO 2016 – 2021", presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

"Formamos seres humanos para una cultura de paz"

Av. Benavides 3440 – Urb. Las Gardenias – Surco Central 708-0000
Apartado postal 1801, Lima 33 – Perú Anexo 6016
www.urp.edu.pe/medicina

ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Defensa

Marina de Guerra
del Perú

Dirección del Centro
Médico Naval "CMST"

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

10017

Bellavista, 122 DIC 2021

Oficio N° /54

Doctor
Jhony De La Cruz Vargas
Director de instituto de investigación en ciencias biomédicas de la universidad Ricardo Palma
Correo, email: Jhony.delacruz@urp.edu.pe
Teléfono: 970922864
Av. Benavides N° 5440 Urb las gardenias

Asunto: Aprobación de proyecto de investigación

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Para expresarle mi cordial saludo y en relación con su solicitud S/N, de fecha 01 de diciembre del 2021, hacer de su conocimiento que esta dirección, autoriza y aprueba su proyecto de investigación presentado por el estudiante Stefano Benny Andres Cruzado, titulado:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACION ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO MEDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TAVARA DURANTE EL PERIODO 2016 – 2021"

Asimismo, el proyecto de investigación fue evaluado y revisado por el presidente del comité de institucional de ética en investigación y el jefe de la división de investigación de este establecimiento de salud.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y deferente estima.



Atentamente

Contralmirante SN (MC)
Sergio MOLINA Espejo

Director del Centro Médico Naval
"Cirujano Mayor Santiago Távora"



Av. Venezuela Cdra.26 S/N Bellavista-Callao
Central 207 1600 Anexo 4116
Email: dicemena.secretaria@marina.pe

ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

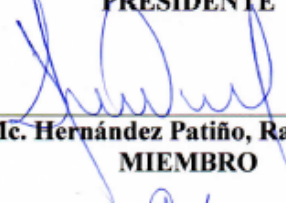
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA" DURANTE EL PERIODO 2016 - 2021 para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:




Mc. Razuri Bustamante, César Ramón
PRESIDENTE




Mc. Hernández Patiño, Rafael Iván
MIEMBRO



Mg. Espinoza Rojas, Rubén
MIEMBRO



Dr. Jhony De La Cruz Vargas, PH.D., MSc, MD
Director de Tesis



Mg. Abarca Barriga, Hugo Hernán
Asesor de Tesis

Lima, 25 de julio de 2023

ANEXO 6. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

STEFANO BENNY ANDRES CRUZADO

Ha cumplido con los requisitos del curso-taller para la Titulación por Tesis durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN
ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO
MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA”
DURANTE EL PERIODO 2016 – 2021**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 20 de junio de 2023


Dr. Irony De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller


Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. de Bumarén
Decana

ANEXO 7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño de investigación	Población y muestra
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados en el centro médico naval “Cirujano Mayor Távara” durante el periodo 2016 – 2021?	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar los factores de riesgo asociados a eventración abdominal en pacientes post operados en el centro médico naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016 – 2021</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Determinar si existe alguna asociación entre infección de herida operatoria y eventración abdominal. •Determinar si las comorbilidades del paciente incrementan el número de atendidos por hernia incisional recidivante. •Establecer si existe asociación entre técnica quirúrgica y eventración abdominal. •Determinar si el tamaño de la hernia incrementa el riesgo de presentar eventración abdominal. •determinar si la obesidad este asociado a presentar eventración abdominal 	<p>HIPOTESIS GENERAL: Existen factores de riesgo asociados a recurrencia de hernia incisional en pacientes post operados en el centro médico naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2017 – 2021</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Existe la asociación entre infección de herida operatoria y hernia incisional recurrente •Existe asociación entre infección de herida operatoria y eventración abdominal. •Existe asociación entre comorbilidades del paciente y eventración abdominal. •Existe asociación entre técnica quirúrgica y eventración abdominal. •El tamaño de la hernia incrementa el riesgo de presentar eventración abdominal. •La obesidad este asociado a presentar eventración abdominal 	<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Eventración abdominal</p> <p>VARIABLES INDEPENDIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO - Técnica quirúrgica - Comorbilidades - Cirugías previas - Tamaño de herida quirúrgica -diabetes mellitus Hipertensión arterial Sobrepeso/obesidad 	<p>El tipo de estudio es observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles.</p>	<p>El presente estudio incluyó a todos los pacientes post operados en el servicio de cirugía general del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Távara” durante el periodo 2016 – 2021.</p>

ANEXO 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable, relación y naturaleza	Categoría o unidad
Edad	Número de años del paciente al momento de ser atendido	Número de años consignado en la historia clínica	Razón discreta	Independiente cuantitativa	Años cumplidos
Sexo	Características biológicas que definen al hombre y la mujer	dato indicado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: Femenino 1: Masculino
Infección del sitio operatorio (ISO)	Infección relacionada con un procedimiento quirúrgico, la cual ocurre cerca de la herida operatoria	Diagnóstico de herida quirúrgica consignada en la historia clínica	Nominal	Independiente cualitativa	0: No 1: Sí
Técnica quirúrgica	Procedimiento que implica la manipulación mecánica de estructuras anatómicas con una finalidad diagnóstica o terapéutica.	Técnica con malla quirúrgica Técnica sin malla quirúrgica	Nominal	Independiente Cualitativa	0: técnica sin malla quirúrgica 1: técnica con malla quirúrgica
Cirugías previas	Procedimiento quirúrgico realizado en el abdomen previo al surgimiento de la eventración	Cirugía consignada en la historia clínica	Ordinal	Independiente cualitativa	0: colecistectomía 1: laparotomía 2: cesárea 3: eventración 4: apendicectomía 5: hernia umbilical

					6: otros
Tamaño de la herida quirúrgica	Tamaño de la incisión realizado por el médico durante la cirugía.	Tamaño de la herida consignada en la historia clínica. Pequeña: < 4cm Mediana: 4cm - < 10 cm Grande: ≥ 10 cm	Ordinal	Independiente Cualitativa	0: Pequeña 1: mediana 2: grande
Sobrepeso/obesidad	Peso aumentado para la talla, manteniendo un IMC >25 kg/m ²	Clasificación del IMC: Peso normal: ≥18,5 a 24,9 kg/m ² Sobrepeso: ≥25,0 a 29,9 kg/m ² Obesidad: ≥30 kg/m ²	ordinal	Independiente cualitativa	0: Peso normal 1: Sobrepeso 2: Obesidad
Diabetes mellitus (DM)	Abarca un grupo de trastornos metabólicos que posee como característica en común la hiperglucemia	Antecedente mencionado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: No 1: Sí
Hipertensión arterial (HTA)	Aumento crónico de la presión arterial (sistólica mayor de 130 mmhg y diastólica mayor de 80 mmhg)	Dato medico consignado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0: No 1: Sí

Eventración abdominal post-quirúrgica	Protuberancia en el área de una cicatriz posoperatoria en cualquier espacio de la pared abdominal	Diagnóstico de Eventración Abdominal post-quirúrgica establecida en la historia clínica	Nominal	Dependiente cualitativa	0: No 1: Sí
--	---	---	---------	-------------------------	----------------

ANEXO 9. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos

DATOS DEL PACIENTE

Edad: años

Sexo:

Masculino () Femenino: ()

Eventración abdominal:

Si () No ()

Técnica quirúrgica:

Técnica sin malla quirúrgica () Técnica con malla quirúrgica ()

Cirugías previas:

Colecistectomía () Laparotomía () Cesárea () Eventración ()
Apendicetomía () Hernia umbilical () Otros ()

ISO:

Si () No ()

Tamaño de la herida quirúrgica:

< 4 cm () 4 cm - < 10 cm () ≥ 10 cm ()

IMC:

Peso normal: ≥18.5 – 24.9 () sobrepeso: ≥25 – 29.9 () obesidad: >30 ()

HTA:

Si () No ()

DM:

Si () No ()

ANEXO 10. BASE DE DATOS (LINK)

<https://drive.google.com/drive/folders/1cm8m4lx7WCmsejET0uZpE4aiEkhYWANb>

ANEXO 11. RECIBO Y REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Stefano Benny Andres Cruzado
Título del ejercicio: SUSTENTACIONES 2023
Título de la entrega: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN ABDOMI...
Nombre del archivo: TESIS-STEFANO_2.0.docx
Tamaño del archivo: 2.09M
Total páginas: 58
Total de palabras: 11,367
Total de caracteres: 65,803
Fecha de entrega: 01-ago.-2023 06:37p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2122491415



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA HUMANA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN
ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO
MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA"
DURANTE EL PERIODO 2016 – 2021

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Andrés Cruzado, Stefano Benny (0000-0001-3525-2227)

ASESOR

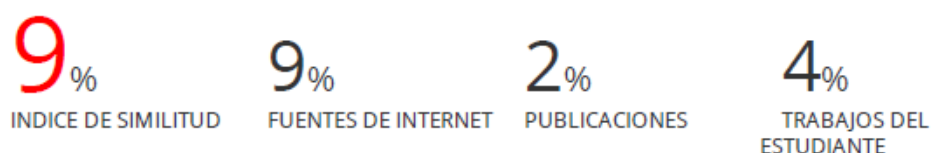
Mg. Abasco Barriga, Hugo Hernán (0000-0002-0276-2557)

Lima, Perú

2023

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EVENTRACIÓN ABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA" DURANTE EL PERIODO 2016 - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
5	hernia.grupoaran.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%