

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria
postoperatoria en pacientes colecistectomizados
laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Oscar Isaac Kiamfun Wong Cabanillas
Mirna Andrea Vergara Torpoco

Asesor:

Mg. Ricardo Josué Rojas Humpire

Lima, febrero del 2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Ricardo Josué Rojas Humpire, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú”** del los autores Oscar Isaac Kiamfun Wong Cabanillas y Mirna Andrea Vergara Torpoco tiene un índice de similitud de 17% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de Febrero del año 2026



Ricardo Rojas Humpire
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 17 día(s) del mes de febrero del año 2026, siendo las 14:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mg. Newball Noriega Edda Evnet, el (la) secretario(a): Mc. Yauri

García Deysi Karol y los demás miembros: Dr. Luque Chipana Nestor

Alejandro y el (la) asesor(a) Mg. Rojas Humpire Ricardo Josué

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima - Perú" de los (las) bachilleres:

a) Oscar Isaac Kiampan Wang Cabanillas

b) Mirna Andrea Vergara Torpaco

c)

conducente a la obtención del título profesional de: Médico Cirujano

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Oscar Isaac Kiampan Wang Cabanilla

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy Bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (b): Mirna Andrea Vergara Torpaco

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy Bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a

D. Kauri
Secretario/a

Asesor/a

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

Table of Contents

<i>Título</i>	5
<i>Resumen</i>	5
<i>Palabras clave</i>	6
<i>Introducción</i>	6
<i>Metodología</i>	8
2.1 Diseño de investigación	9
2.2 Población y muestra	9
2.3 Recolección de datos	9
2.4 Plan de análisis de datos	9
<i>Resultados</i>	10
<i>Discusión</i>	11
Conclusión	15
<i>Referencias bibliográficas</i>	15
<i>Tablas</i>	17

Título

Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú

Factors associated with prolonged postoperative length of stay after laparoscopic cholecystectomy in a private clinic in Lima, Peru.

Resumen

Introducción: La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgicos más utilizados mundialmente sin embargo, la duración de la estancia hospitalaria (EH) y los factores asociados a su prolongación siguen siendo variables y con pocos estudios presentados en el contexto peruano, específicamente en el sector privado. **Objetivo:** Identificar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada (≥ 3 días) en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en una clínica privada de Lima, Perú. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, de casos y controles, aplicando un muestreo continuo que incluyó 170 pacientes intervenidos entre enero y junio de 2025. Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas, perioperatorias y bioquímicas. Se efectuó análisis descriptivo, bivariado y multivariable mediante regresión logística, ajustando por edad y sexo, y se reportaron odds ratios (OR) con intervalos de confianza al 95%. **Resultados:** El 20,0% de los pacientes presentó EH prolongada. En el análisis multivariable, se asociaron significativamente con EH prolongada el mayor tiempo quirúrgico (ORa: 1,01; IC 95%: 1,00–1,02), el mayor tiempo en sala de recuperación postanestésica (ORa: 1,01; IC 95%: 1,00–1,02), la alteración del panel de función hepatobiliar-pancreático preoperatorio (ORa: 3,30; IC 95%: 1,52–7,46) y la posición quirúrgica francesa (ORa: 7,73; IC 95%: 1,54–141). El índice de masa corporal mostró asociación de forma particular y única en el análisis bivariado. Por otro lado, no se presentó asociación significativa con edad, sexo, comorbilidades, complicaciones intraoperatorias ni reingreso hospitalario. **Conclusiones:** En una clínica privada de Lima, la estancia hospitalaria postoperatoria tras colecistectomía laparoscópica fue principalmente dentro de los dos días de hospitalización y su prolongación se asoció principalmente con factores perioperatorios y bioquímicos, siendo de mayor significancia el tiempo quirúrgico, el tiempo de recuperación postanestésica, la alteración del panel hepatobiliar-pancreático y la posición quirúrgica. Estos hallazgos aportan relevancia en la evidencia de ubicación local y podrían contribuir a optimizar los protocolos preoperatorios y los criterios de alta hospitalaria en contextos de cuidado posquirúrgico similares.

Background: Laparoscopic cholecystectomy is among the most frequently performed surgical procedures worldwide; however, determinants of prolonged postoperative hospital stay remain insufficiently characterized in the Peruvian private healthcare setting. **Aim:** To identify factors associated with prolonged hospital stay (≥ 3 days) in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy in a private clinic in Lima, Peru. **Methods:** An observational, retrospective, case-control study was conducted using consecutive sampling, including 170 patients who underwent surgery between January and June 2025. Sociodemographic, clinical, perioperative, and biochemical variables were collected. Descriptive, bivariate, and multivariable analyses were performed using logistic regression, with adjustment for age and sex. Adjusted odds ratios (aOR) and 95% confidence intervals (CI) were reported. **Results:** Prolonged hospital stay occurred

in 20.0% of patients. In multivariable analysis, longer surgical time (aOR: 1.01; 95% CI: 1.00-1.02), longer post-anesthesia recovery time (aOR: 1.01; 95% CI: 1.00-1.02), preoperative alteration of the hepatobiliary-pancreatic function panel (aOR: 3.30; 95% CI: 1.52-7.46), and the French surgical position (aOR: 7.73; 95% CI: 1.54-141) were independently associated with prolonged hospital stay. Body mass index was associated only in bivariate analysis. No significant associations were observed with age, sex, comorbidities, intraoperative complications, or hospital readmission. Conclusions: Prolonged hospital stay after laparoscopic cholecystectomy in a private Peruvian clinic was primarily associated with perioperative duration and preoperative biochemical abnormalities. These findings may support improved perioperative risk stratification and optimization of discharge protocols in similar private healthcare settings.

Palabras clave

MeSH: Cholecistectomía, Laparoscopia. Estancia hospitalaria.

MeSH: Cholecystectomy, Laparoscopic. Length of Stay. Patient Discharge.

Introducción

La coleditiásis es la enfermedad más prevalente del árbol biliar y globalmente una de las principales causas de intervención quirúrgica conocida, presentando una carga significativa para los sistemas de salud. En Estados Unidos, se calcula que más de 20 millones de personas presentan cálculos biliares y que se efectúan entre 700,000 y 1,2 millones de colecistectomías por año, lo que representa una suma aproximada de 6,5 mil millones de dólares por año. Por medio de los avances en los métodos diagnósticos y terapéuticos, la colecistectomía laparoscópica se ha establecido como el estándar de tratamiento, que en la actualidad se realiza por esta vía un aproximado del 90–92% de los procedimientos en países desarrollados, por sus beneficios en términos de menores niveles de dolor postoperatorio, reducción de complicaciones y menor estancia hospitalaria (1, 2, 3). Por otro lado en el contexto nacional peruano, la coleditiásis mantiene una prevalencia importante, estimándose que un aproximado del 14% de la población es portadora asintomática de cálculos biliares, siendo más frecuente en mujeres, lo que resalta la necesidad de optimizar el manejo quirúrgico y los procesos perioperatorios para asegurar mejores desenlaces clínicos. Un estudio realizado en una comunidad periurbana de Lima con 1,534 adultos evidenció una prevalencia mayor en mujeres (16,1%) que en hombres (10,7%), asociada al uso de anticonceptivos orales y a la multiparidad (4).

La evolución de la cirugía laparoscópica no sólo transformó el abordaje quirúrgico, sino también la duración de la hospitalización postoperatoria, un indicador cada vez más valorado en la evaluación de calidad y eficiencia hospitalaria. A nivel internacional, múltiples metaanálisis han detallado que, para la mayoría de los pacientes, la colecistectomía laparoscópica ambulatoria (Day-Case LC) es un procedimiento que brinda seguridad y facilidad, condicionados a cumplir ciertos criterios de alta como el control adecuado del dolor, las náuseas, tolerancia oral a líquidos o dieta semisólida, ausencia de dificultades miccionales significativas y disposición del paciente para el alta. Estos parámetros han permitido que significativa cantidad de centros quirúrgicos en países occidentales y asiáticos realicen la colecistectomía como cirugía ambulatoria reduciendo el riesgo de complicaciones postoperatorias (5,6).

Aun así, la duración apropiada de la estancia hospitalaria (LOS, Length of Stay) continúa siendo objeto de debate, pues depende de variables clínicas, organizacionales y financieras. En países como Australia se promueve la colecistectomía ambulatoria con alta el mismo día, mientras que en Japón el promedio de hospitalización puede alcanzar hasta cinco días, en parte debido a las políticas de su seguro nacional de salud, que reembolsa mejor las estancias más largas. En este contexto, la estancia hospitalaria se ha convertido en un indicador complejo, influido no solo por la evolución clínica del paciente, sino también por factores administrativos o económicos. De hecho, diversos autores advierten que el LOS puede estar sujeto a incentivos o desincentivos financieros, dependiendo de los sistemas de reembolso o la organización hospitalaria (6,7). Estudios internacionales de gran escala han intentado definir parámetros más uniformes para identificar los días que se consideran estancia hospitalaria prolongada en pacientes colecistectomizados y su asociación a complicaciones. En un análisis retrospectivo multicéntrico de 2,166 pacientes intervenidos entre 2015 y 2020, se determinó mediante regresión logística multivariada que una estancia igual o superior a tres días ofrecía el mejor rendimiento diagnóstico para detectar complicaciones perioperatorias, como conversiones a cirugía abierta o necesidad de reintervenciones (8).

En Latinoamérica, se observa una gradual inclinación a adoptar la cirugía ambulatoria, con experiencias exitosas en México y Colombia, donde se adquirió una reducción importante de los costos hospitalarios y altos niveles de satisfacción del paciente sin comprometer la seguridad quirúrgica (9,10). Sin embargo, en Perú las estancias hospitalarias continúan siendo más prolongadas. Un estudio retrospectivo en el Hospital Nacional Dos de Mayo (2014–2015), revisó 514 casos de colecistectomías laparoscópicas electivas reportando una estancia promedio de 2.66 días, siendo menor en mujeres (2.18 días) que en varones (3.95 días) (11). Por otra parte, un estudio elaborado en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en Chiclayo, encontró una hospitalaria prolongada igual o mayor a 9 días dentro del servicio de Cirugía General, lo que evidencia diferencias estructurales en la práctica nacional respecto de otros países (12). Según un Informe de indicadores de promedio de Permanencia en un Hospital nivel II-1 del Ministerio de Salud del Perú (MINSA), se encontró que en el año 2024 el promedio de permanencia hospitalaria en el servicio de Cirugía general fue de 4.87 días, sin embargo, no se detalla la permanencia en pacientes colecistectomizados (13).

Existe un vacío significativo de información en el Perú respecto a qué se considera una estancia hospitalaria prolongada en pacientes sometidos a colecistectomía, a pesar de que se trata de una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes del país. Los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) y del Seguro Social de Salud (EsSalud) no proporcionan datos desagregados sobre este procedimiento en sus informes de indicadores hospitalarios: los promedios de permanencia publicados suelen referirse al servicio de Cirugía General en términos globales, sin especificar cuántos días corresponden a pacientes colecistectomizados ni distinguir entre cirugías abiertas y laparoscópicas. Asimismo, sus guías de práctica clínica para el manejo de la coledocistitis y la colecistitis aguda no incluyen recomendaciones respecto al tiempo esperado de hospitalización tras la cirugía, limitándose a señalar que el alta debe otorgarse cuando no existan contraindicaciones. Esta ausencia de lineamientos y de información específica contrasta con la evidencia internacional y dificulta la estandarización de criterios, la comparación entre instituciones y la identificación de factores que contribuyen a estancias prolongadas en el contexto nacional (12, 14-16).

La edad avanzada, las comorbilidades cardiovasculares o metabólicas, la obesidad, las complicaciones postoperatorias y el tiempo quirúrgico prolongado se han identificado como variables que influyen significativamente en la duración de la hospitalización. A nivel nacional, en el Hospital Regional de Moquegua, se reportó que el 66,9% de los pacientes intervenidos en una colecistectomía laparoscópica presentaron estancias hospitalarias prolongadas, resultados asociados estadísticamente con la edad avanzada, el sobrepeso u obesidad, los antecedentes médicos, el grosor de la pared vesicular mayor a 3 mm, el tiempo quirúrgico superior a 60 minutos, el sangrado mayor a 50 ml, la colocación de drenaje abdominal, las náuseas, los vómitos y el dolor postoperatorio. De manera complementaria, estudios internacionales sostienen que una preparación preoperatoria inadecuada, antecedentes de complicaciones biliares y un mayor dolor tras la cirugía también contribuyen a prolongar la estancia hospitalaria, mientras que otro estudio concluye que en pacientes con intervenciones electivas, la edad avanzada fue el único factor independiente que conllevó a una hospitalización más larga, con una media de siete días para el grupo con estancia prolongada (17-19). Estos estudios nos resumen que, aunque la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento seguro, la recuperación postoperatoria puede ondular drásticamente en función de múltiples factores individuales y de la gestión hospitalaria. Evaluar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada en pacientes colecistectomizados no solo permite optimizar los protocolos de manejo y los criterios de alta, sino también reducir los costos institucionales y mejorar la satisfacción y seguridad del paciente (20).

Ante esta falta de lineamientos nacionales y considerando que tanto estudios locales como investigaciones internacionales presentan estancias promedio menores y señalan que a partir de tres días aumenta la probabilidad de complicaciones (8,11,16). En este sentido, el presente estudio busca aportar evidencia que sirva como base para cuantificar la estancia hospitalaria, así como diseñar estrategias dirigidas a identificar posibles características clínicas o demográficas que ayuden a reducir el tiempo de estancia hospitalaria, optimizar el uso de recursos, mejorar la eficiencia de los servicios, como también favorecer la seguridad y los resultados en salud de la población.

Metodología

2.1 Diseño de investigación

Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, con un diseño no experimental, observacional y de tipo casos y controles. Este diseño permitió analizar la relación entre las variables de interés tal como se presentaron en la población estudiada, sin manipulación deliberada de las mismas y en un único momento temporal.

2.2 Población y muestra

Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo consecutivo. La población de estudio estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Adventista Good Hope, institución privada ubicada en el distrito de Miraflores, Lima-Perú, que atiende predominantemente a población de nivel socioeconómico

medio y medio-alto, así como a pacientes extranjeros con cobertura de seguros internacionales.

La muestra estuvo constituida por la totalidad de las historias clínicas de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica durante un periodo consecutivo de seis meses, comprendido entre enero y junio de 2025. Se incluyeron todos los casos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, asegurando la incorporación exhaustiva de los pacientes elegibles intervenidos en dicho intervalo temporal.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una ficha de recolección estructurada, diseñada específicamente para el presente estudio, la cual permitió la obtención sistemática, homogénea y estandarizada de la información a partir de las historias clínicas institucionales. Las variables analizadas comprendieron características sociodemográficas, antecedentes clínicos relevantes, variables intraoperatorias y datos del período postoperatorio, seleccionados en función de su pertinencia con los objetivos de la investigación.

Asimismo, se adoptó como criterio operativo de estancia hospitalaria prolongada un período igual o mayor a tres días posteriores a la realización de una colecistectomía laparoscópica, de acuerdo con lo reportado en la literatura y las referencias empleadas en el estudio.

2.3 Recolección de datos

El proceso de recolección de datos consistió en la revisión sistemática y detallada de las historias clínicas físicas y/o digitales de los pacientes incluidos. La información obtenida fue registrada inicialmente en la plataforma KoboToolbox y posteriormente exportada a Microsoft Excel para su organización, verificación de consistencia y depuración preliminar. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Clínica Adventista Good Hope, garantizándose en todo momento la confidencialidad, anonimización y uso exclusivo de los datos con fines de investigación, de acuerdo con los principios éticos vigentes para estudios con información clínica.

2.4 Plan de análisis de datos

Una vez concluido el proceso de depuración, limpieza y validación de la base de datos, el análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el software RStudio, versión 3.6.0. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables, empleando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, así como frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Previamente a la comparación de variables continuas, se evaluó la distribución de los datos mediante pruebas de normalidad, con el fin de determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas según correspondiera.

Para el análisis bivariado, las variables categóricas se compararon utilizando la prueba de chi cuadrado de Pearson o, cuando no se cumplieron los supuestos de esta prueba (frecuencias esperadas < 5), se aplicó la prueba exacta de Fisher. Las variables cuantitativas se compararon entre grupos mediante la prueba t de Student en caso de distribución normal, o mediante pruebas no paramétricas, como la U de Mann–Whitney o la prueba de Wilcoxon, cuando no se cumplió el supuesto de normalidad.

Posteriormente, se efectuó un análisis multivariable mediante modelos de regresión logística, con el objetivo de estimar la asociación independiente entre las variables de

interés y el desenlace estudiado. Los modelos multivariantes fueron ajustados por potenciales confusoras, específicamente edad y sexo, reportándose los resultados como odds ratio crudos y ajustados (ORc y ORa) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. En todos los análisis se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$.

Resultados

Se analizaron un total de 170 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, con una mediana de 43 años (RIQ: 34-56) predominando el sexo femenino (71.7%); en cuanto al estado nutricional, el 41.7% presentó sobrepeso y el 14.1%, 4.1% y 2.9% correspondieron a obesidad grados I, II y III, respectivamente (Tabla 1). Con respecto a la estancia hospitalaria (EH), 136 pacientes (80.0%) permanecieron menos de 2 días y 38 (20.0%) 3 días o más.

Las variables independientes se dividieron entre factores perioperatorios y factores del paciente que podrían influir en la estancia hospitalaria. Dentro de los factores perioperatorios asociados a la EH (Tabla 2), se observó que ningún paciente con tiempo quirúrgico ≤ 60 minutos presentó estancia hospitalaria prolongada, mientras que el 41.9% de los pacientes con tiempo quirúrgico > 60 minutos permaneció hospitalizado ≥ 3 días, no mostrando diferencias estadísticamente significativas; sin embargo, el tiempo en recuperación fue significativamente mayor en el grupo con estancia hospitalaria prolongada ($p = 0,010$), así como el tipo de posición quirúrgica donde a posición francesa fue más frecuente en pacientes con EH prolongada ($p = 0,049$). El origen del ingreso del paciente (hospitalización, emergencia), la presencia de comorbilidades, el antecedente de cirugía abdominal previa y las complicaciones intraoperatorias no mostraron asociación significativa con la duración de la hospitalización. El reingreso hospitalario por emergencia fue evaluado como variable independiente, observándose que los reingresos ocurridos hasta un mes después del alta correspondieron únicamente a pacientes con estancia hospitalaria no prolongada. Por su parte, los hallazgos anatómo-patológicos de la muestra quirúrgica, distintos a litiasis, no mostraron asociación significativa con la estancia hospitalaria.

Los factores propios del paciente fueron analizados (Tabla 3). En relación con el índice de masa corporal (IMC), se observó una asociación significativa entre su distribución y la estancia hospitalaria prolongada ($p = 0,046$), evidenciándose que a mayor severidad de obesidad, mayor fue la frecuencia de estancia hospitalaria prolongada. Por otro lado, la presencia de un panel hepatobiliar-pancreático alterado también se asoció significativamente con una estancia hospitalaria prolongada ($p = 0,005$). Dicho panel se consideró alterado cuando al menos uno de sus componentes presentó valores fuera del rango de referencia, incluyendo transaminasas, gamma glutamil transpeptidasa, fosfatasa alcalina, bilirrubinas, amilasa, lipasa y lactato deshidrogenasa. Otras variables del paciente, como la edad, el sexo y los parámetros de laboratorio preoperatorios evaluados, incluyendo INR, niveles de hemoglobina, recuento de leucocitos, número de plaquetas y porcentaje de neutrófilos, fueron encontrados similares entre los grupos comparados, sin diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente, en los modelos de regresión cruda (Tabla 4), se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre la estancia hospitalaria prolongada y el tiempo en recuperación (OR: 1,01; IC 95%: 1,00–1,02; $p = 0,013$), así como con el tiempo quirúrgico (OR: 1,01; IC 95%: 1,00–1,02; $p = 0,015$). Asimismo, la alteración del panel

de función hepatobiliar-pancreático mostró una asociación significativa con la estancia hospitalaria prolongada (OR: 3,26; IC 95%: 1,51–7,33; $p = 0,003$). La posición francesa presentó una asociación cercana al umbral de significancia estadística (OR: 7,43; IC 95%: 0,48–135; $p = 0,053$). Por el contrario, no se evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas entre las demás variables estudiadas. Por otro lado, en los modelos de regresión multivariable, ajustado por edad y sexo, permanecieron significativamente asociados a la estancia hospitalaria prolongada el tiempo en recuperación (OR ajustado: 1,01; IC 95%: 1,00–1,02; $p = 0,015$), el tiempo quirúrgico (OR ajustado: 1,01; IC 95%: 1,00–1,02; $p = 0,017$) y la alteración del panel hepatobiliar-pancreático (OR ajustado: 3,30; IC 95%: 1,52–7,46; $p = 0,003$). Asimismo, la posición francesa alcanzó significancia estadística en el modelo ajustado (OR ajustado: 7,73; IC 95%: 1,54–141; $p = 0,049$).

Discusión

Los resultados del presente análisis evidencian los factores que contribuyen al incremento de la estancia hospitalaria después de la colecistectomía laparoscópica en el centro analizado. La mayor proporción de pacientes presentó una permanencia hospitalaria entre uno o dos días, esta prolongación de la estancia hospitalaria se asoció de manera significativa a factores perioperatorios y bioquímicos. El perfil demográfico de la población estudiada fue comparable al descrito en estudios peruanos previos, caracterizados por un predominio del sexo femenino y edades concentradas en la cuarta y quinta década de la vida (11,17).

En relación con las hipótesis planteadas, se identificaron factores clínicos, intraoperatorios y postoperatorios significativamente asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica en una institución privada de Lima, Perú. En particular, el tiempo quirúrgico, el tiempo en sala de recuperación postanestésica, la alteración del panel de función hepatobiliar-pancreático y la posición quirúrgica francesa mostraron asociaciones significativas con la prolongación de la hospitalización (≥ 3 días) tras ajustar el modelo multivariable por edad y sexo. Esto contrasta con estudios previos en población peruana. Estos hallazgos indican que, incluso en un contexto de corta estancia hospitalaria propio del ámbito privado, los factores relacionados con la complejidad perioperatoria y la condición bioquímica del paciente tienen un mayor impacto sobre la duración de la estancia hospitalaria que las variables demográficas. Así mismo, en el Hospital Dos de Mayo hubo mayor estancia hospitalaria en pacientes masculinos debido a que estos presentaban una mayor proporción de vesículas biliares complicadas, entre las que se incluyeron pirocolecisto, hidropirocolecisto y plastrón vesicular (10). Por otro lado en el Hospital Cayetano Heredia se encontró que el origen por emergencia se relaciona a mayor tiempo hospitalario mientras que las colecistectomías electivas un menor número de días de hospitalización (4.3 días a 13,23 días), siendo el diagnóstico con mayor frecuencia correspondido a colecistitis crónica litiásica (17). De manera similar, un estudio realizado en un Hospital de Alta Especialidad de Veracruz, México identificó diversos factores relacionados con una estancia hospitalaria postoperatoria prolongada, con significancia estadística fueron la edad avanzada, una pared vesicular > 3 mm, adherencias, tiempo quirúrgico superior a 60 minutos, perforación vesicular de forma incidental y colocación de drenaje. (9).

El análisis multivariable demostró que el tiempo quirúrgico tiene un impacto directo en la duración de la estancia hospitalaria. Un tiempo ≤ 60 minutos se asocia con baja probabilidad de estancia prolongada, mientras que cada minuto adicional por encima

de ese umbral aumenta en un 1% el riesgo de hospitalización mayor a 3 días, lo que indica que la duración de la cirugía se asocia de manera directa con el aumento de la duración de la estancia hospitalaria. Esta relación es afirmada también en otras investigaciones, en Perú, el estudio realizado en el Hospital de Alta Complejidad de Trujillo donde se evidenció de manera estadísticamente significativa una asociación entre la EH prolongada en pacientes con una duración de tiempo quirúrgico mayor a sesenta minutos (21). Hallazgos similares a los encontrados por Vega-Castillo et al. realizado en México (9), así como estudios en Tailandia e Inglaterra (22,23). Esto refuerza la implicancia del acto quirúrgico y el desarrollo del paciente en el tiempo postoperatorio, probablemente debido a una técnica quirúrgica menos experimentada, Akoh et al. encontraron un tiempo operatorio mayor estadísticamente significativo en cirujanos sin experiencia en comparación con los cirujanos experimentados (22). Dado que en nuestra institución todos los procedimientos quirúrgicos fueron realizados por cirujanos asistentes y no por médicos residentes, esta causa es más alejada. Por lo que asumimos que la causa de una mayor duración del tiempo quirúrgico se debe principalmente a eventos intraoperatorios.

El tiempo en recuperación postanestésica también se asoció significativamente con hospitalización prolongada. Por cada minuto adicional en recuperación, aumenta un 1% la probabilidad de estancia mayor a 3 días. En el trabajo analizado por Boboš M. et al., la recuperación posterior a la anestesia se asocia con un aumento del tiempo de observación en la unidad postoperatoria y con un mayor consumo de recursos sanitarios, sin demostrarse una influencia directa sobre la duración de la estancia hospitalaria (24). Este fenómeno podría explicarse por el contexto clínico: cirugías más prolongadas implican mayor exposición a anestesia, lo que aumenta el tiempo de recuperación postanestésica. La evidencia reciente es limitada y la mayor parte de las investigaciones han priorizado el tiempo quirúrgico por sobre el tiempo de recuperación quizás por su estrecha relación. En nuestro estudio, sin embargo, el tiempo anestésico mostró una mayor asociación con la hospitalización prolongada, lo que sugiere que esta variable merece mayor atención en futuras investigaciones.

La alteración del perfil hepatobiliar-pancreático preoperatorio triplica el riesgo de una hospitalización de mayor duración. El tener una alteración en los valores de este panel presentan 3.3 veces más probabilidades de permanecer hospitalizados tres días o más. Aunque no hay evidencia de resultados que corroboren esta asociación, Ko-lam et al. hallaron que antecedentes de cirrosis, colecistitis aguda, colangitis o pancreatitis previas están relacionadas a una estancia hospitalaria prolongada (23). Esto refuerza el valor clínico de estas alteraciones bioquímicas como predictores de una evolución postoperatoria más compleja, incluso en contextos de corta estancia hospitalaria. En contraste, otros parámetros de laboratorio preoperatorios generales, como el INR, la hemoglobina, el recuento de leucocitos, el número de plaquetas y el porcentaje de neutrófilos, no evidenciaron una relación estadísticamente significativa con hospitalizaciones de mayor duración, lo que limita su utilidad como predictores independientes en nuestro estudio.

La posición quirúrgica francesa mostró una asociación cercana al umbral de significancia estadística en el análisis bivariado y alcanzó significancia estadística en el modelo multivariable ajustado. Sin embargo, este resultado debe interpretarse con precaución, ya que en la institución estudiada la mayoría de los cirujanos emplea la posición francesa de manera rutinaria, mientras que la posición americana es utilizada por un número reducido de cirujanos. Esta distribución desigual sugiere que la posición quirúrgica podría reflejar estilo quirúrgico o experiencia del cirujano, más que

actuar como un factor causal independiente. En nuestra población, los dos cirujanos que utilizan la técnica americana cuentan con mayor experiencia, mientras que la posición francesa es empleada principalmente por cirujanos más jóvenes y con menos años de práctica, lo que podría explicar nuestros resultados. En la literatura, Chaouch et al. compararon las técnicas americana y francesa sin observar diferencias significativas en el tiempo quirúrgico (media de 74 minutos); sin embargo, no evaluaron la relación con días de hospitalización (25). De manera análoga, Enciu et al. encontraron que la mayoría de las cirugías se realizaron utilizando la técnica americana y que los cirujanos zurdos podrían tener tiempos de intervención más cortos (26). En conjunto, los hallazgos evidencian que aún se requieren estudios focalizados para precisar la influencia de la posición quirúrgica en la evolución postoperatoria y la duración de la hospitalización.

Al analizar el estado nutricional, se observó que la prolongación del tiempo de hospitalización fue más frecuente a medida que aumentaba el grado de obesidad, observándose una asociación estadísticamente significativa entre la distribución del índice de masa corporal (IMC) y la duración de la estancia hospitalaria en el análisis bivariado; no obstante, dicha relación no persistió tras el ajuste en el modelo multivariable, lo que sugiere que el IMC no actuaría como un factor independiente de prolongación de la hospitalización. Estos resultados guardan concordancia con lo comunicado por Ripetti et al., quienes sostienen que el IMC podría comportarse como un factor indirecto, reflejando una mayor fragilidad del paciente y la coexistencia de comorbilidades, lo que contribuiría a un incremento de duración de la estancia hospitalaria. De acuerdo a sus resultados, respaldan la idea de que la hospitalización prolongada estaría más relacionada con las condiciones basales del paciente, como la edad, que con la obesidad (18). A pesar de ello, el impacto del IMC sobre la estancia hospitalaria continúa siendo motivo de debate en la literatura, ya que algunos estudios han encontrado una asociación significativa (19,27), mientras que otros no han evidenciado una relación clara (23,28). Ante esta discrepancia, se presume una asociación influyente pero no suficiente para prolongar el tiempo de hospitalización.

En nuestro estudio, el total de los reingresos (8 pacientes) fueron pacientes con EH no prolongada. De los ocho pacientes que reingresaron por emergencia, 5 pacientes presentaron dolor abdominal o complicaciones digestivas, incluyendo dolor postoperatorio, infección gastrointestinal, cálculos biliares y episodios relacionados con la ingesta de alimentos. Un caso correspondió a apendicitis, mientras que dos pacientes reingresaron por síntomas respiratorios leves, como dolor de garganta y fiebre. Estos hallazgos sugieren que las complicaciones gastrointestinales postoperatorias constituyen el factor más común asociado al reingreso en esta población. Resultados congruentes con el estudio de Bojsen y Madsen, quienes encontraron que en los 30 días posteriores a la cirugía, 29 pacientes (7 %) fueron readmitidos, principalmente por dolor abdominal, hematoma, hemorragia y coledocolitiasis (29).

La duración media de la estancia hospitalaria en los pacientes colecistectomizados laparoscópicamente fue de 1,97 días. Estos resultados contrastan con los reportados en hospitales públicos peruanos. En el Hospital Nacional Dos de Mayo, la estancia hospitalaria promedio fue de 2,66 días, siendo menor en mujeres (2,18 días) y considerablemente mayor en varones (3,95 días). De manera similar, en el Hospital Cayetano Heredia se reportó una estancia promedio de 4,3 días en colecistectomías laparoscópicas electivas, que se incrementó hasta 13,23 días cuando los pacientes ingresaron por emergencia (11,17). En Tailandia el 82.2% se fue de alta dentro de las 24 horas posteriores a la colecistectomía laparoscópica (23), resultados comparables

a los observados en nuestra población. Estas diferencias podrían explicarse, en parte, por el contexto institucional, ya que las clínicas privadas suelen contar con mayor optimización de los procesos perioperatorios y protocolos de alta estandarizados, impulsados por la búsqueda de acreditaciones internacionales y mejoras en la eficiencia asistencial, lo cual se refleja en una reducción del tiempo de hospitalización. Por otro lado en Italia, Rupetti et al, encontraron que una estancia hospitalaria menor o igual a 2 días fue de 93.6% (18).

Otras variables evaluadas, entre ellas, la presencia de comorbilidades, el antecedente de cirugía abdominal previa, las complicaciones intraoperatorias y el origen del ingreso hospitalario, no se asociaron de manera significativa con hospitalizaciones de mayor duración ($p > 0,05$).

En conjunto, estos hallazgos contribuyen a interpretar la influencia de los factores evaluados en el tiempo de hospitalización y resaltan la importancia de analizar este fenómeno en entornos asistenciales específicos como clínicas privadas. En este sentido, el presente estudio contribuye a llenar un vacío en la evidencia local al identificar los factores asociados a una mayor duración de hospitalización en pacientes que fueron abordados por colecistectomía laparoscópica dentro del sistema de salud privado peruano.

Sin embargo, la interpretación de estos hallazgos requiere tener en cuenta algunas limitaciones inherentes al diseño del estudio. En primer lugar, el diseño retrospectivo y observacional limita la inferencia de relaciones causales entre las variables estudiadas. Además, la realización del estudio en una única clínica privada podría limitar la extrapolación de los resultados a otros entornos asistenciales, particularmente al ámbito público. La distribución desigual de las técnicas quirúrgicas entre los cirujanos también podría haber influido en determinadas asociaciones observadas, actuando como un posible factor de confusión no completamente controlado. Adicionalmente, el uso de un muestreo no probabilístico limita la validez externa de los resultados, los cuales deben interpretarse como aplicables principalmente a la población atendida en la institución estudiada. Aunque el tamaño muestral fue relativamente reducido, la muestra presentó una potencia estadística aceptable para los análisis realizados. Otra limitación estuvo relacionada con la disponibilidad y calidad de la información clínica, ya que se incluyeron únicamente pacientes con historias clínicas completas, lo que pudo haber generado un sesgo de selección; Consecuentemente, no se puede descartar la existencia de registros incompletos o imprecisiones en los antecedentes clínicos consignados.

Entre los principales aportes del presente estudio resalta la generación de evidencia local sobre los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada tras colecistectomía laparoscópica en un contexto poco explorado en el Perú, como es el ámbito privado. El uso de modelos multivariados ajustados permitió controlar potenciales factores de confusión y estimar asociaciones independientes. Asimismo, las variables analizadas corresponden a parámetros clínicos, perioperatorios y bioquímicos de fácil obtención, lo que favorece la aplicabilidad de los hallazgos en la práctica clínica. Estos resultados pueden contribuir a la optimización de los protocolos perioperatorios, a una mejor planificación quirúrgica y al fortalecimiento de los criterios de alta hospitalaria.

Conclusión

En la población sometida a colecistectomía laparoscópica atendida en una clínica privada de Lima, la estancia hospitalaria postoperatoria fue generalmente corta. La prolongación de la hospitalización se asoció principalmente con factores perioperatorios y bioquímicos, en particular el tiempo quirúrgico, el tiempo de recuperación postanestésica, la alteración del panel hepatobiliar-pancreático y la posición quirúrgica. Estos hallazgos aportan evidencia local relevante y pueden servir como base para optimizar los procesos perioperatorios y los criterios de alta hospitalaria en contextos asistenciales similares, se recomienda, relizar estudios de cohortes prospectivos para determinar la causalidad de las variables reportadas.

Referencias bibliográficas

1. Jones, M. W., Guay, E., & Deppen, J. G. (2023). Open cholecystectomy. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448176/>
2. Silva, D. A. G. D., Veloso, O. L. L., Valadares, M. S. P., Costa, R. S. D., Silveira, M. G., Carvalho, F. C., & Sousa, M. G. (2023). Incidental gallbladder cancer: What is the prevalence and how do we perform cholecystectomy for presumably benign biliary disease? *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 49, e20223417. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20223417-en>
3. Alemi, F., Seiser, N., & Ayloo, S. (2019). Gallstone disease: Cholecystitis, Mirizzi syndrome, Bouveret syndrome, gallstone ileus. *Surgical Clinics of North America*, 99(2), 231–244. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.12.006>
4. Moro, P. L., Checkley, W., Gilman, R. H., Cabrera, L., Lescano, A. G., Bonilla, J. J., & Silva, B. (2000). Gallstone disease in Peruvian coastal natives and highland migrants. *Gut*, 46(4), 569–573. <https://doi.org/10.1136/gut.46.4.569>
5. Morimoto, Y., Mizuno, H., Akamaru, Y., Yasumasa, K., Noro, H., Kono, E., & Yamasaki, Y. (2015). Predicting prolonged hospital stay. *Asian Journal of Endoscopic Surgery*, 8(3), 289–295. <https://doi.org/10.1111/ases.12183>
6. Ryan, J. M., O'Connell, E., Rogers, A. C., Sorensen, J., & McNamara, D. A. (2021). Systematic review and meta-analysis of factors which reduce the length of stay associated with elective laparoscopic cholecystectomy. *HPB*, 23(2), 161–172. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2020.08.012>
7. Rickward, J., Hameed, I., Ho, S., & Wijeratne, S. (2024). Day case laparoscopic cholecystectomy: A review of patient selection factors and identification of potential barriers to same-day discharge. *ANZ Journal of Surgery*, 94, 2119–2127. <https://doi.org/10.1111/ans.19241>
8. Lucocq, J., Scollay, J., & Patil, P. (2023). Defining prolonged length of stay (PLOS) following elective laparoscopic cholecystectomy and derivation of a preoperative risk score. *Annals of Surgery*, 277(5), e1051–e1055. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000005469>
9. Vega-Castillo, A., Guraieb-Barragán, E., Hernández-Manzanares, A., & Sánchez-Valdivieso, E. (2018). Risk factors for prolonged hospital stay after elective laparoscopic cholecystectomy.
10. Zuluaga Cristancho, L. F., Clavijo Díaz, W., & Villalba Tavera, A. (2000). Colecistectomía laparoscópica ambulatoria en una unidad quirúrgica no hospitalaria. *Revista Colombiana de Cirugía*, 15, 2–7.
11. Villar-Manosalva, Z., Menéndez, M., & Salinas-Salas, C. (2017). Evaluación de la estancia hospitalaria en pacientes colecistectomizados en el Hospital

- Nacional Dos de Mayo, Lima-Perú. Revista de la Facultad de Medicina Humana, 17(1). <https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n1.749>
12. Díaz-Koo, C. J., Fernández-Mogollón, J., & Hirakata Nakayama, C. (2020). Características de los pacientes con estancia prolongada en el servicio de cirugía general. Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Alanzor Aguinaga Asenjo, 13(3), 251–256. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.133.732>.
 13. Hospital de Apoyo II-1 Nuestra Señora de Las Mercedes de Paita. (2025). Informe de indicadores de desempeño del año 2024. <https://www.gob.pe/institucion/hlasmercedesdepaita/informes-publicaciones/6903217-indicadores-de-desempeno-ano-2024>
 14. Hospital Nacional Dos de Mayo. (2021). Indicadores de producción y rendimiento. Ministerio de Salud del Perú. <https://www.hdosdemayo.gob.pe/Gestion/InformacionEstadistica>
 15. Guzmán Calderón, E., Carrera-Acosta, L., Aranzabal Durand, S., Espinoza Rivera, S., Trujillo Loli, Y., Cruzalegui Gómez, R., Vargas Blácido, D. A., Mendiola Barrios, G. C., Delgado-Flores, C. J., Salvador-Salvador, S., Taype-Rondán, Á., & Timaná-Ruiz, R. (2022). Guía de práctica clínica para coleditiasis y colecistitis. Revista de Gastroenterología del Perú, 42(1), 58–69. <https://doi.org/10.47892/rgp.2022.421.1379>
 16. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. (2023). Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de colecistitis aguda. <https://hnseb.gob.pe/repositorio-principal/resoluciones-directorales/2023/RD2023-150.pdf>
 17. Bocanegra Del Castillo, R. R., & Córdova Cuadros, M. E. (2013). Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor. Revista de Gastroenterología del Perú, 33(2), 113–120.
 18. Ripetti, V., Luffarelli, P., Santoni, S., & Greco, S. (2019). Laparoscopic cholecystectomy: Do risk factors for a prolonged length of stay exist? Updates in Surgery, 71(3), 471–476. <https://doi.org/10.1007/s13304-019-00641-4>
 19. Ivatury, S. J., Loudon, C. L., & Schwesinger, W. H. (2011). Contributing factors to postoperative length of stay in laparoscopic cholecystectomy. JSLS, 15(2), 174–178. <https://doi.org/10.4293/108680811X13022985132254>
 20. Yanagi, K., Sasajima, K., Miyamoto, M., Suzuki, S., Yokoyama, T., Maruyama, H., Matsutani, T., Arima, Y., Uchida, E., & Tajiri, T. (2007). Evaluation of the clinical pathway for laparoscopic cholecystectomy. Journal of Nippon Medical School, 74(6), 409–413. <https://doi.org/10.1272/jnms.74.409>
 21. Arévalo-Ayachi LM. Factores asociados a la colecistectomía laparoscópica difícil en adultos del Hospital de Alta Complejidad de Trujillo, Perú. Rev Peru Cienc Salud. 2025;7(1):50-5. doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2025.7.1.566>
 22. Akoh, J. A., Watson, W. A., & Bourne, T. P. (2011). Day case laparoscopic cholecystectomy: Reducing the admission rate. International Journal of Surgery, 9(1), 63–67. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2010.09.002>
 23. Ko-lam, W., Sandhu, T., Paiboonworachat, S., Pongchairerks, P., Chotirosniramit, A., Chotirosniramit, N., Chandacham, K., Jirapongcharoenlap, T., & Junrungsee, S. (2017). Predictive factors for a long hospital stay. International Journal of Hepatology, 2017, 5497936. <https://doi.org/10.1155/2017/5497936>
 24. Bobos, M. (2019). Recovery after laparoscopic anesthesia: Three different anaesthesia techniques: Recovery after laparoscopic anesthesia. Serbian Journal of Anesthesia and Intensive Therapy. <https://doi.org/10.5937/SJAIT1908167B>

25. Chaouch, M. A., Jerraya, H., Dougaz, M. W., Nouira, R., & Dziri, C. (2021). A systematic review of laparoscopic cholecystectomy in situs inversus. *Journal of Investigative Surgery*, 34(3), 324–333.
<https://doi.org/10.1080/08941939.2019.1622822>.
26. Enciu, O., Toma, E. A., Tulin, A., Georgescu, D. E., & Miron, A. (2022). Look beyond the mirror. *Diagnostics*, 12(5), 1265.
<https://doi.org/10.3390/diagnostics1205126>
27. Bette Liu, Angela Balkwill, Elizabeth Spencer, Valerie Beral, on behalf of the Million Women Study Collaborators, Relationship between body mass index and length of hospital stay for gallbladder disease, *Journal of Public Health*, Volume 30, Issue 2, June 2008, Pages 161–166,
<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdn011>.
28. Alvionitan, C. F., & Sudirman, T. (2025). The relationship of body mass index with length of stay. *Medicinus*, 14(3), 196–200.
<https://doi.org/10.19166/med.v14i3.10150>
29. Madsen, M. R., & Bojsen, E. V. (2017). Unanticipated hospital admission after outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Global Surgery*, 3(2).
<https://doi.org/10.15761/GOS.1000153>.

Tablas

Tabla 1. Características de los pacientes

Características		Total N=170
Edad en años, mediana (RIQ)		43 (34-56)
Días postoperatorios, mediana (RIQ)		2 (1-2)
Sexo	Hombre	48 (28.2%)
	Mujer	122 (71.7%)
IMC	Bajo Peso	3 (1.76%)
	Normal	60 (35.3%)
	Sobrepeso	71 (41.76%)
	Obesidad I	24 (14.1%)
	Obesidad II	7 (4.1%)
	Obesidad III	5 (2.9%)

IMC, Índice de masa corporal; RIQ, rangos intercuartílicos.

Tabla 2. Factores perioperatorios que influyen la estancia hospitalaria (EH)

Características		EH <3 días (n=136)	EH ≥3 días (n=34)	p-valor
TQ, mediana (RIQ)		60 (49-74)	60 (46-80)	0.645
TQ > 60 minutos	Si	47	34	0.987
	No	89	0	

TR, mediana (RIQ)		130 (110-146)	145 (126-164)	0.010**
Origen, n(%)	Electiva	75 (83.3%)	15 (16.7%)	0.337
	Emergencia			
Comorbilidad, n(%)	Si	61 (76.2%)	19 (23.8%)	0.612
	No	79 (78.2%)	22 (21.8%)	
Cirugía abdominal previa, n(%)	Si	57 (82.6%)	12 (17.4%)	0.160
	No	44 (73.3%)	16 (26.7%)	
Tipo de posición, n(%)	Francesa	92 (83.6%)	18 (16.4%)	0.049*
	Americana	111 (77.1%)	33 (22.9%)	
Complicación en cirugía, n(%)	Si	25 (96.2%)	1 (3.85%)	0.461
	No	8 (72.7%)	3 (27.3%)	
Reingreso, n(%)	Si	128 (79.0%)	31 (19.5%)	-
	No	8 (100%)	0 (0%)	
Patología alterada, n(%)	Si	128 (79.0%)	34 (21.0%)	0.821
	No	33 (82.5%)	7 (17.5%)	
		103 (79.2%)	27 (20.8%)	

TQ, Tiempo quirúrgico; TR, Tiempo en recuperación; RIQ, rangos intercuartílicos.

*p<0.05 estadísticamente significativo por prueba de Chi cuadrado, **p<0.01 estadísticamente significativo por prueba de Fisher.

Tabla 3. Factores del paciente que influyen la estancia hospitalaria (EH)

Características		EH <3 días (n=136)	EH ≥3 días (n=34)	p-valor
Edad en años, n(%)	< 65	118 (79.7%)	30 (20.3%)	1.000
	≥ 65	18 (81.8%)	4 (18.2%)	
Sexo, n(%)	Masculino	38 (79.2%)	10 (20.8%)	1.000
	Femenino	98 (80.3%)	24 (19.7%)	
IMC, n(%)	Bajo Peso	2 (66.7%)	1 (33.3%)	0.046*
	Normal	45 (75.0%)	16 (25.0%)	
	Sobrepeso	63 (88.7%)	8 (11.3%)	
	Obesidad I	19 (79.2%)	5 (20.8%)	
	Obesidad II	5 (71.4%)	2 (28.6%)	
	Obesidad III	2 (40.0%)	3 (60.0%)	
		1.03		
INR, n(%)		(1.00-1.09)	1.03 (0.99-1.10)	0.812
Hemoglobina, mediana (Q1,Q3)		13.4 (12.6-14.5)	13.2 (12.3-14.1)	0.189
Leucocitos, mediana (Q1,Q3)		7.22 (6.11-10.2)	7.86 (6.30-9.50)	0.849

Plaquetas, mediana (Q1,Q3)		300 (256-344)	294 (256-332)	0.684
Neutrofilos (%), mediana (Q1,Q3)		60.4 (54.0-69.7)	66.0 (55.2-71.6)	0.425
Panel hepatobiliar-pancr eático, n(%)	Alterado	49 (69.0%)	22 (31.0%)	0.005*
	No alterado	87 (87.9%)	12 (12.1%)	

IMC, índice de masa corporal. RIQ (Q1-Q3): rangos intercuartílicos. El panel de función hepatobiliar-pancreático incluye las transaminasas, gamma glutamil transpeptidasa, fosfatasa alcalina, bilirrubinas, amilasa, lipasa, lactato deshidrogenasa.

*p<0.05 estadísticamente significativo por prueba de Chi cuadrado.

Tabla 4. Análisis multivariable de factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada

Factor	Análisis bivariado		Análisis multivariado ^a	
	Crudo OR (95% CI)	p valor	OR ajustado (95% CI)	p valor
Sexo Masculino	1.07 (0.45, 2.41)	0.9	-	
Edad en años	1.01 (0.98, 1.03)	0.5	-	
>= 65 años	0.87 (0.24, 2.55)	0.8	0.45 (0.09, 2.13)	0.3
IMC	1.00 (0.92, 1.08)	>0.9	1.00 (0.93, 1.09)	>0.9
Comorbilidades	1.32 (0.61, 2.96)	0.5	1.32 (0.61, 2.97)	0.5
Tiempo en recuperación	1.01 (1.00, 1.02)	0.013*	1.01 (1.00, 1.02)	0.015*
Tiempo quirúrgico > 60 minutos	1.49 (0.69, 3.20)	0.3	1.45 (0.66, 3.15)	0.3
Tiempo quirúrgico	1.01 (1.00, 1.02)	0.015*	1.01 (1.00, 1.02)	0.017*
Operado antes	1.86 (0.86, 4.00)	0.11	1.84 (0.82, 4.15)	0.14
Origen Emergencia	1.56 (0.73, 3.36)	0.3	1.59 (0.75, 3.44)	0.2
Posición Francesa	7.43 (1.48, 135)	0.053	7.73 (1.54, 141)	0.049*
Complicación en cirugía	1.55 (0.33, 5.71)	0.5	1.49 (0.31, 5.58)	0.6


INR	0.98	0.7	0.98	0.7
Hemoglobina	0.91 (0.72, 1.15)	0.4	0.88 (0.67, 1.16)	0.3
Leucocitos	0.97 (0.86, 1.08)	0.6	0.97 (0.86, 1.08)	0.6
Plaquetas	1.00 (0.99, 1.00)	0.5	1.00 (0.99, 1.00)	0.6
Neutrófilos	1.01 (0.98, 1.04)	0.6	1.01 (0.98, 1.04)	0.6
Panel hepatobiliar-pancreático alterado	3.26 (1.51, 7.33)	0.003*	3.30 (1.52, 7.46)	0.003*
Patología alterada	0.81 (0.30, 1.94)	0.7	0.79 (0.29, 1.91)	0.6
Reingreso	0	>0.9	0	>0.9

IMC, índice de masa corporal. El panel de función hepatobiliar-pancreático incluye las transaminasas, gamma glutamil transpeptidasa, fosfatasa alcalina, bilirrubinas, amilasa, lipasa, lactato deshidrogenasa. * $p < 0.05$ estadísticamente significativo. ^aAnálisis Multivariado ajustado por edad y sexo.

Anexos

Anexo 1: Sumisión de Artículo

Submitted Article - Brazilian Archives of Digestive Surgery
 Oscar Isaac Kiamfun Wong Cabanillas (kiamfunw@gmail.com)
 Few seconds ago



Dear Sir (Madam)
 Dr. Oscar Isaac Kiamfun Wong Cabanillas

Article Number: 1772
 Section: Original article

We inform that the article "Factors associated with prolonged postoperative length of stay after laparoscopic cholecystectomy in a private clinic in Lima, Peru." was received. It'll be sent to review for possible publication in Brazilian archives of digestive surgery. Please, for future communication about the article use the article number above.

The Authors declare that the manuscript consists entirely of an original work and it isn't being under consideration by another Brazilian of foreigner publication, or it isn't being considered for publication elsewhere in any format and/or media (printed or electronic).

Thanks for submitting to us your article.
 Sincerely,
 Dr. Nelson Adami Andreollo
 Editor-in-chief

«« Sent by GNPapers - This is an automated message - Please do not reply directly to this email »»»

Anexo 2: Resolución de Inscripción del Perfil del Proyecto de Tesis



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

RESOLUCIÓN N° 169-M-2025/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 06 de octubre de 2025

VISTO:

El expediente de **OSCAR ISAAC KIAMFUN WONG CABANILLAS**, identificado (a) con código universitario N° 201520297 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **OSCAR ISAAC KIAMFUN WONG CABANILLAS**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado, “**Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú**” y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 30 de setiembre de 2025, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado “**Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú**” y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Mg. Rojas Humpire Ricardo Josué** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. Newball Noriega Edda Evnet** y **Dr. Luque Chipana Nestor Alejandro** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Lili
Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA

cc:
- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



EVO
Mg. Maria Esther Valencia Orrillo
SECRETARIA ACADÉMICA

RESOLUCIÓN N° 170-M-2025/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 06 de octubre de 2025

VISTO:

El expediente de **MIRNA ANDREA VERGARA TORPOCO**, identificado (a) con código universitario N° 200921002 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **MIRNA ANDREA VERGARA TORPOCO**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado, “**Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú**” y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 30 de setiembre de 2025, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado “**Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú**” y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Mg. Rojas Humpire Ricardo Josué** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. Newball Noriega Edda Evnet** y **Dr. Luque Chipana Nestor Alejandro** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Chifz
Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA

cc:
- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



EVO
Mg. Maria Esther Valencia Orrillo
SECRETARIA ACADÉMICA

Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética



Ñaña, Lima, 20 de octubre de 2025

EL COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD

CONSTA

Que el proyecto de investigación de **Oscar Isaac Kiamfun Wong Cabanillas** identificado (a) con DNI No. **73775670** y **Mirna Andrea Vergara Torpoco** Identificado (a) Con DNI No. **70296730**, y su asesor (a) el **Mg. Rojas Humpire Ricardo Josué** identificado (a) con DNI No. **47489506** con el título: **"Factores asociados a una mayor estancia hospitalaria postoperatoria en pacientes colecistectomizados laparoscópicamente en una clínica privada de Lima-Perú"** fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética y Bioética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud; considerando su calidad científica, bienestar de los participantes, y en conformidad con los estándares éticos establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión (CoEIn - UPeU).

Para mantener la aprobación del Comité de Ética y Bioética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:


1. Cada participante debe dar su consentimiento informado. Los menores de edad deben registrar su asentimiento informado bajo el consentimiento de uno de sus padres o tutores legales, en caso de trabajos retrospectivos. En caso de trabajos prospectivos, se debe contar con la carta de autorización de la institución para el uso de los datos, si no es de acceso público.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número **2025-CEB-FCS - UPeU-«N° 247»**

Fecha de aprobación: 2025-octubre-20

Fecha de expiración: 2026-octubre-20




Mg. José Luis Yareta Yareta
Presidente
Comité de Ética y Bioética - FCS




Mg. Rita Cordova Soncco
Secretaría
Comité de Ética y Bioética - FCS