



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024

Risk factors for umbilical incisional hernia in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy at San Juan Bautista Hospital, 2022-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
CIRUGÍA GENERAL

AUTOR
ROQUE LINK ECHAVARRIA CORONADO

ASESOR
JORGE LUIS CONTRERAS CARRILLO

LIMA – PERÚ

2025

RESULTADO DE INFORME DE SIMILITUD

ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=18u=1151562268&lang=es&ro=103&co=2700567426

turnitin

1 de 312: ROQUE LINK ECHAVARRIA CORONADO
Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pa...

Similitud 25% Marcas de alerta

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA | Facultad de
MEDICINA

Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes
sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan
Bautista, 2022-2024

Risk factors for umbilical incisional hernia in patients undergoing
laparoscopic cholecystectomy at San Juan Bautista Hospital,
2022-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
CIRUGÍA GENERAL

AUTOR
ROQUE LINK ECHAVARRIA CORONADO

ASESOR
JORGE LUIS CONTRERAS CARRILLO

LIMA – PERÚ
2025

Página 1 de 11 2074 palabras 184%

Informe estándar
Informe en inglés no disponible Más información

25% Similitud estándar

11 Exclusiones

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

#	Internet	bloques de texto	palabras que coinciden	Similitud
1	hdl.handle.net	28	28	13%
2	repositorio.upao.edu.pe	4	32	2%
3	www.coursehero.com	3	28	1%
4	science-things.com	2	27	1%
5	Internet			

Mostrar escritorio

2. RESUMEN

Introducción: La cirugía laparoscópica ha demostrado tener mejores resultados en pacientes sometidos a colecistectomía tales como menor tiempo de hospitalización, menor dolor postoperatorio y mortalidad; sin embargo, este procedimiento no se encuentra exento de complicaciones, donde la hernia incisional umbilical es una de las complicaciones más frecuentes. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024. **Metodología:** Estudio observacional analítico de caso control y retrospectivo. La población estará conformada por 1440 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista durante el periodo 2022-2024. La muestra estará conformada por 166 pacientes. La técnica de recolección será documental y el instrumento una ficha de recolección. El estadístico incluirá métodos descriptivos (frecuencias y medidas de tendencia central) e inferenciales (chi-cuadrado y regresión logística binaria con OR e IC95%). Todos los análisis usarán $p < 0.05$ como nivel de significancia.

Palabras clave: factores de riesgo, hernia umbilical, colecistectomía laparoscópica (DeCS).

3. INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica (CL) fue realizada por primera vez en el 1985, es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo utilizado para la extracción de la vesícula biliar (1). Las patologías del tracto biliar son muy comunes en todo el mundo, el cólico biliar y la colecistitis aguda son responsables de más del 70% de los casos en los que se recomienda realizar una colecistectomía (2). El número de colecistectomías ha aumentado con la introducción de la laparoscopia, debido a que ofrece mejores resultados, además, las complicaciones asociadas son solo del 0.50% (3). Aunque estas patologías son frecuentes, en Perú no hay datos nacionales sobre la CL. Sin embargo, en el Hospital San Juan Bautista se atienden entre 30 y 40 casos mensuales.

Las ventajas de la CL incluyen un tiempo de hospitalización menor, rápido regreso a las actividades, bajas tasas de dolor postoperatorio, morbilidad y mortalidad; sin embargo, no esta exenta de algunas complicaciones como las hernias incisionales (HI), que representan el 6% de las hernias abdominales en adultos, especialmente de tipo umbilicales (4). La HI es una complicación frecuente después de las cirugías abdominales, con una incidencia acumulada que varía entre el 10% y el 20%. (5). La presencia de este tipo de hernias afecta significativamente la calidad de vida del paciente y representa un gasto considerable en la atención médica necesaria para su corrección (6). Se han evaluado diversos procedimientos y técnicas que emplean distintos tipos de suturas, métodos y combinaciones dentro del enfoque laparoscópico; sin embargo, los factores de riesgo asociados a HI continúan siendo debatidos, ya que depende de varios factores y no hay un consenso claro sobre la estrategia más eficaz

para prevenirla (7). Por lo cual, resulta esencial realizar una investigación que abarque esta problemática.

Para una mejor contextualización del problema se detallarán los antecedentes de la investigación. Ahmed et al. (8), en el 2024, mostraron que, de 360 pacientes, solo el 3,33% desarrolló una hernia incisional posterior a la cirugía laparoscópica y el 58,33% de las hernias se desarrollaron en la zona umbilical; sin embargo, no se encontró asociación entre la hernia incisional y la edad, el sitio incisión y el IMC. Kim et al. (9), en el 2021, identificaron una incidencia total de HI tras colecistectomía de 0,5% de un total de 1111 pacientes. El único factor significativo para HI fue la edad avanzada mayor de 60 años. Howie et al. (5), en el 2020, hallaron de un total de 81 964 colecistectomías, en 70 031 se utilizó la técnica laparoscópica siendo la incidencia acumulada de HI a cinco años del 1,04%. Los factores para el desarrollo de HI fueron: obesidad (HR=4,11 IC: 3,37-5,01), cirrosis hepática (HR=2,95 IC:1,58-5,51), enfermedad renal crónica (HR=1,95 IC: 1,19-3,21) y edad avanzada (HR=1,43 IC:1,25 -1,65).

Así mismo, para una mejor comprensión del tema, se desarrollará el marco conceptual. La colecistectomía laparoscópica, es un procedimiento mínimamente invasivo para la extracción de la vesícula biliar. Se indica en casos de colecistitis aguda o crónica, colelitiasis sintomática, discinesia biliar, la pancreatitis biliar y las masas o pólipos vesiculares, siendo este procedimiento el estándar de oro para el manejo (1,10). Respecto a las complicaciones, se clasifican en complicaciones leves, como la infección de sitio quirúrgico y seromas; complicaciones moderadas como hemorragia postquirúrgica, hernia incisional y fístula biliar; y complicaciones severas que son

todas aquellas que requieren de intervención quirúrgica (2). La HI, es una protrusión en la pared abdominal que se forma en el sitio de una incisión quirúrgica previa. Puede presentarse como una HI bien definida, con todos sus componentes: el defecto, el saco y el contenido. También es posible que se manifieste como una zona debilitada de la pared abdominal, con un saco poco profundo y un abultamiento ocasional del contenido (11). La aparición de la HI está vinculada a diversos factores que pueden clasificarse en dos grandes grupos: relacionados con el paciente y asociados al procedimiento quirúrgico. Entre los factores del paciente destacan la edad avanzada, especialmente en mayores de 70 años, la obesidad con un IMC superior a 25 kg/m², el hábito de fumar y la presencia de comorbilidades como diabetes, hipertensión, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad hepática o estados de inmunosupresión. Por otro lado, los factores quirúrgicos incluyen intervenciones de emergencia, cirugías intestinales, aneurisma aórtico abdominal, peritonitis, así como la técnica y el material empleados en la sutura (7,12).

Ante esta problemática, esta investigación resulta esencial, tanto a nivel práctico como teórico. A nivel teórico, enriquecerá el conocimiento científico de los profesionales de salud, facilitando una mejor comprensión de los mecanismos involucrados para su aparición. A nivel práctico, los hallazgos guiarán la implementación de medidas preventivas y optimizarán las estrategias quirúrgicas, fortaleciendo la toma de decisiones clínicas en dicho contexto.

4. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024.

Objetivos específicos:

Determinar los factores epidemiológicos de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024.

Determinar los factores clínicos de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024.

Determinar los factores quirúrgicos de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

- a) **Diseño del estudio:** Estudio observacional, analítico de casos y controles.
- b) **Población:** La población estará conformada por 1440 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, durante los meses de enero de 2022 hasta diciembre de 2024.

Criterio de selección

Criterios de inclusión:

Grupo caso: Pacientes ≥ 18 años, de ambos sexos. Pacientes que *si presentaron hernia incisional umbilical*. Pacientes que cuentan con historias clínicas legibles completas y ubicables.

Grupo control: Pacientes ≥ 18 años, de ambos sexos. Pacientes que *no presentaron hernia incisional umbilical*. Pacientes que cuentan con historias clínicas legibles completas y ubicables.

Criterios de exclusión: Pacientes que necesitaron conversión de laparoscopia a laparotomía. Pacientes que presentaron hernia umbilical dentro del procedimiento quirúrgico.

c) Muestra

El tamaño muestral se calculará mediante la fórmula para estudios de casos y controles utilizando el programa Epidat. Con un nivel de confianza del 95%, una potencia del 80% y una proporción 1:1 entre casos y controles, se determinará el número necesario de participantes. Como referencia epidemiológica, se consideró el estudio de Comajuncosas (2014), que reportó una proporción del 56.1% de hernia incisional umbilical en pacientes con obesidad ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$). Obteniendo un tamaño muestral de 83 pacientes con hernia incisional umbilical (casos) y 83 pacientes sin hernia incisional umbilical (controles). Especificación en el anexo 1.

Se empleará muestreo probabilístico con técnica de aleatorización simple. Mediante una hoja de cálculo en Excel, se utilizará la función ALEATORIO.ENTRE para seleccionar 166 pacientes de los 1440 sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista (enero 2022 - diciembre 2024).

Definición operacional de variables

Variable Dependiente

Hernia incisional umbilical: Aparición de una hernia en el lugar de la incisión del trocar posterior a la cirugía laparoscópica

Variable Independiente

Factores epidemiológicos

Sexo femenino: Característica biológica del paciente. Este dato será extraído de la historia clínica.

Edad >60 años: Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento de la colecistectomía laparoscópica. Este dato será extraído de la historia clínica.

Factores clínicos

Índice de masa corporal >30 kg/m²: Relación entre peso y talla del paciente que indica obesidad. Este dato será extraído de la historia clínica.

Diabetes mellitus: Enfermedad diagnosticada previamente a la patología base y que se encuentra registrada en la historia clínica.

Fumador: Paciente que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses (13).

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Enfermedad diagnosticada previamente a la patología base y que se encuentra registrada en la historia clínica.

Factores quirúrgicos

Ampliación del orificio umbilical: Ampliación que se produce durante el acto quirúrgico por hallazgo de un lito > 2 cm (14).

Tipo de abordaje abierto: Tipo de entrada a la cavidad abdominal mediante la técnica abierta (14).

Cálculos biliares ≥ 2 cm: Cálculos biliares con un diámetro mayor o igual a 2 centímetros (15).

Especificación anexo 2

d) Procedimientos y técnicas:

Procedimientos:

- Se solicitará la aprobación del proyecto al Comité de Ética para la Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y la aprobación al Hospital San Juan Bautista.
- Los documentos correspondientes serán socializados con el jefe del departamento de estadística, quien proporcionará un listado de los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica.
- La documentación será socializada con el jefe de área de archivo con quien además se coordinarán las fechas y horas de recolección de datos.
- La recolección de datos se llevará a cabo durante el periodo de mayo-junio del 2025.
- Se ha creado una ficha de recolección de datos exclusiva para este estudio en base a la evidencia científica disponible.

Técnica:

La técnica será documental y el instrumento una ficha de recolección de datos, la cual estará estructurada de la siguiente manera:

1. Factores epidemiológicos: En esta sección se determinará la presencia o ausencia de las siguientes características; sexo femenino, edad > 60 años.

2. Factores clínicos: En esta sección se determinará la presencia o ausencia de las siguientes características; índice de masa corporal $>30\text{kg/m}^2$, diabetes mellitus, fumador, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
3. Factores quirúrgicos: En esta sección se determinará la presencia o ausencia de las siguientes características; ampliación del orificio umbilical, tipo de abordaje abierto, cálculos biliares ≥ 2 cm.
4. Hernia incisional: En este apartado se dividirá a la población en estudio, casos y controles, de acuerdo a la presencia o ausencia del diagnóstico de hernia incisional.

e) Aspectos éticos del estudio

Este estudio se llevará a cabo con la aprobación del Comité de Ética para la Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital San Juan Bautista.

Dado que esta es una investigación retrospectiva, no será necesario mantener contacto directo con los pacientes; no obstante, todos los datos recopilados de las historias clínicas serán utilizados exclusivamente para el análisis y no serán divulgados. Además, el investigador no recopilará nombres ni apellidos de los pacientes, en su lugar se les asignará un número de ficha. Al culminar el estudio los datos serán eliminados.

f) Plan de análisis

Los datos recolectados serán ingresados y depurados en el programa SPSS versión 25, donde se realizará el control de calidad correspondiente antes del análisis estadístico.

Análisis descriptivo: Para las variables cualitativas se calcularán frecuencias absolutas y relativas (%).

Análisis bivariado: Se empleará la prueba de chi-cuadrado para determinar los factores epidemiológicos, clínicos y quirúrgicos, de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, complementada con el cálculo del Odds Ratio (OR). Se considerarán estadísticamente significativos aquellos resultados con valor de $p < 0.05$.

Análisis multivariado: Mediante un modelo de regresión logística binaria se ajustarán los posibles factores confusores. Además, obteniendo Odds Ratios ajustados (ORa) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y con valor de $p < 0.05$.

Los hallazgos serán organizados y presentados en tablas y figuras diseñadas para facilitar su interpretación.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hassler K, Collins J, Philip K. Laparoscopic Cholecystectomy. reasure Island (FL): StatPearls [Internet]; 2025.
2. López U, Santos G, Sánchez C. Complicaciones de Colecistectomía Laparoscópica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2023. [citado 25 de marzo de 2025]; 7(6): p. 1-10. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7598.
3. Aldama K, Alberti P, Sanabria R. Incidencia del síndrome postcolecistectomía en pacientes adultos. Acta méd. Grupo Ángeles. [Internet]. 2022. [citado 25 de marzo de 2025]; 19(1): p. 1-6. <https://doi.org/10.35366/98572>.
4. Singhal V, Al Aswad F, Diddi G, Singhal V, Suleiman A. Management of concomitant umbilical hernia with laparoscopic cholecystectomy. International Surgery Journal. [Internet]. 2023. [citado 25 de marzo de 2025]; 10(7): p. 1147-1150. <https://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20231959>.
5. Howie A, Sandblom G, Enochsson L, Österberg J. Incisional hernias following gallstone surgery. A population-based study. HPB. [Internet]. 2020. [citado 25 de marzo de 2025]; 22(1): p. 1775–1781. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2020.04.003>.
6. Hiraki M, Tanaka T, Azama S, Sadashima E, Satp H, Miyake S, et al. Risk factors of incisional hernia at the umbilical specimen extraction site in patients with laparoscopic colorectal cancer surgery. Ann Coloproctol. [Internet]. 2024. [citado

- 25 de marzo de 2025]; 40(2): p. 136-144. <https://doi.org/10.3393/ac.2022.00213.0030>.
7. Kim Y, Kim K, Seo K, Lee S, Son G. Risk factors of incisional hernia after laparoscopic colorectal surgery with periumbilical minilaparotomy incision: a propensity score matching analysis. *Minim Invasive Surg.* [Internet]. 2022. [citado 25 de marzo de 2025]; 25(1): p. 24-31. <https://doi.org/10.7602/jmis.2022.25.1.24>.
 8. Ahmed A, Zulfiquar M, Khalid I, Azam M, Rafi U, Zulfiquar M, et al. Prevalence and risk factors of port site hernia after laparoscopic surgery. *JPTCP.* [Internet]. 2024. [citado 25 de marzo de 2025]; 31(9): p. 1-6. <https://doi.org/10.53555/34v2zc09>.
 9. Kim Y, Choi S, Jeong S, Lee S, Kang I, Jang J. Risk factors of incisional hernia after single-incision cholecystectomy and safety of barbed suture material for wound closure. *J Minim Invasive Surg.* [Internet]. 2021. [citado 25 de marzo de 2025]; 24(3): p. 145-151. <https://doi.org/10.7602/jmis.2021.24.3.145>.
 10. Fabara F, Martínez J, Perez C, Romero L, Monserrate J. Colectistomía Laparoscópica: Beneficios y retos en el manejo de la colecistitis aguda. *Reciamuc.* [Internet]. 2024. [citado 25 de marzo de 2025]; 8(2): p. 1-18. [10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.864-881](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.864-881).
 11. Hope W, Tuma F. Incisional Hernia Treasure Island (FL): StatPearls [Internet]; 2023.
 12. Pereira-Rodríguez J, Bravo-Salva A, Argudo-Aguirre N, Amador-Gil S, Pera-Román M. Defining High-Risk Patients Suitable for Incisional Hernia Prevention. *J. Abdom. Wall Surg.* [Internet]. 2023. [citado 25 de marzo de 2025]; 2(1): p. 1-6. <https://doi.org/10.3389/jaws.2023.10899>.
 13. Corvalán M. Anexo 1. Glosario. *Rev. chil. enferm. respir* [Internet]. 2017 [citado el 27 de marzo de 2025]; 33(3): 1-2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73482017000300252>.
 14. Guzman P. Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistomía laparoscópica. Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.
 15. Erdas E, Dazzi C, Secchi F, Aresu S, Pitzalis A, Barbarossa M, et al. Incidence and risk factors for trocar site hernia following laparoscopic cholecystectomy: A long-term follow-up study. *Hernia* [Internet]. 2012 [citado el 27 de marzo de 2025]; 2012(16): 431-437. doi:10.1007/s10029-012-0929-y.
 16. Comajuncosas J, Hermoso J, Gris P, Jimeno J, Orbeal R, Vallverdú H, et al. Risk factors for umbilical trocar site incisional hernia in laparoscopic cholecystectomy: a prospective 3-year follow-up study. *The American Journal of Surgery.* 2014; 1(207): p. 1-6.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
BIENES	Papel bond A4	1 millar	S/. 25.00	S/. 25.00
	Fólderes	4 unidades	S/. 0.90	S/. 3.60
	Lapiceros	1 caja	S/. 12.00	S/. 12.00
	Archivador	3 archivadores	S/. 10.00	S/. 30.00
	Tablero	2 unidades	S/. 8.00	S/. 16.00
	Otros bienes	-	-	S/. 150.00
SERVICIOS	Movilidad local	-	-	S/. 280.00
	Telefonía celular	-	-	S/. 120.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 300.00
HONORARIOS DEL PERSONAL	Asesor estadístico	-	S/. 500.00	S/. 500.00
	Recolector de datos	-	S/. 400.00	S/. 400.00
			TOTAL	S/. 1836.60

El proyecto es autofinanciado.

CRONOGRAMA

N.º	ACTIVIDADES	2025					
		May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
1	Revisión bibliográfica	X					
2	Elaboración del proyecto	X					
3	Revisión del proyecto	X					
4	Presentación de autoridades		X				
5	Preparación del material de trabajo		X				
6	Selección de la muestra		X				
7	Recolección de datos			X	X		
8	Verificación de información					X	
9	Evaluación de la ejecución					X	
10	Tabulación de datos					X	
11	Codificación y preparación de datos para análisis					X	
12	Análisis e interpretación					X	
13	Redacción informe final						X
14	Impresión y presentación del informe final						X

8. ANEXOS

Anexo 1. Cálculo de tamaño muestral

El tamaño muestral se calculará mediante la fórmula para estudios de casos y controles utilizando el programa Epidat. Con un nivel de confianza del 95%, una potencia del 80% y una proporción 1:1 entre casos y controles, se determinará el número necesario de participantes. Como referencia epidemiológica, se consideró el estudio de Comajuncosas (16), que reportó una proporción del 56.1% de hernia incisional umbilical en pacientes con obesidad (IMC >30 kg/m²).

Datos:

Proporción de casos expuestos:	56,100%
Proporción de controles expuestos:	34,500%
Odds ratio a detectar:	2,426
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	83	83	166

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Por lo tanto, la muestra estará conformada por 83 pacientes con hernia incisional umbilical (casos) y 83 pacientes sin hernia incisional umbilical (controles).

Se empleará muestreo probabilístico con técnica de aleatorización simple. Mediante una hoja de cálculo en Excel, se utilizará la función ALEATORIO.ENTRE para seleccionar 166 pacientes de los 1440 sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista (enero 2022 - diciembre 2024).

Anexo 2. Operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Forma de registro
Sexo femenino	Característica biológica del paciente. Este dato será extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Edad > 60 años	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento de la colecistectomía laparoscópica. Este dato será extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Obesidad	Relación entre peso y talla del paciente que indica obesidad definido como Índice de masa corporal $>30\text{kg/m}^2$. Este dato será extraído de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Diabetes mellitus	Enfermedad diagnosticada previamente a la patología base y que se encuentra registrada en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Fumador	Paciente que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses (13).	Cualitativa	Nominal	Si/No
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Enfermedad diagnosticada previamente a la patología base y que se encuentra registrada en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Ampliación del orificio umbilical	Ampliación que se produce durante el acto quirúrgico por hallazgo de un lito > 2 cm (14). Este dato se encontrará consignado en la historia clínica,	Cualitativa	Nominal	Si/No
Tipo de abordaje abierto	Tipo de entrada a la cavidad abdominal mediante la técnica abierta (14). Este dato se encontrará consignado en la historia clínica,	Cualitativa	Nominal	Si/No
Cálculos biliares ≥ 2 cm	Cálculos biliares con un diámetro mayor o igual a 2 centímetros (15). Este dato se encontrará consignado en la historia clínica,	Cualitativa	Nominal	Si/No
Hernia incisional	Aparición de una hernia en el lugar de la incisión del trocar posterior a la cirugía laparoscópica. Este dato se encontrará consignado en la historia clínica,	Cualitativa	Nominal	Si/No

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Ficha de recolección de datos

Factores de riesgo para hernia incisional umbilical en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital San Juan Bautista, 2022-2024

Fecha: / /

Número de ficha: _____

1. Factores epidemiológicos

Sexo femenino Si ()
No ()

Edad > 60 años Si ()
_____ años No ()

2. Factores clínicos

Índice de masa corporal >30 kg/m² Si ()
_____ kg/m² No ()

Diabetes mellitus Si ()
No ()

Fumador Si ()
No ()

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica Si ()
No ()

3. Quirúrgicos

Ampliación del orificio umbilical Si ()
No ()

Tipo de abordaje abierto Si ()
No ()

Cálculos biliares ≥ 2 cm Si ()
_____ cm No ()

4. Hernia incisional

Si ()
No ()