

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS
EN PACIENTES PORTADORES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA EN DOS
HOSPITALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2021-2024**

PRESENTADO POR:

Br. ELIZABETH CECILIA LOPEZ VELASCO

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

ASESOR:

Dr. RAMIRO HERMOZA ROSELL

CUSCO - PERÚ

2025



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** Ramiro Hermoza Rosell
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: Factores asociados a complicaciones
..... postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa en
..... dos hospitales de la ciudad del Cusco, 2021-2024

Presentado por: Elizabeth Cecilia Lopez Velasco DNI N° 78465430;
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de Médico Cirujano

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 01 veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**
Similitud en la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 4%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	☐

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 06 de Octubre de 20..... 25

.....
Firma
Post firma..... Ramiro Hermoza Rosell

Nro. de DNI..... 86735127
ORCID del Asesor..... 0000-0003-3513-3586

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: old: 27259:505979139

Tesis Lopez Velasco Elizabeth Cecilia .pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:505979139

Fecha de entrega

30 sep 2025, 5:58 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

30 sep 2025, 6:01 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

Tesis Lopez Velasco Elizabeth Cecilia .pdf

Tamaño del archivo

2.3 MB

86 páginas

21.707 palabras

125.881 caracteres



DR. RAMIRO HERMOZA ROSELL
MED. Esp. Cirugía General y Laparoscopia
CMP 30597 - RNE 14597

4% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
93 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



DR. RAMIRO HERMOZA ROSELL
MED. Esp. Cirugía General y Laparoscópica
CMP 30597 - RNE 14587

DEDICATORIA

A Dios, a quien debo cada paso que he dado en este camino. A Él encomiendo mis logros, mis ilusiones y mi vida entera. Gracias por regalarme fortaleza en los momentos de cansancio, serenidad en medio de la incertidumbre y esperanza cuando parecía no haber salida. Sin tu presencia constante, este sueño no habría sido posible.

Con todo mi amor y gratitud, dedico este trabajo a mis padres, Adolfo y Cecilia. Ustedes son el ejemplo más grande de esfuerzo, valentía y amor incondicional. Gracias por cada sacrificio silencioso, por cada palabra de ánimo y por enseñarme que con disciplina y constancia se puede alcanzar cualquier meta. Este logro es tan suyo como mío, porque sin ustedes no habría tenido las herramientas, la confianza ni la fe necesarias para llegar hasta aquí.

A mis hermanos, Gustavo, Nora y Oscar, quienes han sido parte fundamental de mi vida. Gracias por acompañarme en este proceso, por animarme en los momentos de desánimo y por estar siempre presentes, compartiendo conmigo tanto los triunfos como las dificultades. Cada uno de ustedes me ha enseñado, de una u otra manera, que la unión y el cariño familiar son un motor inagotable de motivación.

A mi enamorado, Oscar. Gracias por tu paciencia infinita, por tu apoyo constante, por comprender mis ausencias y mis desvelos, y por recordarme siempre lo valioso de lo que estoy construyendo. Has sido un pilar en este camino, alguien que me impulsó a no rendirme y que caminó a mi lado en cada etapa, celebrando mis logros y levantándose cuando el cansancio parecía vencerme.

A mis amigos, Víctor y Rodrigo, por regalarme una amistad sincera, por estar en los momentos de cansancio y celebración, y por recordarme que este camino no tenía que ser en soledad. Su compañía hizo que cada reto fuese más llevadero.

Y, finalmente, a todas las personas que, de una u otra forma, han aportado a mi vida durante esta etapa, pero de manera especial, a quienes con su cariño forman parte de esta dedicatoria. Este trabajo es un reflejo no solo de mi esfuerzo, sino también del amor, la confianza y la compañía que cada uno me ha brindado.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer profundamente a Dios, quien ha sido mi guía y mi fortaleza durante toda esta travesía. Gracias, Señor, por permitirme llegar hasta aquí, por escuchar mis oraciones en los momentos de duda, por darme fuerzas cuando pensé que ya no podía más, y por recordarme que detrás de cada sacrificio hay siempre una recompensa.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y a la Facultad de Medicina Humana, por haberme acogido y formado con responsabilidad y disciplina. A mis docentes y doctores, por transmitir su experiencia, su conocimiento y su vocación de servicio, que inspiran mi compromiso con la medicina.

Mi gratitud más inmensa es para mis padres, Adolfo y Cecilia, quienes con su amor y entrega incondicional me han enseñado a luchar por mis sueños. Gracias por creer en mí desde el inicio, por alentarme en cada paso, por brindarme no solo educación, sino también valores y principios que hoy me sostienen. Este logro es también suyo, porque refleja cada uno de los esfuerzos y sacrificios que hicieron por mi formación.

A mis hermanos, Gustavo, Nora y Oscar, gracias por ser mis compañeros de vida. Cada uno de ustedes, con sus consejos, su apoyo y su cariño, me ha dado la fuerza para continuar. Gracias por compartir conmigo no solo los momentos felices, sino también los más difíciles, y por recordarme siempre que juntos somos más fuertes.

A mi enamorado, Oscar, quiero agradecerte por tu compañía en este proceso, por tu apoyo sincero y por tu paciencia infinita en los días de cansancio y preocupación. Tu confianza en mí me dio la seguridad que muchas veces creí perder.

Y con especial cariño, a la familia García Loaiza, en particular a la señora Ingrid García, por su generosidad, apoyo y valiosas palabras de aliento, que me dieron fuerza en momentos importantes.

A mis amigos Víctor y Rodrigo, quienes con su amistad sincera hicieron de este camino un recorrido más llevadero. Gracias por las risas compartidas, por los consejos, por los momentos de distracción que tanto necesitaba en medio de la exigencia académica, y sobre todo, por estar presentes en los momentos clave.

A cada uno de ustedes, les expreso mi gratitud más profunda. Esta tesis no solo refleja mi esfuerzo académico, sino también el amor, la compañía y el apoyo incondicional de quienes han caminado a mi lado.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
RESUMEN / ABSTRACT	7
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1. Fundamentación del problema	9
1.2. Antecedentes teóricos	11
1.3. Formulación del problema	16
1.3.1. Problema general	16
1.3.2. Problemas específicos.....	16
1.4. Objetivos de la investigación	16
1.4.1. Objetivo general	16
1.4.2. Objetivos específicos.....	16
1.5. Justificación de la investigación	17
1.6. Limitaciones de la investigación.....	19
1.7. Aspectos éticos	19
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	20
2.1. Marco teórico.....	20
2.1.1. Ileostomías	20
2.1.2. Anatomía y fisiología	20
2.1.3. Tipos de Ileostomía:	20
2.1.4. Indicaciones	21
2.1.5. Complicaciones postoperatorias.....	21
2.1.6. Factores asociados a las complicaciones postoperatorias.....	27
a. Factores sociodemográficos	27
b. Factores clínicos.....	28
c. Factores laboratoriales	29
d. Factores quirúrgicos	30
2.2. Definición de términos	32
2.3. Hipótesis.....	33
2.3.1. Hipótesis general.....	33
2.3.2. Hipótesis específicas	33
2.4. Variables	34
2.5. Definiciones operacionales	35
CAPITULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	41
3.1. Tipo de investigación	41
3.2. Diseño de investigación	41

3.3.	Población y muestra	42
3.3.1.	Descripción de la población	42
3.3.2.	Criterios de inclusión y exclusión	42
3.3.3.	Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo	42
3.4.	Técnica, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....	44
3.4.1.	Técnicas de recolección de datos.....	44
3.4.2.	Instrumentos de recolección de datos.....	44
3.4.3.	Procedimientos de recolección de datos.....	44
3.5.	Plan de análisis de datos	45
3.5.1.	Análisis univariado.....	45
3.5.2.	Análisis bivariado.....	45
3.5.3.	Análisis multivariado	46
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES		47
4.1.	Resultados	47
4.2.	Discusión.....	57
4.3.	Conclusiones	64
4.4.	Sugerencias.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		67
ANEXOS.....		73
ANEXO 1.- Matriz de consistencia		73
ANEXO 2.- Instrumento de investigación.....		77
ANEXO 3.- Cuadernillo de validación		78
ANEXO 4.- Validación del instrumento de investigación		84

INTRODUCCIÓN

La ileostomía derivativa es un procedimiento quirúrgico frecuentemente empleado como parte del manejo de diversas patologías, especialmente en casos que requieren la protección temporal de una anastomosis intestinal o la derivación del tránsito intestinal. Diversos estudios han reportado que entre el 20 % y el 70 % de los pacientes sometidos a ileostomía presentan alguna complicación postoperatoria, lo cual refleja una alta variabilidad dependiente del contexto clínico, los recursos institucionales y las características propias del paciente.

Estas complicaciones abarcan desde infecciones del sitio operatorio, dermatitis periestomal y prolapso, hasta cuadros más severos como sepsis, necrosis o fístulas enterocutáneas. Su presencia no solo prolonga la estancia hospitalaria y eleva los costos asistenciales, sino que también compromete la recuperación funcional y la calidad de vida del paciente. Este impacto es especialmente crítico en sistemas de salud con recursos limitados, como los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) en el Perú, donde la sobrecarga asistencial y la limitada disponibilidad de recursos especializados dificultan la implementación de protocolos de prevención y manejo oportuno.

En regiones como Cusco, el perfil epidemiológico de la población se ve influenciado por factores sociales, geográficos y económicos que podrían incidir en el desarrollo de complicaciones postoperatorias. Sin embargo, pese a la relevancia clínica y sanitaria del tema, existe una escasez de estudios locales que analicen de manera sistemática los factores asociados a estos desenlaces adversos, dificultando la planificación de estrategias preventivas basadas en evidencia. Este vacío en la literatura regional limita la capacidad de respuesta del personal médico y administrativo frente a una problemática frecuente pero subestimada.

El desarrollo de complicaciones postoperatorias en pacientes ileostomizados responde a una interacción compleja entre factores sociodemográficos, condiciones clínicas preexistentes, parámetros laboratoriales, técnicas quirúrgicas empleadas y la calidad del seguimiento postoperatorio. La identificación y análisis de estos factores resulta fundamental para optimizar la toma de decisiones clínicas, establecer líneas de intervención costo-efectivas, y orientar adecuadamente los recursos dentro de hospitales públicos del segundo y tercer nivel de atención.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo identificar los factores asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa que atendidos en el Hospital Antonio Lorena y el Hospital Regional del Cusco entre los años 2021 a 2024. A través de un diseño de casos y controles anidado a una cohorte, se busca generar evidencia local útil para el desarrollo de guías clínicas, mejorar los protocolos quirúrgicos y fortalecer la capacidad resolutoria del sistema de salud en un entorno de alta demanda y recursos limitados. Esta investigación se enmarca en el compromiso con la equidad en salud y la mejora continua de la atención quirúrgica en contextos con necesidades prioritarias.

RESUMEN / ABSTRACT

Antecedentes: Las complicaciones postoperatorias tras ileostomía derivativa representan una carga importante en pacientes con patologías gastrointestinales, aumentando morbilidad, estancia hospitalaria y costos. En Cusco, los hospitales del MINSA no cuentan con estudios locales recientes que analicen factores clínicos, sociodemográficos, quirúrgicos y laboratoriales asociados.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo, con diseño casos y controles anidado en una cohorte, en el Hospital Antonio Lorena y el Hospital Regional del Cusco, entre enero 2021 a diciembre 2024. Participaron 172 pacientes con ileostomía derivativa (86 casos y 86 controles). Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas, quirúrgicas y laboratoriales. El análisis estadístico incluyó univariado, bivariado y regresión logística multivariada.

Resultados: Las complicaciones más frecuentes fueron infección del sitio operatorio (18,8 %), sepsis (14,1 %) y prolapso de la ostomía estoma (14,1 %). En el análisis multivariado se identificaron como predictores independientes: sexo masculino (OR=2,971), bajo grado de instrucción (OR=2,854), residencia rural (OR=3,024), comorbilidades preexistentes (OR=5,876), PCR elevada (OR=4,098), relación neutrófilo-linfocito elevada (OR=1,966), trombocitopenia (OR=4,234), hipoalbuminemia (OR=1,439), pérdida sanguínea >500 ml (OR=3,037), reintervención quirúrgica (OR=17,041), ileostomías terminales (OR=5,484); hospitalización <8 días fue factor protector (OR=0,350).

Palabras clave: Ileostomía derivativa, complicaciones postoperatorias, factores asociados, cirugía colorrectal.

Background: Postoperative complications following diverting ileostomy represent a significant burden in patients with gastrointestinal diseases, increasing morbidity, hospital stay, and costs. In Cusco, MINSA hospitals lack recent local studies analyzing associated clinical, sociodemographic, surgical, and laboratory factors.

Methods: An observational, analytical, and retrospective study with a nested case-control design within a cohort was conducted at Antonio Lorena Hospital and Cusco Regional Hospital between January 2021 and December 2024. A total of 172 patients with diverting ileostomy (86 cases and 86 controls) participated. Sociodemographic, clinical, surgical, and laboratory variables were collected. Statistical analysis included univariate, bivariate, and multivariate logistic regression.

Results: The most frequent complications were surgical site infection (18.8%), sepsis (14.1%), and stoma prolapse (14.1%). Multivariate analysis identified independent predictors: male sex (OR=2.971), low education level (OR=2.854), rural residence (OR=3.024), preexisting comorbidities (OR=5.876), elevated CRP (OR=4.098), high neutrophil-lymphocyte ratio (OR=1.966), thrombocytopenia (OR=4.234), hypoalbuminemia (OR=1.439), blood loss >500 ml (OR=3.037), surgical reintervention (OR=17.041), terminal ileostomies (OR=5.484); hospitalization under 8 days was a protective factor (OR=0.350).

Keywords: Diverting ileostomy, postoperative complications, associated factors, colorectal surgery.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema

Las ostomías, específicamente las ileostomías, son procedimientos quirúrgicos fundamentales en el manejo de diversas patologías gastrointestinales, incluyendo enfermedades inflamatorias, neoplasias malignas, traumatismos y obstrucciones intestinales. Estas intervenciones, aunque a menudo son esenciales para salvar la vida del paciente, están asociadas a diversas complicaciones postoperatorias que pueden afectar significativamente la calidad de vida del individuo e imponer una carga considerable a los sistemas de salud (1,2).

A nivel mundial, para el año 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informo que el 4% de la población presentaba algún tipo de ileostomía y que aproximadamente 1,5 millones de personas ostomizadas tenían ileostomías (3). Por su parte, la Asociación Internacional de Ostomía (IOA) reporta que, en el año 2021, en países con un nivel óptimo de atención médica, existía 1 persona con ileostomía por cada 1000 habitantes; esta proporción podría ser significativamente menor en los países en desarrollo (4). En los Estados Unidos, la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto (ASCRS) informo que, para el año 2022, existían entre 250 000 y 500 000 de pacientes ileostomizados, reportándose anualmente 50 000 nuevas ileostomías. Además, entre estos casos se identificó una tasa de complicaciones relacionadas con la ileostomía que oscilaba entre el 27% y el 45% (5). Un metaanálisis publicado en 2022, que incluyo 30 estudios, encontró una prevalencia global de complicaciones postoperatorias del 35% (6). El Grupo Multidisciplinario Italiano de Estudio de Ostomías (MISSTO) comunico que, para el año 2024, la tasa general de complicaciones relacionadas con la ileostomía oscilaba entre el 21% a 70% (7). Asimismo, la Asociación Sociosanitaria de Enfermedades Inflamatorias Intestinales y Ostomías de España informó que actualmente existe entre 1 y 1,3 millones de personas con una ileostomía en todo el mundo; en Europa, la prevalencia se estima en 8 por cada 1000 habitantes (8).

En América Latina, aunque la información específica es limitada, se reconoce que las complicaciones postoperatorias relacionadas con las ileostomías representan significativamente un desafío para cualquier sistema de salud. En Argentina para el 2014 se reportó que 2 de cada 1 000 habitantes tiene una ileostomía, aproximadamente 30 000 personas (9). Se publicó un estudio en la

Revista Colombiana de Cirugía el 2024, se obtuvo una prevalencia del 20 a 70% de los pacientes que presentaron por lo menos una complicación durante el periodo de seguimiento que realizo, donde las complicaciones cutáneas y de la piel periestomal fueron las más frecuentes (10). En Chile se calculó que para el 2018 la prevalencia en 1,5 por cada 1000 personas (11).

En Perú, según datos de la Asociación Nacional de Pacientes Ostomizados para el 2018 aproximadamente 11 000 personas eran portadoras de una ileostomía y que anualmente hay 1 000 pacientes nuevos con ileostomías (12). En un estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia el 2019 menciona que la prevalencia de pacientes que presentaron complicaciones fue del 23% (13). En la región del Cusco, el 2020 un estudio realizado en el Hospital Antonio Lorena analizo a 105 pacientes el periodo 2015 y 2019 que fueron sometidos a ileostomías, obteniendo una prevalencia del 49.5% de pacientes que presentaron alguna complicación postoperatoria, siendo las más frecuentes la sepsis (35.2%) y prolapso del ostomía (7.6%). Además, que reporto una mortalidad del 11.4% (14).

La alta incidencia de complicaciones postoperatorias en paciente con ileostomía en Cusco destaca la urgencia de realizar investigaciones que nos permitan identificar los factores de riesgo y algunos predictores de estas complicaciones. Buscar que factores sociodemográficos, clínicos, laboratoriales y quirúrgicos podrían influir en el desarrollo de alguna complicación postoperatoria. La identificación de tales factores nos permitiría la implementación de alguna estrategia preventiva, mejorar los protocolos de manejo y también poder reducir la mortalidad asociada a estos procedimientos. Además, la falta de estudios actualizados y específicos en la región de Cusco limita la capacidad de los profesionales de la salud para tomar decisiones informadas y basadas en evidencia. Por lo tanto, esta investigación busca llenar ese vacío, proporcionando datos relevantes y actualizados que puedan guiar la práctica clínica y mejorar los resultados en los pacientes ostomizados.

1.2. Antecedentes teóricos

Antecedentes internacionales

González Bermúdez M, García Jiménez ML, Rodríguez Rojo S, Romero González JA, Concheiro Coello P “Análisis de los factores de riesgo de complicación tras la reconstrucción de ileostomía de protección en los pacientes intervenidos por cáncer rectal” Revista Andaluza de Cirugía, A Coruña – España, 2025 (15)

Objetivo: estimar el porcentaje de complicaciones existentes tras la reconstrucción de ileostomía e identificar los factores de riesgo. Metodología: se llevó a cabo un estudio de cohorte retrospectivo; que incluyó a 222 pacientes atendidos en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña entre los años 2015 a 2023. Resultados: entre los factores de riesgo identificados, se observó que niveles de albumina inferiores a 4 g/dl incrementaron 2,5 veces la probabilidad de desarrollar complicaciones (OR=2,52; IC 95%: 1,09 – 5,85; p=0,031). Asimismo, el abordaje abierto en la cirugía rectal mostro un riesgo 3,5 veces mayor complicaciones (OR=3,56; IC 95%: 1,60 – 7,95; p=0,002). Conclusiones: se destaca que factores modificables, como la elección del abordaje laparoscópico y la optimización del estado nutricional previo a la cirugía, podrían reducir de manera significativa la aparición de complicaciones.

Matsumoto Y, Aisu N, Kajitani R, Hideki N, Gumpei Y “Complicaciones asociadas a la ileostomía en asa: análisis de factores de riesgo” Tech Coloproctol, Fukuoka – Japón, 2024 (16)

Objetivo: identificar los factores de riesgo de estas complicaciones, así como sus relaciones causales. Metodología: se realizó un estudio de tipo retrospectivo, cohorte; la muestra estuvo conformada por 188 pacientes del Departamento de Cirugía Gastroenterológica del Hospital Universitario de Fukuoka en el periodo 2016 - 2021. Resultados: se identificó la creación de una ileostomía debido a una filtración anastomótica como factor de riesgo para la ostomía de alto gasto (OR=4,8; IC 95%: 1,4 – 17; p=0,0387). En el caso de hernia paraestomal se asoció a un peso corporal elevado (OR=1,09; IC 95%: 1,05 – 1,14; p<0,001) y un diámetro longitudinal grande de la ostomía (OR=0,01; IC 95%: 1,01 – 1,04; p<0,001); por último, un diámetro longitudinal pequeño en el musculo recto (OR=0,94; IC 95%: 0,89 – 0,99; p=0,015) y la ostomía de lado derecho (OR=5,87; IC 95%: 1,1 – 31; p=0,037) fueron factores de riesgo para el desarrollo de una obstrucción del tracto de salida. Conclusiones: este estudio identifico factores de riesgo clave para la obstrucción del tracto de salida, hernia paraestomal y ostomía de alto gasto.

Yu CT, Qin TT, Dong YY, Shen XN “Factores de riesgo para la prolongación de la operación de cierre de ileostomía” Revista Europea de Ciencias Médicas y Farmacológicas, Hangzhou – China, 2022 (17)

Objetivo: identificar los factores relacionados con la prolongación del tiempo operatorio. Metodología: se realizó un estudio de tipo retrospectivo, cohorte; la muestra estuvo conformada por 88 pacientes del Departamento de Cirugía Gastrointestinal del Hospital de Jiaxing en el periodo 2018 - 2021. Resultados: los factores de riesgo para un tiempo quirúrgico prolongado fueron un índice de masa corporal $> 30 \text{ kg/m}^2$ (OR=4,552; IC 95%: 1,369 – 15,136; $p=0,013$), antecedente de cirugía abdominal (OR=4,377; IC 95%: 1,394 – 13,739; $p=0,011$) y sutura manual (OR=3,941; IC 95%: 1,181 – 13,154; $p=0,026$). Conclusión: los factores de riesgo para un tiempo operatorio prolongado son el sobrepeso, antecedentes de cirugía abdominal y la sutura manual.

Baik H, Bae KB “Bajos niveles de albumina y un mayor intervalo hasta el cierre aumentan las complicaciones tempranas tras el cierre de la ileostomía” Revista asiática de cirugía, Busan - Corea del Sur, 2021 (18)

Objetivo: determinar los factores de riesgo relacionados con la aparición de complicaciones posteriores al cierre de una ileostomía en asa. Metodología: se efectuó un estudio de cohorte con enfoque retrospectivo, cohorte; la muestra conformada por 354 pacientes atendidos en el Hospital Busan Paik en el periodo 2008 – 2017. Resultados: la tasa global de complicaciones fue el 23,7%, donde las más frecuentes fueron la infección de herida quirúrgica (11,6%) y la obstrucción del intestino delgado (4,8%), se identificaron como factores de riesgo el nivel de albumina sérica preoperatoria menor a 3,5 g/dl que se asoció con un riesgo de 7,248 veces más de posibilidad de presentar complicaciones (OR= 7,248; IC 95%: 2,416 – 22,838; $p<0,001$), y un tiempo largo desde la creación de la ostomía hasta el cierre de la misma tuvo una probabilidad de 1,977 veces más de presentar complicaciones (OR=1,977; IC 95%: 1,167 – 3,350; $p=0.0113$). Conclusiones: la técnica quirúrgica ni la administración de quimioterapia influyeron al desarrollo de complicaciones en el cierre de la ileostomía. Por otro lado, se identificó como factor de riesgo a la hipoalbuminemia ($<3,5 \text{ g/dl}$) y un intervalo prolongado hasta el cierre.

Jianán X, Bai DX, Li L, Shen Z, Huang T, Wang Q “Factores de riesgo para desarrollar una ileostomía de alto débito: un estudio retrospectivo” Research Square, Anyang – China, 2021 (19)

Objetivo: explorar los factores de riesgo de una ileostomía de alto débito. Metodología: se realizó un estudio retrospectivo, la muestra conformada por 114 pacientes atendidos en el Hospital de tumores de Anyang en el periodo 2013 - 2018. Resultados: dentro los factores de riesgo más significativos se encontraron a la enfermedad inflamatoria intestinal (OR= 33,686; IC 95%: 9,680 – 117,229; P=0,000), diabetes mellitus (OR=21,251; IC 95%: 7,882 – 57,841; p=0,000), quimioterapia neoadyuvante (OR=8,580; IC 95%: 3,727 – 19,749; p=0,000), la colectomía total (OR=3,291; IC 95%: 1,646 – 6,584; p=0,000) y el uso de esteroides (OR=32,146; IC 95%: 8,133 – 127,060; p=0,000). Conclusiones: los factores de riesgo para el desarrollo de una ileostomía de alto debito es la enfermedad inflamatoria intestinal, diabetes mellitus y la radioterapia neoadyuvante.

Lui C, Bhat S, Sharma P, Yuan L, O’Grady G, Bissett I “Factores de riesgo de reingreso por deshidratación tras la formación de una ileostomía: una revisión sistemática y un metaanálisis” Revista Enfermedad Colorrectal, Auckland – Nueva Zelanda, 2021 (20)

Objetivo: identificar los factores de riesgo significativos para el reingreso por deshidratación tras la formación de una ileostomía. Metodología: se realizó una revisión sistemática de la base de datos Medline, Embase, Cochrane y CINAHL, de 10 estudios (27 089 pacientes). Resultados: se identificó como factores de riesgo la edad mayor a 65 años (RR=1,68; IC 95%: 1,10 – 2,59), diabetes mellitus (RR= 1,64; IC 95%: 1,34 – 2,00), índice de masa corporal (RR=1.34; IC 95%: 1.05 – 1.71), hipertensión (RR=1.58; IC 95%: 1.34 – 1.87), enfermedad renal (RR= 3,36; IC 95%: 1.52 – 7.45), uso de diuréticos (RR: 3,33; IC 95%: 1.60 – 6.93) y el procedimiento de bolsa en J (RR: 1,92; IC 95%: 1,35 – 2,72). Conclusiones: el conocimiento de estos factores de riesgo contribuirá al diseño de futuros estudios que aborden la predicción del riesgo, permitirá la estratificación del riesgo y facilitara el desarrollo de estrategias de prevención personalizadas.

Kim NE, Hall JF “Factores de riesgo de reingreso hospitalario después de la creación de una ileostomía: un estudio basado en la base de datos NSQIP” Revista De Cirugía Gastrointestinal, Boston – EE. UU., 2021 (21)

Objetivo: identificar los factores de riesgo de reingreso en pacientes sometidos a la creación de una ileostomía. Metodología: se realizó un estudio de tipo retrospectivo, cohorte; la muestra estuvo conformada por 5718 pacientes utilizando información proveniente del National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) entre el 2012 a 2017. Resultados: los factores asociados fueron la etnia (OR=1.10; IC 95%: 1.01 – 1.20), diálisis (OR=1.45; IC 95%: 1.10 – 1.90), la diabetes (OR=1.48; IC 95%: 1.16 – 1.87), infección de herida quirúrgica (OR=5,98; IC 95%: 4,45 – 8,04), insuficiencia renal postoperatoria (OR=10,63; IC 95%: 7,64 – 14,78), sepsis postoperatoria (OR=1,71; IC 95%: 1,41 – 2,08). Conclusiones: los factores asociados con el reingreso incluyeron el tipo de procedimiento y las complicaciones postoperatorias, como la infección del sitio quirúrgico, la sepsis y la insuficiencia renal.

Van Butsele J, Bislenghi G, D’Hoore A, Wolthuis AM “¿Reingreso tras la resección rectal en la era ERAS: la ileostomía en asa es el talón de Aquiles?” BMC Surg, Lovaina – Bélgica, 2021 (22)

Objetivo: identificar los factores de riesgo de reingreso tras la resección rectal. Metodología: se realizó un estudio de tipo retrospectivo, la muestra estuvo conformada por 344 pacientes en el periodo 2011 – 2016. Resultados: las principales razones de reingreso fueron la obstrucción del intestino delgado (20%), fuga anastomótica (15%) y ostomía de alto débito (11%); y se identificó como factores de riesgo al valor de la creatina mayor de 0,95 mg/dl (OR=2,76; p=0,021) y la radioterapia neoadyuvante (OR=2,63; p=0,031). Conclusiones: la recuperación tras una resección rectal dentro de un protocolo ERAS se ve dificultada por la presencia de una ileostomía en asa. Los protocolos ERAS deben incluir educación sobre ostomías y la prevención de ostomías de alto gasto.

Antecedentes Latinoamericanos

Avellaneda N, Saddy C, et al. “Factores de riesgo para complicaciones mayores posteriores al tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn con afectación ileocecal. Trabajo retrospectivo, multicéntrico en América Latina.” Revista de Cirugía Española, Argentina, Brasil, Chile y Colombia, 2023 (23)

Objetivo: analizar los factores de riesgo de complicaciones postoperatorias tras estos procedimientos. Metodología: se realizó un estudio multicéntrico retrospectivo, cohorte; la muestra estuvo conformada por 337 pacientes de diez centros académicos de 4 países de América Latina en el periodo 2012 - 2020. Resultados: se encontró un predominio del sexo femenino con 52,52%, una edad promedio de 39,78%, la tasa total de pacientes que presento complicaciones postoperatorias fue de 15,13% y dentro del análisis multivariado los principales factores de riesgo encontrados fueron el tabaquismo con casi 3 veces más de presentar alguna complicación (OR=2,99; IC95%: 1,05 – 8,56; $p < 0,040$) y las complicaciones intraoperatorias con 8 veces más de riesgo (OR=8,43; IC 95%: 1,18 – 60,44; $p < 0,034$). Conclusiones: el tabaquismo y la presencia de complicaciones intraoperatorias se identificaron como predictores de complicaciones postoperatorias.

Antecedente locales

Ballon Segovia, MG “Características epidemiológicas, clínico-quirúrgicas del paciente ileostomizado y colostomizado mayor de 14 años, Hospital Antonio Lorena, Cusco, 2015-2019”, Cusco – Perú, 2021 (14)

Objetivo: determinar el perfil actual del paciente ileostomizado y colostomizado. Metodología: se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo; la muestra está conformada por 105 pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena periodo 2015 – 2019. Resultados: la población mayoritaria fue masculina (78,1%), edad promedio de 59,8 años; clínicamente 61% no tenían cirugías abdominales previas, la hipertensión como comorbilidad más común (5,7%); quirúrgicamente el 81,9% cirugías de emergencia, el 20% fueron ileostomías terminales y el 83,8% de ostomías temporales. Dentro de las complicaciones, destacaron la sepsis (35,2%) y la protrusión del ostoma (7,6%), con una morbilidad del 11,4%. Conclusiones: el grupo etario predominante fue los mayores de 59 años del sexo masculino, sin cirugía abdominal previa, antecedente de hipertensión, predominio de ileostomías terminales y temporales; la sepsis y el prolapso fueron las complicaciones más frecuentes.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024?
- ¿Cuáles son los factores laborales asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024?
- ¿Cuáles son los factores quirúrgicos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Analizar los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad de Cusco periodo 2021 a 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.
- Identificar los factores clínicos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.

- Identificar los factores laboratoriales asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.
- Establecer los factores quirúrgicos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.

1.5. Justificación de la investigación

Teórico

Si bien las complicaciones postoperatorias de las ileostomías tienen una importancia clínica y epidemiológicamente considerable, la información contextual sobre los factores que afectan su gravedad y complicaciones en la región del Cusco sigue siendo escasa. Este estudio busca abordar esa brecha de conocimientos mediante la presentación de datos relevante y actualizados sobre las características de los pacientes y los factores sociodemográficos, clínicos, laboratoriales y quirúrgicos relacionados con sus complicaciones. Los resultados permitirán una mejor comprensión de los aspectos particulares de las complicaciones a nivel local, facilitando la identificación de patrones y tendencias que fortalezcan la toma de decisiones clínicas e impulsen el desarrollo de estrategias de prevención adaptadas a la realidad de la región.

Metodológico

Esta investigación empleó un enfoque observacional, cuantitativo, retrospectivo y analítico, lo que permitió identificar asociaciones entre variables sociodemográficas, clínicas, laboratoriales y quirúrgicas con la aparición de complicaciones postoperatorias en pacientes con ileostomía. La información clínica fue obtenida de las historias clínicas de los pacientes intervenidos en el periodo 2021 a 2024, garantizando así la calidad y consistencia de los datos recolectados. Posteriormente, se aplicó un análisis estadístico orientado a explorar la relación entre las variables y a estimar la magnitud de dichas asociaciones. Esta metodología está diseñada para preservar la validez interna y externa de los hallazgos, aportando evidencia científica sólida que respalde la toma de decisiones en salud y contribuya a la prevención de complicaciones postoperatorias en la ciudad del Cusco. Asimismo, el enfoque planteado puede ser replicado en otros hospitales del país, lo que favorecería la comparación de resultados y la generación de conocimiento a nivel nacional.

Social

La creación de una ostomía afecta no solo el bienestar físico del paciente, sino que también conlleva importantes consecuencias psicológicas y sociales. La investigación de Mahjoubi B et al. indico que aproximadamente el 56,4% de los pacientes con ileostomía enfrentaron algún tipo de desafío psicosocial, lo que relata la importancia de abordar tanto los aspectos físicos como emocionales del cuidado del paciente (24). Además, las complicaciones derivadas de las ileostomías imponen una carga económica considerable, como lo muestra el estudio de Andersen FB et al., que encontró que los pacientes con ileostomía generan gastos de atención medica mucho más altos que aquellos sin ella, representando entre el 8% y el 16% de costo total de hospitalización (25).

Identificar los factores asociado a las complicaciones permitirá comprender con mayor profundidad la dimensión social del problema, visibilizar a los grupos más vulnerables y diseñar estrategias de intervención efectivas. Esta información será esencial para fortalecer los programas de atención integral, mejorar la planificación quirúrgica, optimizar recursos del sistema de salud y, sobre todo, contribuir a reducir la morbilidad, el sufrimiento y la exclusión social que enfrentan los pacientes ostomizados en nuestra región.

Práctico

Desde un enfoque practico, identificar los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes con ileostomía derivativa permitirá mejorar el diagnóstico precoz y la atención individualizada. Según Li et al. las complicaciones como el síndrome de alto débito, infecciones y deshidratación son causas frecuentes de reingreso hospitalario (26). Aplicar esta evidencia facilitara la actualización de protocolos clínicos y optimizar el uso de recursos sanitarios. Las guías del WCET (2014) destacan la importancia de la educación preoperatoria, la marcación adecuada de la ostomía y el seguimiento del estado periestomal como medidas clave para prevenir complicaciones (27). La evidencia generada por esta investigación servirá para fortalecer la información del personal en el manejo especializado del paciente ileostomizado y promover el diseño de planes de cuidado personalizados y culturalmente pertinentes. De igual manera, esta estrategia contribuirá a un uso más eficiente de los recursos institucionales, a la reducción de la estancia hospitalaria y a la mejora de los desenlaces clínicos, lo que a su vez mitigara el impacto adverso de dichas complicaciones tanto en el sistema de salud como en la calidad de vida de los pacientes.

1.6. Limitaciones de la investigación

En la investigación puede presentarse un sesgo de información derivado de la calidad variable, la incompletitud y ausencia de datos en las historias clínicas, lo cual podría generar errores en la interpretación. Para abordar este sesgo, se incluirá únicamente aquellas historias clínicas que estén completas y cumplan con los criterios de inclusión establecidos. Además, al evaluar los factores relacionados, puede existir variables no medidas que influyan en las asociaciones observadas. Para controlar este sesgo, se emplearán análisis estadísticos que permitan ajustar los factores de confusión que puedan presentarse.

1.7. Aspectos éticos

Esta investigación seguirá las pautas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki. Se solicitó autorización a los hospitales correspondientes para acceder a los registros clínicos, asegurando el respeto de la autonomía y la privacidad de los pacientes, así como el mantenimiento de la confidencialidad y el anonimato. Se realizó una evaluación exhaustiva de los riesgos y beneficios del estudio, con el objetivo de ampliar el conocimiento científico y mejorar la atención a los pacientes. La selección de la muestra se llevó a cabo de manera justa y objetiva, sin ningún tipo de discriminación, incluyendo a todos los individuos que cumplan con los criterios preestablecidos. A lo largo del estudio se mantuvo la responsabilidad y la transparencia, cumpliendo rigurosamente con los estándares éticos y metodológicos en la recolección, análisis y presentación de los datos. Además, la investigación se realizará con autorización para la revisión de historias clínicas del Hospital Regional del Cusco y Hospital Antonio Lorena (28,29).

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Marco teórico

2.1.1. Ileostomías

La palabra “ostoma” proviene del latín *ostium* que significa abertura, y se refiere a una derivación quirúrgica del intestino a través de la pared abdominal. El primer ostoma fue realizado en 1879 por el cirujano alemán Baum para desviar un carcinoma obstructivo. En 1912, John Young Brown propuso realizar la primera ileostomía a un paciente que experimentaba una crisis debido a una enfermedad inflamatoria intestinal (30,31). Una ileostomía es un procedimiento en el que el lumen del íleon, una porción del intestino delgado se introduce a través de la pared abdominal mediante la abertura quirúrgica llamada ostoma (32).

2.1.2. Anatomía y fisiología

La longitud del intestino delgado varia considerablemente, oscilando entre 275 y 850 cm, con una longitud media de 500 cm aproximadamente. Al día recibe entre 9 a 10 L de líquidos que provienen de fuentes gastrointestinales. Con respecto a la absorción, ocurre en los primeros 150 cm, en el yeyuno se reabsorben cerca de 6 L y en el íleon se reabsorbe 2,5 L (33,32).

El volumen de eliminación o gasto de una ileostomía terminal varia significativamente desde 200 a 1200 ml por día. Como estas ostomías evitan la reabsorción de sodio y agua que normalmente ocurre en el colon, pueden causar alteraciones hidroelectrolíticas que en algunos casos suelen ser muy graves. Además, en el íleon terminal se reabsorben nutrientes liposolubles, por lo que puede causar esteatorrea y deficiencia de Vit B12 si se realiza una derivación fecal proximal (33).

2.1.3. Tipos de ileostomía:

Se van a clasificar de acuerdo con la temporalidad en: temporales (ileostomía de corta duración, se revierte quirúrgicamente, se remueve el colon dejando todo o parte del recto) y permanentes (ileostomía de por vida, no se revierte quirúrgicamente, se remueve el colon y recto). Por otro lado, también se clasifican en: terminal (se separa la parte final del íleon del resto del intestino y se lleva a la superficie del abdomen formando un solo lumen) o en asa (se separa un asa del íleon a través

de la pared abdominal y se abre para crear una ostomía con 2 lúmenes) (33,34).

2.1.4. Indicaciones

La ileostomía puede realizarse por diversas indicaciones clínicas, pero en esencia todas tienen un mismo objetivo, desviar el tránsito intestinal para que las heces salgan del cuerpo sin pasar por el colon. Algunas de estas incluyen desfuncionalizar el colon para proteger la anastomosis distal, para eliminación de desechos en caso se haya extirpado todo el colon y solucionar una obstrucción intestinal. Algunas de las indicaciones para una ileostomía son las siguientes: proctocolectomía total para la poliposis adenomatosa familiar, colectomía de emergencia, resección intestinal masiva, síndrome de Lynch, colectomía total para colitis ulcerosa refractaria, proctocolectomía total para la enfermedad de Crohn, incontinencia fecal, gangrena de Fournier, colitis toxica fulminante, tratamiento de fuga anastomótica, etc. (30,33).

2.1.5. Complicaciones postoperatorias

Las complicaciones asociadas a la ostomía son frecuentes y pueden impactar significativamente la calidad de vida de los pacientes ostomizados. Según datos del *National Surgical Quality Improvement Program*, las tasa de complicaciones en cirugías que involucran ostomías son elevadas: un 37% en procedimientos electivos y hasta un 55% en cirugías de emergencia. Las complicaciones tempranas (como fugas, dermatitis periestomal o deshidratación) suelen estar relacionadas con deficiencias en el manejo de la ostomía, y en muchos casos pueden resolverse sin necesidad de intervención quirúrgica mediante un seguimiento y educación adecuados. Por otro lado, las complicaciones tardías (como el prolapso, estenosis o hernias paraestomales) suelen requerir corrección quirúrgica (35).

Complicaciones tempranas

Isquemia de la ostomía: necrosis, retracción y estenosis:

Las ostomías mal perfundidos pueden evolucionar hacia isquemia y necrosis, especialmente en el periodo postoperatorio temprano, la causa más común es la insuficiencia arterial, aunque la obstrucción venosa también puede contribuir, sobre todo si existe una constricción en el trepano fascial. Las ostomías terminales son más vulnerables que las

ostomías en asa, debido a la pérdida de irrigación colateral. Una técnica quirúrgica adecuada es clave para preservar la vascularización y prevenir complicaciones isquémicas (33,36).

La desvascularización puede deberse a ligadura vascular, disección excesiva del mesenterio o flujo colateral insuficiente. La evaluación intraoperatoria del sangrado y la apariencia de la mucosa intestinal permite estimar la viabilidad del segmento exteriorizado. Postoperatoriamente, la isquemia puede manifestarse con palidez, petequias, cianosis y, finalmente necrosis. Puede ser parcial (limitada a la porción externa) o total (involucrado todo el asa intestinal). El segmento más distal de la ostomía es el más propenso a la necrosis, la viabilidad puede evaluarse con el “examen del tubo de ensayo”, que permite observar la mucosa mediante iluminación directa a través del tubo transparente. Si hay signos de isquemia subfacial, se recomienda una revisión quirúrgica, especialmente en ileostomías, debido al riesgo de necrosis intraperitoneal. En cambio, las colostomías viables superficialmente pueden observarse de forma conservadora (37,36,33).

La isquemia leve puede derivar en estenosis o retracción a largo plazo. La retracción se asocia a factores como isquemia, obesidad, desnutrición o mala técnica quirúrgica. Puede generar dificultades para el manejo con bolsa y evolucionar a estenosis si se acompaña de separación mucocutánea. El manejo depende de la severidad: casos leves pueden observarse o tratarse con dispositivos convexos; los más graves pueden requerir cirugía local o laparotomía para reconstrucción de la ostomía (33,36).

Trastornos de la piel periestomal:

Los trastornos de la piel periestomal son la complicación más común en personas ostomizadas, afectando hasta al 70% de los pacientes, especialmente en el periodo postoperatorio temprano. Suelen estar relacionados con un mal ajuste del dispositivo colector, lo que permite el contacto del efluente con la piel, provocando irritación, excoriación y filtraciones repetidas que dificultan la adhesión del sistema. La dermatitis periestomal superficial puede tratarse con polvos tópicos para ostomías, mientras que los problemas de contorno (como pliegues cutáneos o

separación mucocutánea) pueden corregirse con pastas sellantes (35,36,38).

Las ostomías planas o retraídas se benefician del uso de bolsas convexas, que mejoran la adaptación del dispositivo. También se recomienda ajustar el tamaño de la abertura del aro para que se acople exactamente a la base de la ostomía y proteger la piel con toallitas de barrera. Las infecciones fúngicas periestomales, frecuentemente causadas por *Candida albicans*, aparecen como eritema brillante con pápulas satélite. Se tratan aplicando polvo antifúngico (nistatina) en cada cambio de bolsa. En casos persistentes, pueden requerirse miconazol o clotrimazol (33,38).

Ostomías de intestino delgado con alto volumen de salida

Las ileostomías normalmente producen entre 800 y 1200 ml/día, considerándose de alto volumen cuando supera los 1200 – 2000 ml/día, lo que puede ocasionar deshidratación, desequilibrios electrolíticos y deficiencias nutricionales. Esta complicación es más frecuente en ileostomías especialmente durante el periodo posoperatorio. Aunque la mitad de los casos se resuelven espontáneamente en 2 semanas, algunos requieren intervención. El tratamiento inicial incluye modificaciones dietéticas y conductuales: comer porciones pequeñas, separar sólidos y líquidos, evitar azúcares simples y consumir alimentos que espesan el contenido intestinal. También se recomienda restringir líquidos hipotónicos y usar soluciones de rehidratación oral. Si estas medidas son insuficientes, se inicia terapia farmacológica con agentes antimotilidad (como loperamida) y antisecretores (como inhibidores de bomba de protones). En casos refractarios se emplean opioides orales o se investigan causas subyacentes como obstrucción parcial, enfermedad de Crohn o enteritis por *Clostridium difficile*. Pacientes con intestino corto o yeyunostomías proximales pueden requerir nutrición parenteral y fármacos especializados como octreotida o teduglutide (33,35).

Separación mucocutánea

La separación mucocutánea (MCS) es el desprendimiento parcial o total entre la mucosa del ostoma y la piel periostomal, pudiendo ser superficial o profunda, con o sin absceso asociado. Es más frecuente en ileostomías (8,5 – 20,5%) que en colostomías (3 – 4%), y factores como la altura de

la ostomía y el uso de varillas de soporte aumentan el riesgo. En particular, las varillas tradicionales duplican la incidencia de MCS, mientras que el uso de puentes dérmicos parece reducirla. Otros factores de riesgo incluyen tensión excesiva en la ostomía, necrosis, infecciones, desnutrición, diabetes e inmunosupresión, especialmente con vedolizumab o anti-TNF en pacientes con EII. El anejo conservador es adecuado para casos superficiales o profundos pequeños, e incluye irrigación, apósitos específicos y monitoreo estrecho. En infecciones asicadas, se añade tratamiento antimicrobiano y antibiótico. Cuando el tratamiento conservador falla o la MCS es profunda, se requiere intervención quirúrgica, ya sea mediante reparación local reubicación de la ostomía. Una alternativa reciente es la colocación de una prótesis vascular Dracon, diseñada para facilitar la adhesión mucocutánea y evitar fugas (38,7).

Infección de sitio operatorio

Proceso infeccioso que compromete los tejidos blandos adyacentes al estoma, en la zona de la incisión quirúrgica destinada a la exteriorización del intestino. Se caracteriza clínicamente por eritema, dolor, induración, secreción purulenta o dehiscencia, y constituye una variante específica de la infección del sitio quirúrgico, con implicancias en la morbilidad postoperatoria y en la evolución funcional de la ostomía. (38).

Heridas por presión y traumatismos mecánicos

Las lesiones por presión periestomales suelen originarse por el uso de dispositivos convexos o cinturones para ostomía, especialmente en presencia de hernias paraestomales. Estas lesiones pueden provocar heridas cutáneas de espesor parcial o total en áreas donde el dispositivo rígido presiona contra el abultamiento herniario. El riesgo se incrementa al utilizar anillos convexos rígidos, por lo que se recomienda optar por bolsas convexas suaves o flexibles si se requiere mantener un buen sellado. La herida de espesor total debe tratarse con apósitos de alginato cubiertos por espuma no adherente o hidrocoloide, mientras que las de espesor parcial responden bien al polvo protector apósitos delgados. El seguimiento continuo y el cuidado riguroso son esenciales para prevenir el agravamiento de estas lesiones. Además, la desepitelización causada por remociones repetidas o limpieza agresiva debe abordarse con educación específica por parte de enfermeras especialistas en ostomías,

enfocándose en técnicas adecuadas de colocación y retiro del dispositivo (38).

Edema de la ostomía

El edema de la ostomía se origina por obstrucción del flujo venoso, lo que incrementa el contenido acuoso intersticial. Entre las causas más comunes se encuentran la tracción excesiva o manipulación de las asas intestinales, una apertura abdominal demasiado estrecha, acumulación de líquidos y el uso de placas con orificios más pequeños que la ostomía. Estas condiciones dificultan el retorno venoso y favorecen la congestión local. Si no se corrigen, pueden derivar en complicaciones como estenosis temporal de la ostomía o necrosis de la mucosa periestomal. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de separación mucocutánea. La identificación y corrección temprana de estos factores es clave para evitar el deterioro de la integridad de la ostomía (37).

Complicaciones tardías

Pioderma gangrenoso periestomal

El pioderma gangrenoso es una enfermedad inflamatoria cutánea poco frecuente, caracterizada por úlceras dolorosas con bordes socavados, eritematosos o violáceos. Su forma periestomal afecta hasta el 0,6% de los ostomizados, especialmente mujeres con enfermedad inflamatoria intestinal, obesidad o trastornos autoinmunes. El diagnóstico es clínico y exige alta sospecha, suele inicial como un nódulo hematológico que evoluciona rápidamente a una úlcera dolorosa. El tratamiento es multidisciplinario y se enfoca en controlar la enfermedad subyacente y manejar la herida. Se utiliza esteroides (tópicos, sistémicos e intralesionales), antibióticos e inmunosupresores. Los apósitos oclusivos y absorbentes ayudan a controlar el exudado y proteger la piel. En casos refractarios, puede requerirse la ubicación de la ostomía, aunque no garantiza la resolución definitiva. La combinación de esteroides intralesionales y desbridamiento logra curación completa en el 40% y parcial en otro 40%. Sin embargo, más de la mitad de los casos tratados medicamente terminan requiriendo cirugía (33,36).

Prolapso de la ostomía

El prolapso de la ostomía ocurre cuando el intestino proximal se invagina a través de la ostomía, siendo más común en ostomías en asa (47%) que

en terminales (8%). Se clasifica en fijo o deslizante, siendo este último el más problemático. Su origen se atribuye a factores como un mesenterio móvil, aumento de presión intraabdominal, orificio de la ostomía amplio y fallas en la fijación serosa. Puede ir desde un problema estético hasta una emergencia quirúrgica por estrangulación. Las ostomías temporales prolapsados deben revertirse oportunamente. Los permanentes pueden tratarse con amputación del segmento prolapsado o recreación de la ostomía. Técnicas intrabdominales buscan fijar el mesenterio y el intestino al peritoneo especialmente útiles si hay hernia paraestomal. En casos graves, el prolapso puede encarcerarse o estrangularse, requiriendo cirugía inmediata (35,33,36).

Hernia paraestomal

Una ostomía es, en esencia, una hernia creada quirúrgicamente, susceptible con el tiempo a desarrollar una hernia paraestomal debido a la presión intraabdominal constante, el agrandamiento del trepano o factores como edad o aumento del perímetro abdominal. La incidencia puede llegar al 50%, aunque muchas hernias son asintomáticas y difíciles de detectar, requiriendo maniobras especiales o tomografía para diagnosticarlas. El tratamiento depende de los síntomas: los casos leves pueden manejarse con dispositivos de soporte, mientras que los graves o complicación requieren cirugía. Las opciones quirúrgicas incluyen reparación local (alta tasa de recurrencia), recolocación de la ostomía (más efectiva pero compleja) y reparación intraabdominal con malla superpuesta, considerada la más robusta, destacando la técnica laparoscópica Sugarbaker. El tipo de malla ideal aun es motivo de debate, aunque las mallas permanentes han demostrado ser seguras y más económicas que las biológicas. La evidencia es limitada y heterogénea, pero se recomienda evitar la reparación local con sutura sola. El uso profiláctico de malla al crear una ostomía permanente ha demostrado reducir la incidencia de hernias, aunque su aparición sistemática sigue siendo evaluada, especialmente por su costo y riesgos potenciales (33,36).

Absceso periestomal

El absceso periestomal es una complicación poco frecuente en pacientes con ostomía, caracterizada por dolor, eritema e hinchazón alrededor de la ostomía, signos que sugieren una colección subcutánea.

Generalmente aparecen en el posoperatorio temprano por contaminación intraoperatoria, aunque también puede surgir tardíamente, especialmente en pacientes con enfermedades de Crohn o infecciones intraabdominales. El tratamiento inicial consiste en el drenaje del absceso, el cual puede realizarse mediante guía por imágenes o abordaje quirúrgico convencional. Es fundamental colocar el catéter de drenaje lejos del punto de contacto entre la ostomía y el dispositivo colector, o bien a través de la unión mucocutánea, para evitar interferencias en la adhesión del sistema de ostomía. Si persisten síntomas tras el drenaje o se sospecha una fistula, se recomienda realizar estudios endoscópicos o radiológicos para identificar la infección se origina desde el interior de la ostomía (33).

Fistula

Las fistulas en el contexto de la ostomía se definen como trayectos anómalos que conectan dos epitelios. Se clasifican en dos tipos principales: la fistula viscero-cutánea, que une el lumen del asa intestinal con la piel periestomal, y la fistula transestomal, que comunica el interior del intestino con el exterior a través de la ostomía, por degeneración de la mucosa evertida. Estas complicaciones pueden surgir por traumatismos repetidos sobre la ostomía, abscesos paraestomales, suturas profundas mal colocadas o supuración en el sitio de una sutura. Su aparición compromete la integridad del complejo ostomal y puede requerir un abordaje médico o quirúrgico para su resolución. La prevención se basa en una técnica quirúrgica cuidadosa y manejo postoperatorio adecuado (37).

2.1.6. Factores asociados a las complicaciones postoperatorias

a. Factores sociodemográficos

1. Privación socioeconómica

La privación social hace referencia a la carencia de recursos y oportunidades fundamentales para el bienestar individual y colectivo, incluyendo aspectos como el nivel educativo, la situación laboral, los ingresos, las condiciones de vivienda y la residencia en zonas socioeconómicamente desfavorecidas. Esta condición ha demostrado influir negativamente en los hábitos de salud, la vulnerabilidad frente a enfermedades, el proceso de recuperación y el acceso oportuno a los servicios de salud (39). Un índice compuesto

que considera variables como ingresos empleo y condiciones habitacionales permite reflejar de manera integral el nivel socioeconómico del paciente. Este indicador se ha asociado por MacDonald et al. con un aumento del riesgo de complicaciones tempranas tras una cirugía de ostomía, mostrando una probabilidad 1,20 veces mayor en pacientes con mayor grado de privación social (OR=1,20; IC 95%: 1,05 – 1,23; p=0,002) (40).

2. Tipo de convivencia

Fish DR et al. menciona en su estudio que las personas que viven solas tienen una probabilidad de 4,298 veces mayor de presentar alguna complicación en comparación con los pacientes que se encuentran acompañados por lo menos de una persona (OR=4,98; IC 95%: 1,42 – 17,6; p=0,01) (41).

b. Factores clínicos

1. Comorbilidad preoperatoria

Se define como la coexistencia de 2 o más enfermedades en un mismo individuo, tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer colorrectal, etc. Este fenómeno también es conocido como morbilidad asociada (42). Ba MQ evidencio que la diabetes se encontraba asociada a 3,088 veces más el riesgo de complicaciones tempranas tras creación de la ostomía en pacientes con cáncer colorrectal (OR=3,088; IC 95%: 1,419 – 6,719; p<0,01) (43).

2. Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) es una medida numérica obtenida a partir del peso y estatura del individuo. En la mayoría de los casos, el IMC es una herramienta válida para estimar el nivel de adiposidad y clasificar el estado ponderal, lo que permite identificar categorías de peso asociadas a posibles riesgos para la salud (44). Se considera deseable que el IMC sea inferior a 30 kg/m²; cuando este valor es igual o superior a 30 kg/m², se establece el diagnóstico de obesidad, una condición médica compleja caracterizada por un exceso de grasa corporal (45). McDonald S. et al. menciona que los pacientes con obesidad (IMC ≥30kg/m²) se asoció con 3,11 veces más de riesgo para presentar complicaciones tardías tras una cirugía de emergencia (OR=3,11; IC 95%: 1,92 – 5,03; p<0,001) (40).

c. Factores laboratoriales

1. Proteína C reactiva (PCR)

La proteína C reactiva (PCR) es producida en respuesta a procesos inflamatorios por el hígado y puede ser cuantificada mediante un análisis de sangre. Niveles elevados de PCR pueden indicar la presencia de diversas condiciones patológicas, como infecciones, cáncer, enfermedades inflamatorias intestinales, etc. (46). En el contexto quirúrgico, un valor sérico preoperatorio de PCR superior a 10 mg/L se considera un umbral clínicamente relevante. Xu et al. ha encontrado que el incremento de los niveles de PCR preoperatorio se asocia 1,02 veces más de riesgo de complicaciones en la herida quirúrgica (OR= 1,02; IC 95%: 1,01-1,01; p=0,007) (47).

2. Relación neutrófilo-linfocito

La relación neutrófilo-linfocito (NLR) es un biomarcador derivado del recuento absoluto de neutrófilos y linfocitos en sangre periférica, utilizado como indicador de inflamación sistémica y herramienta pronóstica en diversas enfermedades (48). Ba MQ et al. menciona que los pacientes con un NLR > 2,48 presentaron 2,86 veces más riesgo de desarrollar complicaciones en comparación con los aquellos con valores iguales o inferiores a dicho umbral (OR=2,86; IC 95%: 1,62 – 5,03; p<0,001) (43).

3. Recuento de plaquetas

El recuento de plaquetas (PLR, por sus siglas en inglés) es una medición hematológica que determina la cantidad de plaquetas, presentes en un volumen específico de sangre. Estas células desempeñan un papel fundamental en el proceso de hemostasia, contribuyendo a la coagulación y a la prevención de hemorragias. Los valores normales de plaquetas suelen oscilar entre 150000 y 400000 por microlitro de sangre (49). En el contexto clínico, Ba MQ et al. ha encontrado que los pacientes con un PLR inferior a 150 000 presentan una probabilidad de 2,19 veces mayor de desarrollar complicaciones, en comparación de aquellos con un PLR mayor a ese valor (OR=2,19; IC 95%: 1,19 – 4,05; p=0,011) (43).

4. Albumina sérica

González Bermúdez M et al. encontró que en aquellos pacientes con el valor de albumina menor de 4 g/dl se asoció en 2,52 veces más de presentar complicaciones (OR=2,52; IC 95%: 1,09 – 5,85; p=0,031)

(15). También Baik H et al. encontró como factor de riesgo el nivel de albumina sérica preoperatoria menor a 3,5 g/dl que se asoció con un riesgo de 7,248 veces más de posibilidad de presentar complicaciones (OR= 7,248; IC 95%: 2,416 – 22,838; $p<0,001$) (18).

d. Factores quirúrgicos

1. Tiempo de hospitalización

El tiempo de hospitalización se refiere al periodo durante el cual un paciente permanece internado en un hospital u otra institución de salud después de haber sido sometido a un procedimiento quirúrgico (50). Según Cox J et al., se observó que los pacientes cuya estancia hospitalaria se extendió entre 15 y 21 días presentaron un riesgo significativamente de 6,62 veces mayor de readmisión dentro de los 60 días posteriores al alta, en comparación con aquellos que permanecieron hospitalizados por menos de 8 días (OR=6,62; IC 95%: 1,37 – 31,84; $p=0,018$) (51).

2. Tipo de ileostomía: en asa o terminal

Las ileostomías se van a clasificar en Terminal (formando un solo lumen) o en asa (ostomía con 2 lúmenes) (52,33). Chen N et al. menciona que los pacientes con ileostomías terminal presentaron un riesgo de 3,2 veces mayor de complicaciones en comparación con aquellos con ileostomías en asa (OR=3,20; IC 95%: 2,04 – 5,03), lo cual se atribuye en gran parte al carácter más irritante del efluente intestinal en las ileostomías (52).

3. Tipo de cirugía: electiva o emergencia

La cirugía puede categorizarse en dos grandes grupos: electiva y de emergencia. La cirugía electiva es planificada con antelación, permitiendo una evaluación preoperatoria detallada, mientras que la cirugía de emergencia se realiza de manera inmediata debido a una condición médica aguda que amenaza la vida o la funcionalidad del paciente y no permite demora en su tratamiento (53).

Diversos estudios han demostrado que la naturaleza urgente del procedimiento quirúrgico influye significativamente en los resultados postoperatorios. En particular, se observó que los pacientes sometidos a cirugía de emergencia presentaron un riesgo aproximadamente de 2,78 veces mayor de reingreso hospitalario o de desarrollar otras complicaciones, en comparación con aquellos que

fueron intervenidos mediante cirugía electiva (OR=2,78; IC 95%: 1,04 – 7,41; p=0,041). Esta diferencia resalta la importancia de la optimización preoperatoria siempre que sea posible (54).

4. Procedimiento quirúrgico: laparoscópico o abierto

La laparoscopia y la cirugía abierta representan dos enfoques quirúrgicos con características técnicas y clínicas distintas. La laparoscopia, considerada una técnica mínimamente invasiva, se realiza mediante pequeñas incisiones a través de las cuales se introduce un laparoscopio (instrumento dotado de una cámara) que permite visualizar y operar dentro de la cavidad abdominal. En contraste, la cirugía abierta requiere una incisión más amplia para acceder directamente al órgano o tejido afectado, lo que conlleva diferencias en el tiempo de recuperación, morbilidad y posibles complicaciones (55).

En particular, Chen N et al. ha reportado que este tipo de cirugía abierta se asoció con una probabilidad 2,91 veces mayor de reingreso en comparación con la cirugía laparoscópica (OR=2,91; IC 95%: 1,16 – 7,30; p=0,023). Además, el tipo de abordaje quirúrgico fue identificado como un factor de riesgo independiente, con un rango de OR de 1,815 (IC 95%: 1,039 – 3,169; p=0,036) (52).

5. Pérdida sanguínea intraoperatoria

La pérdida sanguínea intraoperatoria, es decir, el sangrado que ocurre durante el acto quirúrgico constituye una situación frecuente que requiere un manejo meticuloso para preservar la estabilidad hemodinámica del paciente (56). Se ha evidenciado que una pérdida hemática igual o superior a 500 ml se asocia con un aumento significativo en el riesgo de complicaciones relacionadas a la ostomía. Específicamente, Chen N et al. menciona que aquellos pacientes con sangrado mayor o igual a 500 ml presentaron una probabilidad 2,63 veces mayor de desarrollar dichas complicaciones en comparación con aquellos cuya pérdida fue inferior a ese umbral (OR=2,63; IC 95%: 1,01 – 6,87; p=0,05) (52).

6. Reintervención quirúrgica

Se refiere a una nueva intervención realizada en un paciente que ya ha sido sometido a una cirugía previa. Este procedimiento suele indicarse ante la presencia de complicaciones postoperatorias, el fracaso de la cirugía inicial o la aparición de nuevas condiciones que

requieren corrección tras la intervención original (57). McDonald S et al. observó que los pacientes que requieren cirugía de emergencia como consecuencia de complicaciones derivadas de una cirugía electiva presentan una probabilidad 4,18 veces mayor de desarrollar nuevas complicaciones (OR=4,18; IC 95%: 2,01 – 8,69; $p<0,001$) (40). Asimismo, Fish DR et al. encontró que haber tenido una cirugía intestinal previa se asoció con un riesgo 5,80 veces superior de complicaciones postoperatorias (OR=5,80; IC 95%: 1,41 – 23,9; $p=0,02$), en comparación con pacientes sin dicho antecedente (41).

2.2. Definición de términos

- **Complicaciones de la ostomía.** – Son alteraciones en el sitio de la ostomía que pueden clasificarse en tempranas y tardías. Las complicaciones tempranas incluyen fugas, dermatitis periestomal y deshidratación. El prolapso, la estenosis y la hernia paraestomal son complicaciones tardías relacionadas con la ostomía (33,35).
- **Comorbilidad.** – se refiere a la coexistencia de enfermedades adicionales que pueden afectar la función, supervivencia y pronóstico del paciente, además de influir en la duración de la hospitalización y costos asociados (42).
- **Factor de riesgo.** – cualquier característica genética, ambiental o de estilo de vida que, según evidencia epidemiológica, se asocia con una condición de salud prevenible. Su identificación permite anticipar y reducir la aparición de complicaciones (58).
- **Ileostomía.** – es la creación quirúrgica de una abertura en el íleon para desviar o drenar el contenido fecal, indicada principalmente en enfermedades inflamatorias intestinales graves. Pueden ser de tipo asa (continente) o sonda (incontinente), según el procedimiento realizado (59)
- **Ostomía.** – abertura artificial creada quirúrgicamente, comúnmente desde el tracto gastrointestinal hacia el exterior, con fines terapéuticos. También pueden referirse a los extremos de una anastomosis quirúrgica (60).

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- Se identificaron factores sociodemográficos, clínicos, laboratoriales y quirúrgicos significativamente asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Los factores sociodemográficos: sexo, lugar de residencia, edad, tipo de convivencia, grado de instrucción y clase social están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.
- Los factores clínicos: comorbilidad preoperatoria y IMC están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.
- Los factores laboratoriales: proteína C reactiva, relación neutrófilo-linfocito, recuento de plaquetas y la albumina están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.
- Los factores quirúrgicos: tiempo de hospitalización, tipo de ileostomía (en asa o terminal), tipo de cirugía (electiva o emergencia), procedimiento quirúrgico (laparoscópico o abierto), pérdida sanguínea intraoperatoria, tipo de sutura (manual o mecánica) y reintervención quirúrgica están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ostomía intestinal de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 a 2024.

2.4. Variables

2.4.1. Variable dependiente

Complicaciones postoperatorias

2.4.2. Variables independientes

Factores
sociodemográficos

- Edad
- Sexo
- Clase social
- Tipo de convivencia
- Grado de instrucción
- Lugar de residencia

Factores
Clínicos

- Comorbilidad preoperatoria
- Índice de masa corporal

Factores
Laboratoriales

- Proteína C reactiva (PCR)
- Relación neutrófilo-linfocito (RNL)
- Recuento de plaquetas
- Albumina sérica

Factores
Quirúrgicos

- Tipo de cirugía: electiva o emergencia
- Procedimiento quirúrgico: laparoscópico o abierto
- Pérdida sanguínea intraoperatoria
- Tipo de ileostomía: en asa o terminal
- Tipo de sutura: manual o mecánica.
- Tiempo de hospitalización
- Reintervención quirúrgica

2.5. Definiciones operacionales

Variable	Definición conceptual	Dimensión / Dominios	Indicador	Tipo	Escala de medición	Instrumento y procedimiento de medición	Expresión final de la variable	Ítem	Definición operacional de la variable
Variable dependiente									
Complicaciones postoperatorias	Son complicaciones quirúrgicas que pueden presentarse en cualquier fase operatoria, con manifestaciones locales o sistémicas (61).	Postquirúrgica	Presencia de complicación	Cualitativo	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Complicación postoperatoria: 1. Si, cual: 2. No	22	Cada tipo de complicación se codificará según registros de la historia clínica (evoluciones médicas, reporte postoperatorio).
Variable independiente									
Edad	Termino que señala el tiempo que ha vivido el individuo (62).	Sociodemográfico	Años cumplidos	Cuantitativa	De razón	Recolección de datos de historia clínica	Edad: 1. Joven (20-24) 2. Adulto (25-65) 3. Adulto mayor (≥65)	1	Se registrará la edad exacta en años cumplidos en el momento de la intervención quirúrgica.
Sexo	Expresión que define la categoría organiza, femenino o masculino (63).		Femenino o masculino	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Sexo: 1. Femenino 2. Masculino	2	Se registrará el género del paciente como “masculino” o “femenino” basado en la información de la historia clínica.
Clase social	Estrato de personas con posición y prestigio; incluye la estratificación social, se		Pobre o no pobre	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Clase social: 1. Pobre 2. No pobre	3	Clasificación asignada según cuestionario validado (según escala SISFOH) completado antes de la cirugía.

	mide por criterios como la educación, la ocupación y los ingresos. (64).								
Tipo de convivencia	Vivir en compañía de otra persona relacionándose y aceptando al otro (65).		Solo / acompañado	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Estado civil: 1. Solo 2. Acompañado	4	Se clasifica según la presencia o ausencia de personas con quienes el paciente comparte el hogar, como la pareja, familiares u otros convivientes.
Grado de instrucción	El nivel de instrucción corresponde al grado más alto de estudios alcanzado o en curso (66).		Analfabeto, primaria, secundaria, superior	Cualitativa	Ordinal	Recolección de datos de historia clínica	Grado de instrucción: 1. Analfabeto 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior	5	se categoriza al paciente en uno de los siguientes niveles: “ninguno”, “primaria”, “secundaria”, “superior” y se registrara de acuerdo con el nivel educativo más alto alcanzado en el momento de la recolección de datos.
Lugar de residencia	Los factores residenciales de una población son clave para evaluar la demanda y uso de servicios de salud (67).		Urbano o rural	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Lugar de residencia: 1. Urbano 2. Rural	6	Se registrará la dirección o localidad específica donde el paciente reside de manera permanente o temporal en el momento de la recolección de datos de los registros médicos.
Peso	La masa corporal de una persona se mide en libras o kilogramos,	Clínico	Peso medido en Kg	Cuantitativa	De razón	Recolección de datos de historia clínica	Peso: kg	7	Peso del paciente, expresado en kg, medido por una báscula de peso bien calibrada en el preoperatorio.

	representa su peso total (68).								
Talla	La estatura es la medida vertical desde la planta del pie hasta la coronilla con el cuerpo erguido sobre una superficie plana (69).		Talla medida en metros	Cuantitativa	De razón	Recolección de datos de historia clínica	Talla: m	8	Talla del paciente, expresada en metros, medido con una báscula bien calibrada en el preoperatorio.
IMC	Relaciona el peso y la estatura, indicador de densidad corporal que se asocia con la grasa corporal (44).		IMC calculado	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	IMC: 1. <30 kg/m ² 2. ≥30 kg/m ²	9	El IMC del paciente, calculado con una báscula calibrada registrada en el preoperatorio, se expresa en la unidad internacional estándar.
Comorbilidad	Se refiere a la coexistencia de enfermedades adicionales que pueden afectar la función, supervivencia y pronóstico del paciente (42).		Antecedente patológico	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Comorbilidad preoperatoria: 1. Si, cual: 2. No	10	Se categorizará al paciente según la presencia o ausencia de condiciones médicas previas o concomitantes, como diabetes, hipertensión, etc.
Proteína C reactiva	Proteína plasmática que circula en mayor cantidad durante la	Laboratorial	PCR (mg/dl)	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de	Proteína C reactiva: 1. ≤ 10 mg/dl 2. >10 mg/dl	11	Medición de PCR realizada dentro de las 24 hrs previas a la cirugía, registrada con precisión de décimas.

	inflamación y tras el daño tisular (46).					historias clínicas			
Relación neutrófilo-linfocito	La relación neutrófilos-linfocitos es un biomarcador que se calcula a partir de los recuentos de neutrófilos y linfocitos en la sangre (48).		Neutrófilos / linfocitos	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Relación neutrófilo-linfocito: 1. $\leq 2,4813$ 2. $> 2,4813$	12	Se obtiene del hemograma preoperatorio dividiendo el recuento absoluto de neutrófilos entre el recuento absoluto de linfocitos. Se clasifica según punto de corte establecido estadísticamente.
Recuento de plaquetas	El recuento de plaquetas es una prueba de laboratorio que mide el número de plaquetas en un volumen específico de sangre (49,70).		Plaquetas ($\times 10^3/L$)	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Recuento de plaquetas: 1. $\leq 150,000$ 2. $> 150,000$	13	Se considera el valor de plaquetas registrado en el hemograma completo preoperatorio.
Albumina sérica	Proteína importante en la sangre encargada de la presión osmótica coloidal y del transporte de moléculas grandes (71).		Albumina sérica (g/dl)	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Albumina sérica preoperatoria: 1. < 3.5 g/dl 2. ≥ 3.5 g/dl	14	Se registrará el valor de albumina sérica registrado en el laboratorio preoperatorio.
Procedimiento quirúrgico	Operaciones realizadas para la corrección de deformidades y	Quirúrgico	Laparoscópico o cirugía abierta	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Procedimiento quirúrgico. 1. Laparoscópico	15	Se registrará la intervención médica realizada para tratar o corregir una condición médica específica.

	defectos, reparación de lesiones, diagnóstico y curación de ciertas enfermedades (72).						2. Cirugía abierta		
Tipo de cirugía	La cirugía se clasifica en electiva, programada sin urgencia, y de emergencia, que exige intervención inmediata por una condición médica crítica (53).		Electiva/emergencia	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Tipo de cirugía: 1. Electiva 2. Emergencia	16	Clasificación según la razón y urgencia consignada en la orden quirúrgica: cirugía programada (electiva) o no programada (emergencia).
Tiempo de hospitalización	Se refiere al tiempo de permanencia de un paciente hospitalizado en un centro de salud y hospital (73).		Tiempo que permanecer en el hospital (días)	Cualitativo	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Estancia hospitalaria: 1. ≤ 8 días 2. > 8 días	17	Se registrará el periodo de tiempo en días completos que un paciente permanece ingresado en el centro médico desde el momento de su admisión hasta su alta médica.
Pérdida de sangre intraoperatoria	Pérdida de sangre durante un procedimiento quirúrgico (74).		Cantidad de sangre perdida intraoperatoria (ml)	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Perdida sanguínea intraoperatoria: 1. ≤ 500 mL 2. > 500 mL	18	Suma de estimaciones de pérdida sanguínea anotadas en hoja de anestesia y quirófano al final del acto operatorio.
Tipo de ileostomía	La ileostomía de acuerdo con la configuración puede		Ileostomía terminal / ileostomía en asa	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Tipo de ileostomía: 1. Terminal 2. En asa	19	Registro en el informe operatorio de la vía de exteriorización: ileostomía en asa o ileostomía terminal.

	clasificarse en terminal o en asa (59,75).								
Reintervención quirúrgica	Se define como una reintervención quirúrgica en el mismo paciente por progresión, recurrencia de la enfermedad o fracaso de una cirugía previa (76).		Si/No	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Reintervención quirúrgica: 1. Si 2. No	20	Se marca "si" si el paciente ha tenido al menos una cirugía abdominal de emergencia por complicación de la ileostomía previa documentada.
Tipo de sutura	Técnica utilizada durante el procedimiento quirúrgico (77).		Sutura mecánica / sutura manual	Cualitativa	Nominal	Recolección de datos de historia clínica	Tipo de sutura: 1. Manual 2. Mecánica	21	Registro en el informe operatorio de la historia clínica del tipo de sutura: mecánica o manual.

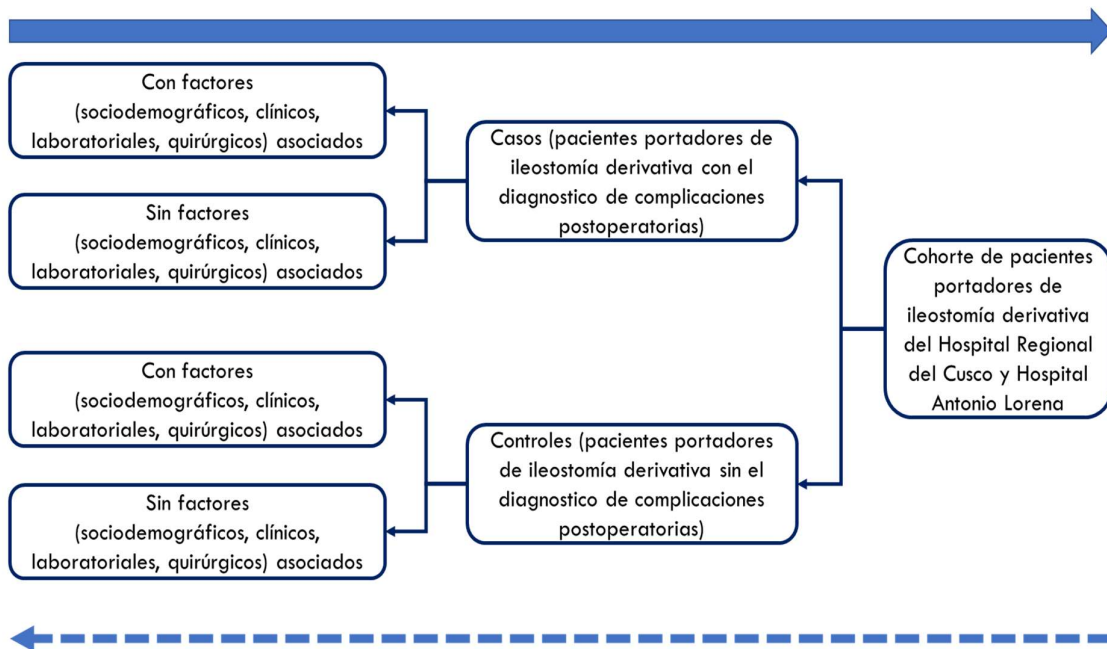
CAPITULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Se realizó un estudio de tipo analítico con un enfoque cuantitativo. Se describe como analítico porque busca medir y determinar la relación entre una o más variables independientes y dependientes, los datos recopilados fueron analizados mediante métodos estadísticos para identificar patrones y relaciones, con el objetivo de confirmar o refutar las hipótesis planteadas (78,79). Se elige un enfoque cuantitativo porque se basa en datos cuantificables provenientes de historias clínicas y formulario, utilizando el análisis estadístico para sustentar el marco teórico y verificar las hipótesis (78).

3.2. Diseño de investigación

Este estudio emplea un diseño de tipo observacional, caso y control anidado en una cohorte, retrospectivo. Es observacional porque observo los fenómenos en su entorno natural sin intervenir intencionalmente ni modificar las variables (78). Es estudio híbrido de caso y control anidado en una cohorte, ya que se identificó a la cohorte de pacientes con ileostomías con diagnósticos de complicación postoperatoria (casos) y se comparó con aquellos sin este diagnóstico (controles) (80). Es retrospectivo porque se basó en la revisión y análisis de datos previamente registrados, como historias clínicas, expedientes u otras fuentes de información existentes (78,80).



3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población

La población estuvo constituida por pacientes portadores de ileostomía derivativa atendidos en el Hospital Antonio Lorena y en el Hospital Regional Del Cusco, ambos pertenecen al Ministerio de Salud, durante el periodo de enero del año 2021 hasta diciembre del año 2024.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión para casos

- Pacientes con diagnóstico de complicación post-ileostomía.
- Historias clínicas completas (datos preoperatorios, intraoperatorios y evolución postoperatoria).
- Pacientes mayores de 20 años

Criterios de exclusión para casos

- Pacientes con historias clínicas incompletas o ilegibles.
- Pacientes con ostomías de otro tracto no digestivo, ostomías de alimentación, ileostomías de origen oncológico y que recibieron tratamiento oncológico (quimioterapia y/o radioterapia).

Criterios de inclusión para controles

- Pacientes sin el diagnóstico de complicación post-ileostomía.
- Historias clínicas completas (datos preoperatorios, intraoperatorios y evolución postoperatoria).
- Pacientes mayores de 20 años

Criterios de exclusión para controles

- Pacientes con historias clínicas incompletas o ilegibles.
- Pacientes con ostomías de otro tracto no digestivo, ostomías de alimentación, ileostomías de origen oncológico y que recibieron tratamiento oncológico (quimioterapia y/o radioterapia).

3.3.3. Muestra: tamaño de muestra y método de muestreo

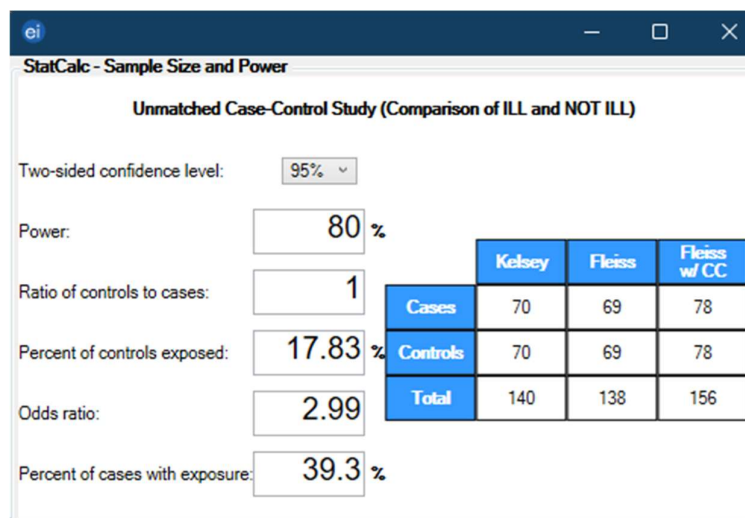
a) Tamaño de muestra

La muestra se seleccionó revisando las historias clínicas de pacientes con ileostomía en el Hospital Regional del Cusco y el Hospital Antonio Lorena, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos para los grupos casos y controles. El tamaño muestral se determinó mediante el software Epi Info™ versión

7.2.5.0, desarrollado por la *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), EE.UU.

Se utilizó para el cálculo de tamaño muestral se utilizó el antecedente **“Factores de riesgo para complicaciones mayores posteriores al tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn con afectación ileocecal. Trabajo retrospectivo, multicéntrico en América Latina”** (23). Se evaluaron las complicaciones en pacientes con ileostomía, considerando como factor trazador el antecedente de tabaquismo. La prevalencia de complicaciones fue de 31,37% en pacientes con **ileostomía** y antecedente de **tabaquismo**, frente al 17.83% en aquellos sin dicho, con un IC 95%, OR= 2,99 y $p < 0,040$. Con esta información se ingresaron los parámetros en el programa Epi Info™ versión 7.2.5.0, obteniéndose un tamaño muestral de 156 participantes. Dado que se estimó una posible pérdida de información del 10%, se decidió incrementar la muestra en ese mismo porcentaje.

- **Factor de perdida 10% de la muestra:** $10\% \times (156) = 15.6$
- **Muestra total:** $156 + 15.6 = 172$



	Kelsey	Fleiss	Fleiss w/ CC
Cases	70	69	78
Controls	70	69	78
Total	140	138	156

b) Método de muestreo

Se aplicó un muestreo por conveniencia para la selección del grupo de casos, mientras que para los controles se realizó un muestreo probabilístico bietápico. En este último, la primera etapa correspondió a un muestreo por conglomerados, considerando que la población de estudio se encontraba distribuida en dos hospitales: el Hospital Antonio Lorena y el Hospital Regional Del Cusco. Posteriormente, se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple con el fin de

otorgar una mayor representatividad a la población en estudio. Para determinar el tamaño muestral en cada estrato se utilizó el software Epidat versión 4.2.

3.4. Técnica, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de recolección de datos

Los datos se obtuvieron de fuentes secundarias, concretamente de las historias clínicas de pacientes con ileostomía atendidos en el Hospital Antonio Lorena y en el Hospital Regional Del Cusco durante el periodo comprendido entre enero de 2021 a diciembre de 2024. Se gestionó la autorización correspondiente en ambos centros para completar la ficha de recolección de datos de aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Se elaboro un primer borrador de la ficha de recolección de datos, el cual fue revisado y ajustado por el asesor. La versión revisada se validará mediante la participación de cinco expertos en cirugía general, a quienes se les entregó un cuestionario compuesto por 10 ítems. Cada ítem se evaluó en una escala de 1 a 7, donde 7 representa la máxima pertinencia y 1 la mínima. A continuación, se aplicó el método de distancia punto medio (DPP) para asegurar la validez del instrumento. La ficha estuvo integrada por 23 ítems distribuidos en 5 dimensiones: datos sociodemográficos (6 variables), datos clínicos (4 variables), datos laboratoriales (4 variables), datos quirúrgicos (8 variables) y datos postquirúrgicos (1 variable). Se estimó que el llenado de cada ficha requirió alrededor de 30 minutos.

3.4.3. Procedimientos de recolección de datos

El proceso de obtención de información inició con la validación del instrumento de recolección mediante la revisión de expertos, con el fin de garantizar su fiabilidad. A continuación, se gestionó los permisos necesarios ante GERESA y las direcciones del Hospital Regional Del Cusco y del Hospital Antonio Lorena. Una vez concedidas las autorizaciones, se recopiló los datos de las historias clínicas y se pasó a una base de datos en una hoja de cálculo en Microsoft Excel para facilitar su análisis. Finalmente, se llevó a cabo la depuración de la base de datos consolidada para asegurar la validez de los resultados.

3.5. Plan de análisis de datos

La recolección de datos se llevó a cabo a través de la revisión de historias clínicas y la utilización de una ficha estructurada, aplicada a pacientes portadores de ileostomía, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Esta labor se desarrolló en el Hospital Regional Del Cusco y en el hospital Antonio Lorena. Los datos obtenidos se pasaron a una hoja de cálculo de Excel 2019 que incluyo todas las variables del estudio, y se llevó a cabo un control de calidad para detectar y corregir celdas vacías, inconsistencias o registros duplicados.

3.5.1. Análisis univariado

Se empleó estadística descriptiva tanto para las variables cuantitativas como cualitativas. Para variables con distribución normal se presentaron la media y la desviación estándar, mientras que en aquellas que no cumplían con dicha distribución se reportó la mediana junto con el rango intercuartílico. Las variables categóricas se presentaron en forma de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Se evaluó la normalidad mediante la prueba de Anderson-Darling.

3.5.2. Análisis bivariado

En el análisis bivariado inferencial se aplicaron las pruebas estadísticas de Chi-cuadrado, prueba exacta de Fisher y U de Mann-Whitney, según la naturaleza de las variables, con el propósito de realizar las comparaciones entre dos variables. Se utilizó estadística analítica para evaluar la asociación de las variables independientes que son factores asociados (sociodemográficos, clínicos, laboratoriales y quirúrgicos) y la variable dependiente, complicaciones postoperatorias, para lo cual se armó una tabla tetracórica y se usaron el odds ratio (OR) como medida de asociación.

	Con complicaciones	Sin complicaciones
Paciente con factores asociados	a	b
Paciente sin factores asociados	c	d

OR:0.00; IC 95% [0.00 – 0.00]; p=0.00

La significancia estadística se estableció con un valor de $p < 0.05$ y un intervalo de confianza del 95%. Se considero significativo cuando dicho

intervalo no incluyo la unidad: con un límite inferior mayor a 1 en el caso de los factores de riesgo, y con un límite superior menor a 1 en el caso de factores protectores.

3.5.3. Análisis multivariado

Se aplicaron modelos de regresión lineal multivariada para las variables numéricas y regresión logística para las variables categóricas, con el objetivo de estimar el Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95%. En estos modelos se incorporaron tanto los posibles factores de riesgo como las variables confusoras, de modo que el analista de datos pueda comprender mejor las interrelaciones entre las variables involucradas. Los procedimientos estadísticos se llevarán a cabo empleando Microsoft Excel 2020 (MacOS y Windows) y el paquete Stata versión 17.4 (MacOS y Windows). Finalmente, los resultados obtenidos se presentan mediante tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis univariado

TABLA N° 1. CARACTERIZACIÓN DE COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍA
DERIVATIVA DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA HRC – HAL, 2021 – 2024
(N=172)

VARIABLE	n (%)
COMPLICACIONES DE ILEOSTOMIA	
Si	86 (50.0%)
No	86 (50.0%)
TIPO DE COMPLICACIÓN	
Infección de sitio operatorio	16 (18.82%)
Sepsis	12 (14.12%)
Prolapso	12 (14.12%)
Dermatitis periestomal	10 (11.76%)
Alto flujo	9 (10.59%)
Necrosis	6 (7.06%)
Dehiscencia	4 (4.71%)
Fistula entero cutánea	4 (4.71%)
Absceso periestomal	3 (3.53%)
Edema	3 (3.53%)
Estenosis	3 (3.53%)
Retracción	2 (2.35%)
Hemorragia	2 (2.35%)

Fuente: ficha de recolección de datos

La muestra estudiada estuvo conformada por 172 pacientes sometidos a ileostomía derivativa, observándose que la mitad de ellos (50%) presento complicaciones postoperatorias relacionadas con dicha intervención. Entre las complicaciones más frecuentemente registradas destacaron la infección del sitio operatorio, que se presentó en el 18,82% de los pacientes, seguida por la sepsis y el prolapso, ambas con una prevalencia del 14,12%. Así mismo, se observó dermatitis periestomal en el 11,76% de los pacientes y alto flujo en un 10,59%. En menor frecuencia se documentaron complicaciones como necrosis (7,06%), dehiscencia y fistula entero-cutánea (cada una con 4,71%), absceso periestomal, edema y estenosis (cada una con 3,53%), mientras que retracción y hemorragia tuvieron una prevalencia aún más baja del 2,35% cada una.

TABLA N° 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA
ESTUDIADA HRC – HAL, 2021 – 2024 (N=172)

VARIABLE	Casos n (%)	Controles n (%)
EDAD		
Joven (20 - 24 años)	15 (8.7%)	20 (11.6%)
Adulto (25 – 64 años)	32 (18.6%)	44 (25.6%)
Adulto mayor (>=65 años)	39 (22.7%)	22 (12.8%)
SEXO		
Masculino	54 (31.4%)	35 (20.3%)
Femenino	32 (18.6%)	51(29.7%)
CLASE SOCIAL		
Pobre	53 (30.8%)	37 (21.5%)
No pobre	33 (19%)	49 (28.5%)
TIPO DE CONVIVENCIA		
Solo	31 (18%)	18 (10.5%)
Acompañado	55 (32%)	68 (39.5%)
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
Sin estudios	29 (16.8%)	10 (5.8%)
Primaria	31 (18.1%)	19 (11.1%)
Secundaria	22 (12.8%)	47 (27.3%)
Superior	4 (2.3%)	10 (5.8%)
LUGAR DE RESIDENCIA		
Urbano	23 (13.4%)	56 (32.5%)
Rural	63 (36.6%)	30 (17.5%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto a las características sociodemográficas generales de la población, se observó un predominio del grupo etario de 25 a 64 años, que represento el 44,2% del total de la muestra. Le siguió el grupo de adultos mayores de 65 años con un 35.5%, mientras que el grupo más joven, de 20 a 24 años, constituyo el 20,3% de la muestra. Respecto al género, existió un ligero predominio masculino con el 51,7%, frente al femenino con 48,3%. Al evaluar el nivel socioeconómico, el 52,3% de los pacientes pertenecía a la clase social pobre, que represento el 47,4%. En cuanto al tipo de convivencia, la mayoría de los pacientes (71,5%) vivía acompañada, en contraste con un 28,5% que vivía sola. El grado de instrucción evidencio que un 51,8% de los individuos tenían estudios primarios o carecía de ellos, frente al 48,2% que tenía estudios secundarios o superiores. Además, predominio ligeramente la procedencia rural (54,1%) frente a la urbana (45,9%).

TABLA N°3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA MUESTRA ESTUDIADA
HRC – HAL, 2021 – 2024 (N=172)

VARIABLE	Casos n (%)	Controles n (%)
INDICE DE MASA CORPORAL		
<30	67 (38.9%)	71 (41.3%)
>=30	19 (11%)	15 (8.8%)
COMORBILIDAD PREOPERATORIA		
Si	73 (42.4%)	38 (22.1%)
No	13 (7.5%)	48 (28%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

En relación con las características clínicas de la muestra estudiada, se observó que la mayoría de los pacientes (80.2%) presentaban un índice de masa corporal (IMC) menor de 30, mientras que el 19.8% tenía un IMC igual o superior a 30. Respecto a la presencia de comorbilidades preoperatorias, el 64.5% de los pacientes reportó al menos una condición médica asociada antes del procedimiento quirúrgico, frente al 35.5% que no presentó comorbilidades.

TABLA N°4. CARACTERÍSTICAS DE LAS COMORBILIDADES DE LA
MUESTRA ESTUDIADA HRC-HAL, 2021 – 2024

VARIABLE	n (%)
COMORBILIDADES	
Hipertensión Arterial	28 (25.5%)
Diabetes Mellitus	18 (16.4%)
Desnutrición	15 (13.6%)
Tabaquismo	9 (8.2%)
Cirrosis	8 (7.3%)
Obesidad	6 (5.5%)
Anemia	6 (5.5%)
Sepsis	4 (3.6%)
EPOC	2 (1.8%)
Alcoholismo	2 (1.8%)
VIH	2 (1.8%)
TBC	1 (0.9%)
Hipertiroidismo	1 (0.9%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

En relación con las comorbilidades identificadas en la población estudiada, se observó que la hipertensión arterial fue más prevalente, afectando al 25,5% de los pacientes. posteriormente destacaron la diabetes mellitus (16,4%) y la desnutrición (13,6%). Otras comorbilidades relevantes, aunque con prevalencias menores, incluyeron tabaquismo (8,2%), cáncer de cérvix y cirrosis

hepática (ambas con 7,3%), obesidad y anemia (ambas con 5,5%), sepsis (3,6%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y alcoholismo (ambas con 1,8%), así como infección por VIH (1,8%). Finalmente, con una prevalencia más baja, se registraron tuberculosis pulmonar (TBC), hipertiroidismo y cáncer gástrico, todas ellas con 0,9%.

TABLA N°5. CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES DE LA MUESTRA ESTUDIADA HRC – HAL, 2021 – 2024 (N=172)

VARIABLE	Casos n (%)	Controles n (%)
PCR		
<10	47 (27.3%)	81 (47.1%)
>=10	39 (22,7%)	5 (2.9%)
RELACIÓN NEÚTRÓFILO/LINFOCITO		
<2.4813	41 (23.8%)	69 (40.2%)
>=2.4813	45 (26.2%)	17 (9.8%)
PLAQUETAS		
<150.000	19 (11.0%)	7 (4,1%)
>=150.000	67 (38.9%)	79 (46%)
ALBUMINA		
<3.5	56 (32.6%)	25 (14.5%)
>=3.5	30 (17.4%)	61 (35.5%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Respecto a las características laborales, se observó que la mayoría (74,4%) presento valores de PCR inferiores a 10 mg/L, indicando menor grado inflamatorio; asimismo, predomino un índice neutrófilo/linfocito menor a 2,4813 (64%), reflejando menor estrés inflamatorio. Por otra parte, el 84,9% mostro valores normales de plaquetas ($\geq 150,000/\text{mm}^3$), mientras que solo el 15,1% presento plaquetopenia. Finalmente, el 52,9% de los pacientes tuvo noveles adecuados de albumina ($\geq 3,5 \text{ g/dL}$), aunque un significativo 47,1% mostro niveles bajos, lo que sugiere potenciales riesgos nutricionales asociados.

TABLA N°6. CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS DE LA MUESTRA
ESTUDIADA HRC – HAL, 2021 – 2024 (N=172)

VARIABLE	Casos n (%)	Controles n (%)
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO		
Laparoscopia	49 (28.5%)	75 (43.6%)
Cirugía abierta	37 (21.5%)	11 (6.4%)
TIPO DE CIRUGIA		
Electiva	23 (13.4%)	31 (18.0%)
Emergencia	63 (36.6%)	55 (32.0%)
TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN		
<8 días	12 (6.9%)	61 (35.5%)
>=8 días	74 (43.0%)	25 (14.6%)
PERDIDA SANGUINEA		
< 500 cc	55 (31.9%)	82 (47.8%)
>= 500 cc	31 (18.0%)	4 (2.3%)
TIPO DE ILEOSTOMIA		
Ileostomía en asa	2 (1.2%)	9 (5.2%)
Ileostomía terminal	84 (48.8%)	77 (44.8%)
REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA		
Si	70 (40.7%)	0 (0.0%)
No	16 (9.3%)	86 (50.0%)
TIPO DE SUTURA		
Manual	81 (47.1%)	54 (31.4%)
Mecánica	5 (2.9%)	32 (18.6%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

En cuanto a las características quirúrgicas de la muestra analizada, se observó que la mayoría de los procedimientos se realizaron por vía laparoscópica (72.1%), mientras que el 27.9% correspondió a cirugía abierta. Respecto al tipo de cirugía, predominó la cirugía de emergencia con un 68.6%, en comparación con las cirugías electivas, que representaron el 31.4%. En relación con el tiempo de hospitalización, el 57.6% de los pacientes permaneció hospitalizado durante 8 días o más, mientras que el 42.4% tuvo una estancia menor a 8 días. En cuanto a la pérdida sanguínea intraoperatoria, la mayoría de los casos (79.7%) presentó una pérdida inferior a 500 cc, y el 20.3% superó este volumen. Respecto al tipo de ileostomía realizada, predominó ampliamente la ileostomía terminal con el 93.6%, frente a la ileostomía en asa que representó solo el 6.4%. Por otra parte, el 40,7% de los pacientes requirió una reintervención quirúrgica posterior. Finalmente, se evidenció un mayor uso de sutura manual (78.5%) frente a la sutura mecánica (21.5%).

4.1.2. Análisis bivariado

TABLA N°7. COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA Y SU RELACIÓN CON LA EDAD HRC – HAL, 2021 – 2024

		Con Complicaciones	Sin complicaciones	Total	Chi-cuadrado de Pearson	OR	IC 95%
Edad	Joven	15	20	35	$\chi^2 = 7.359$ $p = 0.025$	1.00	[0.54 – 1.67]
	Adulto	32	44	76		0.97	[0.43 – 2.18]
	Adulto mayor	39	22	61		2.36	[1.01 – 5.53]
	TOTAL	86	86	172			

Fuente: Ficha de recolección de datos

En el análisis bivariado entre edad y complicaciones, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 7.35$; $p = 0.025$). Al emplear como grupo de referencia a los pacientes de 20–24 años, se observó que los individuos de 25–64 años presentaron un riesgo similar de complicaciones (OR = 0.97; IC95%: 0.43–2.18; $p = 0.94$), sin diferencias estadísticamente significativas. En contraste, los pacientes mayores de 65 años mostraron un incremento significativo en el riesgo de complicaciones, con más del doble de probabilidad respecto al grupo joven (OR = 2.36; IC95%: 1.01–5.53; $p = 0.046$).

TABLA N°8. COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS HRC – HAL, 2021 - 2024

		Con Complicaciones	Sin complicaciones	Total	Chi-cuadrado de Pearson	OR	IC 95%
Sexo	Masculino	54	35	89	$\chi^2 = 8.406$ $p = 0.004$	2.459	[1.332 – 4.541]
	Femenino	32	51	83			
	Total	86	86	172			
Clase social	Pobre	53	37	90	$\chi^2 = 5.966$ $p = 0.015$	2.127	[1.157 – 3.911]
	No Pobre	33	49	82			
	Total	86	86	172			
Tipo de convivencia	Solo	31	18	49	$\chi^2 = 4.823$ $p = 0.028$	2.129	[1.078 – 4.207]
	Acompañado	55	68	123			
	Total	86	86	172			
Lugar de residencia	Urbano	23	56	79	$\chi^2 = 25.494$ $p = <0.001$	0.196	[0.102 – 0.375]
	Rural	63	30	93			
	Total	86	86	172			
Grado de instrucción	Sin estudios	60	29	89	$\chi^2 = 22.376$ $p = <0.001$	4.536	[2.388 – 8.616]
	Con estudios	26	57	83			
	Total	86	86	172			

Fuente: Ficha de recolección de datos

Respecto al sexo, se observó que los pacientes de sexo masculino presentaron una probabilidad significativamente más elevada de complicarse que las mujeres ($p=0.004$), con un OR de 2.459 (IC: 1.332–4.541), mostrando así una mayor probabilidad relativa en este grupo. Asimismo, la pertenencia a una clase social pobre estuvo significativamente asociada a una mayor probabilidad de complicaciones ($p=0.015$), con un OR de 2.127 (IC: 1.157–3.911). El tipo de convivencia también evidenció diferencias significativas ($p=0.028$), mostrando que los pacientes que viven solos tienen una probabilidad aproximadamente dos veces mayor de presentar complicaciones, con un OR de 2.129 (IC: 1.078–4.207), en comparación con quienes viven acompañados. En cuanto al lugar de residencia, se identificó una fuerte asociación significativa ($p<0.001$), mostrando que residir en zona urbana se asocia con una probabilidad sustancialmente menor de complicaciones en comparación con el área rural, con un OR de 0.196 (IC: 0.102–0.375). Finalmente, el grado de instrucción presentó una fuerte asociación significativa ($p<0.001$), indicando que los pacientes sin estudios o con estudios primarios tienen una probabilidad considerablemente mayor de complicarse (OR: 4.536; IC: 2.388–8.616) en comparación con aquellos con instrucción secundaria o superior.

TABLA N°9. COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES CLÍNICAS HRC – HAL, 2021 – 2024

		Con Complicaciones	Sin Complicaciones	Total	Chi-cuadrado de Pearson	OR	IC 95%
IMC	<30	67	71	138	$\chi^2 = 0.586$ $p = 0.444$	0.745	[0.350 – 1.585]
	≥30	19	15	34			
	Total	86	86	172			
Comorbilidad preoperatoria	Presente	73	38	111	$\chi^2 = 31.118$ $p = <0.001$	7.093	[3.427 – 14.682]
	Ausencia	13	48	61			
	Total	86	86	172			

Fuente: Ficha de recolección de datos

La evaluación de las variables clínicas relacionadas con complicaciones post-ileostomía mostro que el índice de masa corporal ($IMC \geq 30$) no presento una asociación estadísticamente significativa con la ocurrencia de complicaciones ($p=0,444$), con un Odds Ratio (OR) de 0,745 (IC 95%: 0,350 – 1,585), lo cual indica que en esta muestra especifica la obesidad no constituyo un factor de

riesgo claramente definido. Por el contrario, la presencia de comorbilidades preoperatorias tuvo una asociación altamente significativa ($p<0,001$), incrementando considerablemente el riesgo de complicaciones postoperatorias, con una probabilidad hasta 7 veces mayor (OR: 7,093; IC 95%: 3,427 – 17,682), esto sugiere que la presencia previa de patologías adicionales debe considerarse como un predictor importante de complicaciones quirúrgicas en pacientes sometidos a ileostomía derivativa.

TABLA N°10. COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES LABORATORIALES HRC – HAL, 2021 – 2024

		Con Complicaciones	Sin complicaciones	Total	Chi-cuadrado de Pearson	OR	IC 95%
PCR	<10	47	81	128	$\chi^2 = 35.304$ $p = <0.001$	0.74	[0.027 – 0.202]
	≥ 10	39	5	44			
	Total	86	86	172			
Relación neutrófilo/ linfocito	<2.48	41	69	110	$\chi^2 = 19.772$ $p = <0.001$	0.224	[0.114 – 0.443]
	≥ 2.48	45	17	62			
	Total	86	86	172			
Plaquetas	<150	19	7	26	$\chi^2 = 6.525$ $p = <0.001$	3.200	[1.268 – 8.077]
	≥ 150	67	79	146			
	Total	86	86	172			
Albumina sérica	<3.5	56	25	81	$\chi^2 = 22.425$ $p = <0.001$	4.555	[2.395 – 9.997]
	≥ 3.5	30	61	91			
	Total	86	86	172			

Fuente: Ficha de recolección de datos

Los valores bajos de proteína C reactiva (PCR <10 mg/dL) mostraron una relación estadísticamente significativa ($p<0,001$) con un menor riesgo de complicaciones (OR: 0,74; IC 95%: 0,027 – 0,202), identificándose como factor protector en esta muestra específica. Una relación neutrófilo/linfocito disminuida (<2,4813) también se relacionó significativamente ($p<0,001$) con una menor probabilidad de complicaciones (OR: 0,224; IC 95%: 0,114 – 0,443). Por otra parte, la trombocitopenia (plaquetas <150 mil/mm³) tuvo una asociación significativa ($p=0,011$) con un incremento en la probabilidad de complicaciones (OR: 3,200; IC 95%: 1,268 – 8,077), indicando que valores bajos de plaquetas deben considerarse como marcadores de riesgo importantes. De manera similar, la disminución de la albumina sérica (<3,5 g/dL) se relacionó significativamente con un aumento del riesgo de complicaciones ($p<0,001$), mostrando una probabilidad más de cuatro veces mayor (OR: 4,555; IC 95%:

2,395 – 9,997), reflejando claramente que niveles bajos de albumina constituyen un indicador importante del estado nutricional y factor de riesgo potencial en la evolución postquirúrgica.

TABLA N°11. COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES QUIRÚRGICAS HRC – HAL, 2021 – 2024

		Con Complicaciones	Sin complicaciones	Total	Chi-cuadrado de Pearson	OR	IC 95%
Procedimiento quirúrgico	Laparoscopia	49	75	124	$\chi^2 = 19.535$ $p < 0.001$	0.194	[0.091 – 0.417]
	Cirugía abierta	37	11	48			
	Total	86	86	172			
Tipo de cirugía	Electiva	23	31	54	$\chi^2 = 1.728$ $p = 0.189$	0.648	[0.338 – 1.240]
	Emergencia	63	55	118			
	Total	86	86	172			
Tiempo de Hospitalización	<8 días	12	61	73	$\chi^2 = 51.143$ $p = < 0.001$	0.066	[0.031 – 0.143]
	≥8 días	74	25	99			
	Total	86	86	172			
Perdida sanguínea	<500	55	82	137	$\chi^2 = 26.150$ $p = 0.001$	0.087	[0.029 – 0.256]
	≥500	31	4	35			
	Total	86	86	172			
Tipo de ileostomía	Asa	2	9	11	$\chi^2 = 4.759$ $p = 0.029$	0.204	[0.043 – 0.972]
	Terminal	84	77	161			
	Total	86	86	172			
Reintervención quirúrgica	Si	70	0	70	$\chi^2 = 118.030$ $p = < 0.001$	2.127	[1.157 – 3.911]
	No	16	86	102			
	Total	86	86	172			
Tipo de sutura	Manual	81	54	135	$\chi^2 = 0.382$ $p = 0.061$	9.600	[3.519 – 26.186]
	Mecánica	5	32	37			
	Total	86	86	172			

Fuente: Fichas de recolección de datos

En el análisis de las variables quirúrgicas asociadas a complicaciones de la ileostomía derivativa, se observó que el procedimiento quirúrgico se relacionó significativamente con la presencia de complicaciones ($\chi^2 = 19.535$; $p < 0.001$), mostrando que la cirugía laparoscópica tuvo menor riesgo en comparación con la abierta (OR = 0.194; IC95%: 0.091–0.417). De igual manera, el tiempo de hospitalización ≥ 7 días se asoció a un incremento significativo de complicaciones ($\chi^2 = 51.143$; $p < 0.001$; OR = 0.067; IC95%: 0.031–0.143). Asimismo, la pérdida sanguínea ≥ 500 ml se relacionó de manera significativa

con complicaciones ($\chi^2 = 26.150$; $p = 0.001$; $OR = 0.087$; $IC95\%: 0.029-0.262$). Del mismo modo, aquellos pacientes que necesitaron reintervención quirúrgica presentaron una asociación altamente significativa con complicaciones ($p < 0,001$), indicando más del doble de probabilidad de complicarse ($OR: 2,127$; $IC\ 95\%: 1,157 - 3,911$). En cuanto al tipo de ileostomía, se encontró mayor frecuencia de complicaciones en la modalidad terminal frente a la de asa, con significancia estadística ($\chi^2 = 4.759$; $p = 0.029$; $OR = 0.204$; $IC95\%: 0.043-0.972$). Por otro lado, ni el tipo de cirugía (electiva vs emergencia) ($p = 0.189$) ni el tipo de sutura (manual vs mecánica) ($p = 0.061$) mostraron asociación estadísticamente significativa con las complicaciones.

4.1.3. Análisis multivariado

TABLA N°12. ANÁLISIS MULTIVARIADO SEGÚN PRESENCIA DE COMPLICACIONES EN PACIENTES CON ILEOSTOMÍA DERIVATIVA HRC
– HAL, 2021 – 2024

	B	Wald	gl	P valor	OR ajustado	IC 95%
Sexo*	0.029	0,001	1	<0,001	2,971	[2.495 – 3.176]
Clase social	1.512	2,098	1	0,148	0,220	[0.140 – 2.581]
Tipo de convivencia	0.430	0,148	1	0,701	0,650	[0.315 – 2.435]
Lugar de residencia*	3.719	6,700	1	0,010	3,024	[1.066 – 5.332]
Grado de instrucción*	1.049	4,224	1	0,040	2,854	[1.803 – 3.954]
Comorbilidad preoperatoria*	1.771	3,200	1	0,024	5,876	[4.842 – 6.223]
Reintervención quirúrgica*	4.575	16,969	1	0,000	17,041	[16.904 – 43.307]
PCR*	2.323	3,163	1	0,035	4,098	[1.334 – 8.451]
Relación Neutrófilo linfocito*	0.676	0,354	1	<0,001	1,966	[1.773 – 2.654]
Plaquetas*	1.452	1,446	1	<0,001	4,234	[2.835 – 5.942]
Albumina*	0.364	0,162	1	<0,001	1,439	[1.118 – 5.312]
Procedimiento Quirúrgico	1.568	1,236	1	0,266	0,209	[0.064 – 2.936]
Tiempo de hospitalización*	3.943	10,334	1	0,001	0,350	[0.189 – 0.700]
Perdida sanguínea*	3.288	4,615	1	0,032	3,037	[1.077 – 4.351]
Tipo de ileostomía*	0.726	0,194	1	0,034	5,484	[4.247 – 12.372]

Fuente: Ficha de recolección de datos

Dentro de los factores de riesgo más relevantes, destacaron la reintervención quirúrgica, que es el principal determinante ($ORa = 17,041$; $IC95\%: 16,904-$

43,307; $p < 0,001$), seguida de la presencia de comorbilidades preoperatorias ($ORa = 5,876$; $IC95\%: 4,842-6,223$; $p = 0,024$) y del tipo de ileostomía terminal, con una asociación robusta ($ORa = 5,484$; $IC95\%: 4,247-12,372$; $p = 0,034$). Asimismo, se observaron incrementos significativos del riesgo en pacientes con PCR elevada ($ORa = 4,098$; $IC95\%: 1,334-8,451$; $p = 0,035$), alteraciones plaquetarias ($ORa = 4,234$; $IC95\%: 2,835-5,942$; $p < 0,001$), y residencia en zonas rurales ($ORa = 3,024$; $IC95\%: 1,066-5,332$; $p = 0,010$). Otros factores que mostraron impacto fueron el sexo masculino ($ORa = 2,971$; $IC95\%: 2,495-3,176$; $p < 0,001$), el bajo grado de instrucción ($ORa = 2,854$; $IC95\%: 1,803-3,954$; $p = 0,040$), niveles reducidos de albúmina ($ORa = 1,439$; $IC95\%: 1,118-5,312$; $p < 0,001$), así como la relación neutrófilo/linfocito aumentada ($ORa = 1,966$; $IC95\%: 1,773-2,654$; $p < 0,001$). También la pérdida sanguínea ≥ 500 ml se asoció de manera significativa con complicaciones ($ORa = 3,037$; $IC95\%: 1,077-4,351$; $p = 0,032$). En contraposición, el tiempo de hospitalización < 7 días emergió como un factor protector ($ORa = 0,350$; $IC95\%: 0,189-5,507$; $p = 0,001$), sugiriendo que la estancia prolongada incrementa sustancialmente la probabilidad de complicaciones.

Por el contrario, variables como la clase social ($p = 0,148$), el tipo de convivencia ($p = 0,701$) y el procedimiento quirúrgico ($p = 0,266$) no mostraron significancia estadística en el modelo ajustado, por lo que no se consideran predictores independientes.

4.2. Discusión

En el presente estudio se encontró que dentro de las complicaciones más frecuentes fueron infección del sitio operatorio (18,82%), sepsis (14,12%) prolapso (14,12%) y dermatitis periestomal (11,76%). Estos resultados concuerdan con lo descrito por Baik et al. (2021), quienes en un estudio retrospectivo en Corea del Sur identificaron que las principales complicaciones fueron la infección del sitio quirúrgico (11,6%) y la dermatitis periestomal (4,8%) (18). Korkmaz et al. (2022) menciona que dentro de su estudio encontró que el 29% de las personas desarrollaron complicaciones de la herida, el 26% tuvieron dehiscencia de la herida y el 29% de los pacientes presento dermatitis periestomal. Con base a estos resultados se puede decir que las complicaciones de la piel periestomal son las más comunes, por lo que se cree que estas complicaciones se desarrollan como resultado de la fuga fecal sobre la piel (81).

El análisis detallado de los factores sociodemográficos permitió identificar asociaciones relevantes con la presencia de complicaciones posoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa. Se encontró que aquellos pacientes que presentaron una edad mayor de 65 años se asociaron a un mayor riesgo de complicaciones, siendo este un factor de riesgo frente a complicaciones ($p=0,046$; OR: 2,36). Liu et al. (2021), demostró que los pacientes mayores de 65 años tenían un mayor riesgo ($RR=1,68$; IC 95%: 1,10 – 2,59) de reingreso por deshidratación posterior a la formación de una ileostomía. Esta relación puede explicarse por la disminución de la reserva fisiológica, menor capacidad de adaptación metabólica y mayor comorbilidad en pacientes adultos mayores (20). El sexo masculino tanto en el análisis bivariado como multivariado se asoció de manera significativa en casi 2.4 veces más de riesgo de presentar alguna complicación ($p=0,004$; OR:2,971). Lo que concuerda con el estudio de Kim et al. (2021), donde menciona que utilizando los datos de la base NSQIP en Estados Unidos, encontró que los hombres presentaban mayor riesgo de complicaciones como infección de la herida quirúrgica y readmisión por sepsis postoperatoria (OR=0,82; $p<0.001$), posiblemente relacionados con diferencias en el estado inmunológico, estilo de vida y seguimiento postquirúrgico (21).

Respecto a la condición socioeconómica, se observó que pertenecer a una clase social pobre (52,3%) duplicaba la posibilidad de desarrollar alguna complicación ($p=0,015$; OR: 2,127), resultado que no alcanza el umbral de significancia en el análisis multivariado ($p=0,105$). Aun así, en el estudio descrito por Van Butsele et al. (2021), encontró que los factores sociales y económicos afectan negativamente la adherencia al cuidado postoperatorio y aumentan la tasa de reingresos (22). Esta relación puede explicarse por el limitado acceso a servicios de salud, recursos para el autocuidado de la ostomía y condiciones ambientales inadecuadas para el autocuidado, especialmente en zonas rurales (40). En esa línea, el lugar de residencia fue determinante, aquellos pacientes que provenían de áreas urbanas (45,9%) demostró en el análisis bivariado ser factor protector ($p<0,001$; OR: 0,196), lo que se refuerza en el análisis multivariado dado que aquellos que vivían en áreas rurales (54,1%) presentaron una mayor tasa de complicaciones ($p=0,000$; ORa=3,024). Resultados que confirman lo reportado por Van et al. (2021) y Liu et al. (2021), quienes relacionan la ruralidad con mayor morbilidad por menor acceso a controles postquirúrgicos, la menor disponibilidad de servicios especializados, falta de educación sobre el cuidado de la ostomía (22,20).

A esto se le suma el nivel educativo, donde los pacientes sin estudios o con primaria (51,8%) presentaron 3 veces más riesgo de desarrollar alguna complicación ($p<0,001$; OR ajustado: 2,854). Jianán et al. (2021) destacan que la educación del paciente influye de manera directa en la aparición de complicaciones postoperatorias, puesto que, al tener menor comprensión de las indicaciones médicas, que puede llevar a un cuidado inadecuado de la ostomía o menor adherencia al tratamiento (19). Asimismo, en cuanto al tipo de convivencia, se encontró que quienes viven solos (28,5%) presentaron 2 veces más de riesgo de desarrollar alguna complicación a diferencia de que quienes vivían acompañados ($p=0,028$; OR:2,129), resultado que no se mantuvo en el análisis multivariado ($p=0,701$; ORa=0,650). Lo que difiere con Kim et al. (2021) y Xu et al. (2025), quienes resaltan que puede elevarse en 4 veces más el riesgo de presentar alguna complicación (OR=4,98; IC 95%: 1,42 – 17,6; $p=0,01$) y resaltan la importancia del soporte familiar en la recuperación quirúrgica, el autocuidado y adherencia a controles postoperatorios (21,47).

Desde el punto de vista clínico, se evidencio que el 19,8% de los pacientes presentaba obesidad ($IMC\geq 30$). Si bien esta variable no mostró una asociación estadísticamente significativa con las complicaciones postoperatorias en ninguno de los modelos ($p=0,444$), su impacto sigue siendo relevante y respaldado por la literatura. Según Matsumoto et al. (2024) y Yu CT et al (2022), la obesidad incrementa el riesgo quirúrgico (OR=4,552; IC 95%: 1,369 – 15,136; $p=0,013$), alteraciones en la cicatrización y una mayor predisposición a infecciones del sitio operatorio. También Liu C et al (2021) lo menciona en su estudio que el elevado índice de masa corporal superior a 30 se asocia con un riesgo de $RR=1,34$ (IC 95%: 1,05 – 1,71) con un al asociarse con mayor dificultad técnica, mayor tensión en la herida quirúrgica. En este caso puede explicarse porque en nuestro estudio se encontró una baja proporción de pacientes que tenían obesidad ($n=34$), a diferencia del estudio mencionado que incluyeron aproximadamente 75 pacientes, limitando la potencia estadística para detectar diferencias significativas (16,20,17).

Además, el 64,5% de los pacientes tenía al menos una comorbilidad preoperatoria, destacando la hipertensión arterial (25,5%) y diabetes mellitus (16,4%), tal variable se asoció significativamente a un mayor riesgo de presentar complicaciones tanto en el análisis bivariado (OR:7,093; $p<0,001$) como en el análisis multivariado (OR=5,876; $p=0,024$). Este resultado es consistente con lo descrito por Avellaneda et al. (2023), Yu et al. (2022), Jianan X et al. (2021) y

Liu C et al (2021), quienes identificaron que patologías como diabetes mellitus (OR=21,251; IC 95%: 7,882 – 57,841; p=0,000), hipertensión arterial (RR=1,58; IC 95%: 1,34 – 1,87) o enfermedad renal (RR= 3,36; IC 95%: 1,52 – 7,45) agravan la respuesta inflamatoria y deterioran la capacidad de recuperación postoperatoria (23,17,19,20).

Respecto a los marcadores bioquímicos, se identificó que el 74,4% de los pacientes presentaron PCR <10 mg/dL, lo que se asoció con un menor riesgo de presentar complicaciones postoperatorias (p<0,001; OR=0,74), actuando como un factor protector en el análisis bivariado. En el análisis multivariado, la PCR mantuvo significación estadística independiente (OR ajustado=4,098; p=0,035). Esta observación está respaldada por estudios como el de Baik et al (2021) y Xu et al. (2025) quienes destacan que niveles elevados de proteína C reactiva (PCR) reflejan una respuesta inflamatoria sistémica temprana, útil como marcador pronóstico de complicaciones infecciosas o dehiscencia anastomótica, confirmando su valor clínico como marcador de riesgo (OR= 1,02; p=0,007) (18,47). Asimismo, en relación con la relación neutrófilo-linfocito (RNL), se observó en el análisis bivariado que valores bajos de RNL (<2,4813) se asociaron con una menor probabilidad de presentar complicaciones postoperatorias (p<0,001, OR=0,224). Sin embargo, tras el ajuste multivariado, se evidenció que una RNL elevada fue un predictor independiente y significativo de complicaciones (OR ajustado=1,966; p<0,001). Esto coincide con los hallazgos de Ba MQ et al. (2025), quienes evidencian que una RNL alta refleja un desequilibrio en la respuesta inmunitaria con predominio del eje inflamatorio neutrofílico, lo cual favorece a las complicaciones sistémicas e infecciosas (OR=2,86; p<0,001) (43).

Por otro lado, respecto al recuento de plaquetas, se observó que el 15,1% de los pacientes presentaron trombocitopenia (plaquetas <150 mil/mm³), la cual en el análisis bivariado triplicó el riesgo de complicaciones (p=0,011; OR=3,200). En el análisis multivariado, esta asociación se mantuvo de forma significativa (OR ajustado=4,234; p<0,001). Estudios como el de Ba MQ et al. (2025) argumentan que la trombocitopenia refleja disfunción medular, inflamación sistémica crónica o estado séptico latente, todos factores que interfieren con la hemostasia, la inmunidad y la cicatrización (OR=2,19; IC 95%: 1,19 – 4,05; p=0,011) (43). Finalmente, la hipoalbuminemia (<3,5 g/dL), presente en el 47,1% de los pacientes, también se asoció significativamente con las complicaciones postoperatorias (OR=4,555; p<0,001) y mantuvo su fuerza

predictiva tras el ajuste multivariado (OR ajustado=1,439; $p<0,001$). Este hallazgo coincide con lo reportado por Baik et al. (2021) y Gonzáles Bermúdez et al. (2025), quienes identifican a la albumina sérica baja ($p<0,001$) como uno de los predictores más sólidos de desenlaces postoperatorios adversos (OR= 7,248; IC 95%: 2,416 – 22,838; $p<0,001$) (18,15). Su importancia clínica está relacionada con su rol en la integridad vascular, transporte de medicamentos, presión oncótica y procesos de reparación tisular. Esta evidencia refuerza la recomendación de optimizar el estado nutricional antes de una cirugía mayor, especialmente en pacientes oncológicos o con comorbilidades (18).

En el análisis de las variables quirúrgicas, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de procedimiento (laparoscópica 51,7% vs cirugía abierta 48,3%) y la aparición de complicaciones postoperatorias, siendo la cirugía laparoscópica factor protector en el análisis bivariado (OR=0,194; IC 95%: 0.091 – 0.417; $p<0,001$). Lo que coincide con lo mencionado por Chen N et al. (2025) quien encontró que la cirugía abierta incrementaba en 2,91 veces más el riesgo de complicaciones (OR=2,91; $p=0,023$) a diferencia de aquellos que se sometieron a cirugía laparoscópica. Gonzales et al (2025) menciona en su estudio que el abordaje abierto presento 3,56 veces más de presentar complicaciones (OR=3,56; IC 95%: 1,60 – 7,95; $p=0,002$). Esto debido a que la cirugía laparoscópica es mínimamente invasiva, realiza incisiones pequeñas, reduce la manipulación tisular y además que contribuye a una recuperación más rápida y disminuye el riesgo de infección (52,15).

Con respecto al tipo de cirugía (electiva 31,4% vs emergencia 68,6%) no se encontró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de complicaciones postoperatorias, ni en el análisis bivariado ni en el multivariado ($p= 0,189$). Estos resultados difieren a lo que ha sido documentado por Gonzáles Bermúdez et al. (2025) y Chen N et al (2025) quienes identificaron que la cirugía de emergencia se asociaba con un riesgo significativamente mayor de complicaciones postoperatorias (OR=1,815; IC 95%: 1,039 – 3,169; $p=0,036$), incrementando hasta en 3,5 veces la probabilidad de eventos adversos (OR=3,56; $p=0,002$) (15,52). Cabe señalar que la literatura señala que el impacto de la cirugía de emergencia puede variar dependiendo del contexto institucional, del perfil clínico del paciente y de la complejidad del procedimiento quirúrgico (54).

Por otro lado, un tiempo de hospitalización menor a 8 días fue reportado en una proporción importante de pacientes (42,4%) y mostro una asociación estadísticamente significativa con menor probabilidad de complicaciones postoperatorias en ambos modelos (OR ajustado=0,350; IC95%: 0.189 – 0.700; $p<0,001$), actuando como factor protector. Este patrón ha sido documentado por Cox J et al. (2023) quienes evidenciaron que los pacientes con estancias hospitalarias superiores a 8 días tenían hasta 6.6 veces más de riesgo de presentar complicaciones (OR=6,62; $p=0,018$), Baik et al. (2021) encontró que un tiempo prolongado de hospitalización (>8 días) tuvo casi el doble de probabilidad de presentar alguna complicación (OR=1,977; IC 95%: 1,167 – 3,350; $p=0.0113$). Destacando que una recuperación rápida puede ser tanto un reflejo de un postoperatorio sin eventos adversos como una variable resultado de la ausencia de complicaciones mayores (51,18). Este hallazgo sugiere que la duración de la hospitalización podría estar más relacionada por otras variables clínicas como comorbilidades, complicaciones ya instaladas o condiciones sociales que prolongan la estancia, siendo más un marcador indirecto que un predictor autónomo del desenlace clínico (51).

En relación con la pérdida sanguínea intraoperatoria, se identificó que los pacientes con una pérdida sanguínea menor a 500 ml presentaron un riesgo significativamente menor de complicaciones (OR=0,087; $p=0,001$), hallazgo que se mantuvo significativo en el modelo multivariado (OR ajustado=4,873; $p=0,000$). Este resultado es consistente con lo reportado por Chen N et al. (2025), quienes asociaron la pérdida sanguínea elevada con eventos adversos como hipotensión intraoperatoria, necesidad de transfusión, mayor riesgo de infección y retraso en la cicatrización (52). El valor de esta variable en el análisis ajustado subraya la importancia de optimizar las técnicas quirúrgicas, el control hemostático y la vigilancia de sangrado como medidas preventivas clave (52).

Respecto al tipo de ileostomía, fue mayoritariamente terminal (93,6%), el análisis mostro asociación estadísticamente significativa en ambos modelos elevando en 5 veces más el riesgo de presentar alguna complicación (OR ajustado=5,484; $p=0.034$). Esta tendencia es compatible con la literatura, ya que diversos estudios han reportado que la ileostomía terminal puede presentar más complicaciones como el estudio realizado por Chen et al. (2024) que menciona que se eleva en 3 veces más el riesgo de presentar complicaciones (OR=3,20; IC 95%: 2,04 – 5,03). Jianán et al. (2021) reporta como complicaciones más

frecuentes el prolapso o retracción debido a las características anatómicas de la ostomía (52,19). Asimismo, el tipo de sutura (manual 78,5% vs mecánica 21,5%) no mostro diferencias significativas en la aparición de complicaciones ($p=0,061$). Este resultado difiere de lo presentado por Yu CT et al. (2022) que encontró que la sutura manual se asoció en 3,9 veces más de riesgo de presentar alguna complicación ($p=0,026$; OR: 3,941) (17). En este caso puede deberse a que se hizo una adecuada selección del tipo de sutura y a una técnica quirúrgica adecuada, lo que sería consistente con lo planteado por Gonzáles Bermúdez et al. (2022), quien concluyo que la experiencia del cirujano y la aplicación rigurosa de principios de asepsia, vascularización y tensión adecuada en la anastomosis son más determinantes en la evolución del paciente que la técnica de sutura en sí misma (15).

Otra asociación con significancia estadística fue la relacionada con la reintervención quirúrgica que represento el 40,7% de los pacientes, siendo estos lo que presentaban más de 2 veces mayor de probabilidad de presentar complicaciones ($p<0,001$; OR: 2,127), resultado que se mantuvo en el modelo multivariado dado que multiplica por 17 el riesgo de presentar alguna complicación ($p=0,000$; OR ajustado=17,041), lo que confirma que la reintervención es predictora de evolución desfavorable. MacDonald et al. (2024) destacan que cada nueva intervención aumenta el riesgo de infecciones (OR=4,18; $p<0,001$), fistulas, hemorragias y mortalidad, ya que el organismo se encuentra en estado de estrés fisiológico constante (40).

4.3. Conclusiones

1. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron la infección del sitio operatorio, sepsis, prolapso, dermatitis periestomal y alto flujo. Este hallazgo confirma que se trata de un procedimiento con una alta carga de eventos adversos, lo que sugiere una vigilancia intensiva del postoperatorio y una planificación quirúrgica cuidadosa.
2. En relación con los factores sociodemográficos se determinó que el sexo masculino, bajo grado de instrucción y residir en áreas rurales mostraron una asociación significativa con las complicaciones postoperatorias. Esto sugiere que ciertos factores sociales y del entorno influyen en el desenlace quirúrgico, especialmente aquellos que podrían dificultar el acceso oportuno a la atención o el soporte en el hogar durante el postoperatorio.
3. Se encontró que dentro de los factores clínicos se identificó que la presencia de comorbilidades preoperatorias se asoció significativamente con complicaciones postoperatorias. Dentro de las comorbilidades preoperatorias más frecuentes se encontró la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.
4. Se determinó que dentro de los factores laboratoriales se evidenció que marcadores como la hipoalbuminemia, plaquetopenia, elevación de PCR y elevación de la relación neutrófilo linfocito se asociaron significativamente con un mayor riesgo de complicaciones. Estos biomarcadores reflejan estados de desnutrición, inflamación sistémica o disminución inmunitaria, y constituyen herramientas útiles para la estratificación del riesgo quirúrgico y la toma de decisiones clínicas.
5. Se encontró que con respecto a los factores quirúrgicos que la pérdida sanguínea intraoperatoria mayor de 500ml, tiempo prolongado de hospitalización, ileostomías terminales y la reintervención quirúrgica fueron factores predictores con una significancia estadística independiente. Esto sugiere que, si bien los factores técnicos tienen importancia, la condición basal del paciente y los indicadores clínico-laboratoriales desempeñan un papel determinante en el desenlace postoperatorio.

4.4. Sugerencias

Para la comunidad científica

- Realizar estudios multicéntricos y comparativos que permitan validar los hallazgos de este estudio en diferentes contextos hospitalarios del país.
- Desarrollar modelos predictivos clínicos basados en factores sociodemográficos, clínicos y laborales que ayuden a anticipar complicaciones.

Para los hospitales

- Promover la formación permanente del personal de salud, asegurando que reciban capacitaciones regulares orientados a disminuir las complicaciones postoperatorias.
- Optimizar la evaluación nutricional previa a la cirugía, incorporando de manera sistemática la medición de los niveles de albúmina para prever posibles complicaciones, dado que actualmente no todos los pacientes acceden a este procedimiento antes de la intervención quirúrgica.
- Se recomienda optimizar el registro del seguimiento perioperatorio en pacientes con ileostomías mediante un sistema estandarizado y completo que incluya aspectos quirúrgicos, nutricionales y de rehabilitación.
- Se sugiere la elaboración de guías de cuidado integral para pacientes con ileostomías, diseñadas de manera que sean aplicables tanto en el primer nivel de atención como en hospitales. Dichas guías deben incluir aspectos de prevención, manejo clínico, seguimiento nutricional, cuidados del estoma y estrategias de rehabilitación, con un enfoque multidisciplinario que involucre a médicos, enfermeras, nutricionistas y psicólogos. La implementación de estas guías permitirá estandarizar la atención, mejorar la calidad de vida de los pacientes y optimizar los recursos en salud, favoreciendo la continuidad del cuidado desde la atención primaria hasta los servicios hospitalarios especializados.

Para los centros de salud de primer nivel

- Capacitar al personal de salud del primer nivel en cuidados básicos de la ostomía y signos de alarma. Reforzar la importancia del control postoperatorio, explicando que muchas complicaciones pueden prevenirse si se detectan a tiempo.
- Difundir guías simples de autocuidado y primeros auxilios para pacientes ostomizados y sus cuidadores (ej. qué hacer ante sangrado, irritación periestomal, fiebre).

Para el público en general

- Participar en actividades de educación sanitaria: Involucrarse en charlas, talleres o campañas organizadas por los establecimientos de salud
- Promover redes de apoyo familiar y comunitario para pacientes que viven solos, incentivando la participación de vecinos o promotores de salud locales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tipos de colostomías y sistemas de bolsa recolectora. American Cancer Society. [Online]; 2025. Acceso 10 de Abril de 2025. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/cirugia/ostomias/colostomia/tipos-de-colostomias.html>.
2. Tsujinaka S, Tan KY, Miyakura Y, Fukano R, Oshima M. Current Management of Intestinal Stomas and Their Complications. Journal Anus Rectum Colon. 2020; 4(1): p. 25 - 33.
3. Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025 - World Health Organization (WHO) -. [Online]; 2015. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344251/9789240027572-spa.pdf>.
4. Guia de atenção à saúde da pessoa com estomia - Brasil. [Online]; 2021. Disponible en: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atencao_saude_pessoa_estomia.pdf.
5. CLINICAL PRACTICE GUIDELINES - American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS). [Online]; 2022. Disponible en: https://www.ascrsu.com/ascrs/view/ASCRS-Toolkit/2851081/all/Ostomy_Surgery_2022_#1.
6. Dellafiore F, Caruso R, Bonavina L, Samali Udugampolage N, Villa G, Russo S. Risk factors and pooled incidence of intestinal stoma complications: systematic review and Meta-analysis. Current Medical Research and Opinion. 2022; 38(7): p. 1103 - 1113.
7. Parini D, Bondurri A, Ferrara F, Rizzo G, Pata F, Veltri M, et al. Surgical management of ostomy complications: a MISSTO–WSES mapping review. World Journal of Emergency Surgery. 2023; 18(1): p. 48.
8. Asociación Sociosanitaria de Enfermedades Inflamatorias Intestinales y Ostomías (ASSEII). [Online]; 2025. Disponible en: https://asseii.com/?fbclid=IwY2xjawKxlLtleHRuA2FlbQlxMABicmlkETFGQ1h3UkQxc2ISS0NhN0IBAR7Rrjo4oMDdbj3rcAC5CLQVZ6aTzp33r_e-DjOLig3WqPc37vHCIFmlAwwEYw_aem_QimwSYemlugjUbR0fNTXcg.
9. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y QUIRÚRGICAS DE OSTOMÍAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, 2010 - 2019. [Online]; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/637de899-c7be-485c-ab65-4a16637d2efc>.
10. Gómez-Romero JC, Mosquera-Romero MC. Estomas: complicaciones, manejo y prevención. Una revisión actual. Revista Colombiana de Cirugía. 2024; 39(1): p. 122 - 131.
11. Caracterización clínica y sociodemográfica de las personas ostomizadas en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira en el año 2018. [Online]; 2018. Disponible en: <https://centrodeconocimiento.ccb.org.co/buscador/Record/ir-10901-19987>.
12. Asociación de Ostomizados del Perú. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.facebook.com/p/Asociaci%C3%B3n-de-Ostomizados-del-Per%C3%BA-100069836409852/>.

13. Gonzales Muro DJ. Factores Asociados al desarrollo de complicaciones en el cierre de ostomías en el Hospital Cayetano Heredia entre Julio 2016 a Junio 2019. 2019.
14. Ballo Segovia M. Características epidemiológicas, clínico-quirúrgicas del paciente ileostomizado y colostomizado mayor de 14 años, Hospital Antonio Lorena, Cusco, 2015 - 2019. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. 2019.
15. González Bermúdez M, García Jiménez ML, Rodríguez Rojo S, Romero González JA, Concheiro Coello P, Aguirrezabalaga González J, et al. Análisis de los factores de riesgo de complicación tras la reconstrucción de ileostomía de protección en los pacientes intervenidos por cáncer rectal. *Gastroenterología y Hepatología*. 2025.
16. Matsumoto Y, Aisu N, Kajitani R, Nagano H, Yoshimatsu G, Hasegawa S. Complications associated with loop ileostomy: analysis of risk factors. *Tech Coloproctol*. 2024; 28(1): p. 60.
17. Yu CY, Qin TT, Dong YY, Shen XN. Risk factors for prolongation of ileostomy closure operation. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2022; 26(23): p. 8684 - 8692.
18. Baik H, Bae KB. Low albumin level and longer interval to closure increase the early complications after ileostomy closure. *Asian Journal of Surgery*. 2021; 44(1): p. 352 - 357.
19. Jianán X, Bai DX, li I, Shen Z, Huang T, Wang Q. Risk factors for developing high-output ileostomy: a. *Research Square*. 2021; 2(PREPRINT).
20. Liu C, Bhat S, Sharma P, Yuan L, O'Grady G, Bissett I. Risk factors for readmission with dehydration after ileostomy formation: A systematic review and meta-analysis. *Colorectal Disease*. 2021; 23(5): p. 1071 - 1082.
21. Kim NE, Hall JF. Risk Factors for Readmission after Ileostomy Creation: an NSQIP Database Study. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2021; 25(4): p. 1010 - 1018.
22. Van Butsele J, Bislenghi G, D'Hoore A, Wolthuis AM. Readmission after rectal resection in the ERAS-era: is a loop ileostomy the Achilles heel? *BMC Surg*. 2021; 21(1): p. 267.
23. Avellaneda N, Saddy C, Coy R, Fillmannd HS, Saad-Hossne R, Muñoz JP, et al. Risk factors for major complications after surgical treatment of primary ileocecal Crohn's disease. A multicenter Latin American experience. *Cirugía Española*. 2023; 101(12): p. 824 - 832.
24. Mahjoubi B, Moghimi A, Mirzaei R, Bijari A. Evaluation of the end colostomy complications and the risk factors influencing them in Iranian patients. *Colorectal Dis*. 2005; 7(6): p. 582 - 587.
25. Andersen FB, Kjellberg J, Ibsen R, Sternhufvud C, Petersen B. The clinical and economic burden of illness in the first two years after ostomy creation: a nationwide Danish cohort study. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*. 2024; 24(4): p. 567 - 575.

26. Hubbard G, Taylor C, Beeken B, Campbell A, Gracey J. Research priorities about stoma-related quality of life from the perspective of people with a stoma: A pilot survey. *Health Expect.* 2017; 20(6): p. 1421 - 1427.
27. WCET International Ostomy Guideline. World Council of Enterostomal Therapists. 2014; 34(5).
28. INFORME BELMONT: Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos.*. *Revista Médica Herediana.* [Online]; 1993. Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/42>.
29. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
30. Mulita F, Lotfollahzadeh S. StatPearls [Internet]. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565910/>.
31. Ambe PC, Kurz NR, Nitschke C, Odeh SF, Möslin G, Zirngibl H. Intestinal Ostomy: Classification, Indications, Ostomy Care and Complication Management. *Dtsch Arztebl Int.* 2018; 115(11): p. 182 - 187.
32. Rajarethnam N, Lieske B. Ileostomy - StatPearls. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519003/>.
33. Steele S, Hull T, Read T, Saclarides T, Senagore A, Whitlow C. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery.* 3rd ed. USA: Springer; 2016.
34. Tipos de ileostomías y sistemas de bolsa recolectora - American Cancer Society. [Online]; 2024. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/cirugia/ostomias/ileostomia/tipos.html>.
35. Babakhanlou R, Larkin K, Hita ÁG, Stroh J, Yeung SC. Stoma-related complications and emergencies. *International Journal of Emergency Medicine.* 2022; 17(2022).
36. Krishnamurty DM, Blatnik J, Mutch M. Stoma Complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30(3): p. 193 - 200.
37. Chirco G, Antonini M, Cioppa T. The incidence of stomal and peristomal complications: preliminary results three months after stoma creation. *WCET® Journal.* 2024; 44(4): p. 13-23.
38. Steinhagen E, Colwell J, Cannon LM. Intestinal Stomas—Postoperative Stoma Care and Peristomal Skin Complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30(3): p. 184 - 192.
39. Privación social: una visión general | Temas de ScienceDirect. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.sciencedirect->

[com.translate.google.com/topics/social-sciences/social-deprivation? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=sge.](https://com.translate.google.com/topics/social-sciences/social-deprivation?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=sge)

40. MacDonald S, Wong LS, Jene Ng H, Hastings C, Ross I, Quasim T, et al. Postoperative outcomes and identification of risk factors for complications after emergency intestinal stoma surgery – a multicentre retrospective study. *Colorectal Disease*. 2024; 26(5).
41. Fish D, Mancuso C, Garcia-Aguilar J, Lee S, Nash G, Sonoda T, et al. Readmission After Ileostomy Creation: Retrospective Review of a Common and Significant Event. *Ann Surg*. 2017; 265(2): p. 379 - 387.
42. Comorbidity - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Comorbidity>.
43. Ba MQ, Zheng WL, Zhang YL, Zhang LL, Chen JJ, Ma J, et al. Construction of a nomogram prediction model for early postoperative stoma complications of colorectal cancer. *World J Gastrointest Surg*. 2025; 17(1): p. 100547.
44. Body Mass Index - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68015992>.
45. Obesidad - Síntomas y causas - Mayo Clinic. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742>.
46. Proteína C reactiva - Diccionario de cáncer del NCI. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/proteina-c-reactiva>.
47. Xu X, Zhou Y, Tan Z, Huang Y, Dong K, Gu Y, et al. Risk factors for stoma and incision complications of enterostomy in children with very early-onset inflammatory bowel disease: a prospective cohort study. *Eur J Pediatr*. 2025; 184(2): p. 146.
48. Chediack V, Bocassi A, Luque M, Gomez N, Cunto E. RELACION NEUTRÓFILOS-LINFOCITOS: MARCADOR INFLAMATORIO Y PRONÓSTICO EN GRAVE DE LA COMUNIDAD. [Online] Acceso 15 de Mayode 2025. Disponible en: <https://infectologia.info/abstracts/relacion-neutrofilos-linfocitos-marcador-inflamatorio-y-pronostico-en-grave-de-la-comunidad/>.
49. Trastornos plaquetarios - ¿Qué son los trastornos plaquetarios? | NHLBI, NIH. [Online]; 2022. Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/trastornos-plaquetarios>.
50. Length of Stay - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Length+of+Stay>.
51. Cox J, Isip R, Reid M, Hulme D, Marra A. Predictors of Hospital Readmission in Patients Undergoing Creation of an Intestinal Ostomy. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2023; 50(3): p. 215 - 221.

52. Chen N, Zhang J, Wang L, Yang Q, Wu AW. Stoma related complications: A registry study based on a prospective registration system. *World J Gastrointest Oncol*. 2025; 17(3): p. 102604.
53. Cirugía electiva, de urgencia y de emergencia: diferencias - Asociación Entrerriana de Anestesiología, Analgesia y reanimación. [Online]; 2019. Acceso 15 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.anestesiaentrerrios.org.ar/cirugias-electivas-de-urgencias-y-de-emergencias-diferencias/>.
54. Hsu MY, Hsu HH, Wu YL. Incidence rates and predictors of stomal-related complications: a 1-year prospective study. *Wound Manag Prev*. 2022; 68(1): p. 34 - 43.
55. Cirugía laparoscópica vs. cirugía abierta: comparativa. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://doctorrubenciria.com/cirugia-laparoscopica-vs-cirugia-abierta/>.
56. Lin YM, Yu C, Xian GZ. Calculation methods for intraoperative blood loss: a literature review. *BMC Surgery*. 2024; 24(1): p. 1 - 10.
57. Muranda G, Focacci E, Mena J, Montedónico S. Reintervención Quirúrgica No Programada: Un análisis de calidad de la atención. *Revista chilena de pediatría*. 2020; 91(6): p. 867 - 873.
58. Risk Factors - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012307>.
59. Ileostomy - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=ileostomy>.
60. Surgical Stomas - MeSH - NCBI. [Online]; 2008. Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Surgical+Stomas>.
61. Postoperative Complications - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Postoperative+complications>.
62. ASALE R R«dleEdT. Edad | Diccionario de la lengua española. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>.
63. ASALE R R«dleEdT. Sexo | Diccionario de la lengua española. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>.
64. Social Class - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Social+Class>.
65. Tipos de convivencia. [Online]; 2024. Disponible en: https://www.tipos.co/tipos-de-convivencia/#google_vignette.
66. Educational Status - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Educational+Status>.
67. Residence Characteristics - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayo de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Residence+Characteristics>.

68. Body Weight - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68001835>.
69. Body Height - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Body+Height>.
70. Platelet Count - MeSH - NCBI [Internet]. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Platelet+Count>.
71. Serum Albumin - MESH - NCBI. [Online]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012709>.
72. Surgical Procedures, Operative - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Platelet+Count>.
73. Length of Stay - MESH - NCBI. [Online] Acceso 17 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Length+of+Stay>.
74. Blood Loss, Surgical - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Blood+Loss%2C+Surgical>.
75. Colostomy - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Colostomy>.
76. Reoperation - MeSH - NCBI. [Online] Acceso 16 de Mayode 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012086>.
77. Tipo de suturas - Quirofano y anestesia - Salusplay. [Online]. Disponible en: [https://www.salusplay.com/apuntes/quirofano-y-anestesia/tema-1-suturas/resumen#:~:text=SUTURAS%20MEC%C3%81NICAS%20O%20AUTOSUTURAS%20\(PISTOLAS,Circular%20End%20to%20End%20Anastomosis\)](https://www.salusplay.com/apuntes/quirofano-y-anestesia/tema-1-suturas/resumen#:~:text=SUTURAS%20MEC%C3%81NICAS%20O%20AUTOSUTURAS%20(PISTOLAS,Circular%20End%20to%20End%20Anastomosis)).
78. Sampieri R, Collado C, Lucio MdP. Metodologia De La Investigacion. 6th ed. Mexico: McGraw-Hill; 2014.
79. Lorca J, Cabrera G. Conceptos básicos de metodologías de investigación clínica y epidemiológica.: Ediciones UC; 2020.
80. Celentano D, Szklo M, Jodra M, Gordis L. Gordis Epidemiología. 6th ed. Barcelona, España: Elsevier; 2020.

ANEXOS

ANEXO 1.- Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Recolección de datos
PG: ¿Cuáles son los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024?	OG: Analizar los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad de Cusco periodo 2021-2024	HG: Existen factores sociodemográficos, clínicos, laboratoriales y quirúrgicos que están significativamente asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ostomía intestinal de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	Variable Dependiente			Tipo de estudio	Se recopilarán datos de historias clínicas de pacientes con ileostomía derivativa en los hospitales Regional del Cusco y Antonio Lorena entre enero de 2021 y diciembre de 2024. La ficha de recolección de datos será validada por expertos médicos y constará de 24 ítems divididos en 5 dimensiones. Tras la recolección, los datos serán ingresados en una hoja de cálculo de Excel y se realizará una limpieza de datos para garantizar la validez. Para el proceso de adquisición de información primeramente se procederá a validar el instrumento de recolección de datos a través de la evaluación de expertos, para así asegurar su confiabilidad para el estudio. El proceso será autorizado por GERESA y las Direcciones Hospitalarias de Cusco.
			Complicaciones postoperatorias	Postquirúrgico	Presencia de complicación	Cuantitativo - Observacional	
			Variables Independientes			Diseño de estudio	
			Edad	Sociodemográfico	Años cumplidos	Observacional, Caso y control anidado a una cohorte	
			Sexo		Femenino o Masculino	Unidad de análisis	
			Clase social		Pobre o no pobre		
			Tipo de convivencia		Solo/Con compañía	Pacientes con diagnóstico de complicaciones postoperatorias	
			Grado de instrucción		Primaria, secundaria, universidad, posgrado.		
			Lugar de residencia		Urbano o rural	Población y muestra	
			Peso	Clínico	Peso medido en Kg.	La población de estudio son los pacientes con pacientes con ileostomía derivativa de los HRC y HAL en el periodo desde enero del año 2021 hasta diciembre del año 2024.	
Talla	Talla medida en metros						
IMC	IMC:(kg)/(m2).						
Comorbilidad preoperatoria	Antecedente patológico						
PE1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de	OE1: Establecer los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de	HE1: Los factores sociodemográficos: edad, sexo, clase social, tipo de localidad, estado civil y grado de instrucción están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de	Antecedente de tratamiento	Laboratorial	Si/No	Criterios de inclusión y exclusión	
			Proteína C reactiva		PCR (mg/L)		

la ciudad del Cusco periodo 2021-2024?	la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	ostomía intestinal de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021 – 2024.	Relación neutrófilo- linfocito		Neutrófilos / Linfocitos	Criterios de inclusión para casos: • Pacientes con diagnóstico de complicación post- ileostomía. • Historias clínicas completas (datos preoperatorios, intraoperatorios y evolución postoperatoria). • Pacientes mayores de 20 años	
			Recuento de plaquetas		Plaquetas (×10 ⁹ /L)		
PE2: ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024?	OE2: Identificar los factores clínicos asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	HE2: Los factores clínicos: comorbilidad preoperatoria, IMC, antecedente de reintervención quirúrgica y antecedente de tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia están asociados a las complicaciones postoperatorias em pacientes portadores de ostomía intestinal de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	Albumina <u>serica</u>	Quirúrgico	Albumina (g/dL)	Criterios de exclusión para casos: • Pacientes con historias clínicas incompletas o ilegibles. • Pacientes con urostomías u ostomías de otro tracto no digestivo. • Pacientes sometidos a reintervenciones por causas no relacionadas con la ostomía. • Pacientes con	
			Procedimiento quirúrgico		Laparoscópico / cirugía abierta		
			Tipo de cirugía		Electiva / Emergencia		
			Estancia hospitalaria		Mas de 7 días/Menos de 7 días		
			Perdida sanguínea intraoperatoria		<500ml / >500ml		
			Tipo de ileostomía		En asa / terminal		
			Etiología de la ostomía		Benigno / Maligno		
			Reintervención quirúrgica		Quimioterapia / radioterapia		
			Tipo de sutura		Manual / Mecánica		
			Justificación				
Plan de análisis de datos							
Se llevará a cabo la recopilación de datos mediante la revisión de historias clínicas y el uso de una ficha de recolección de datos en pacientes con ileostomía derivativa, teniendo en cuenta los criterios de exclusión e inclusión. Vamos a hacer el descriptivo con frecuencia y porcentajes, T <u>Student</u> para comparar medias y chi							

PE3: ¿Cuáles son los factores laborales asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024?	OE3: Identificar los factores laborales asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	HE3: Los factores laborales: proteína C reactiva, relación neutrófilo-linfocito, recuento de plaquetas y la albumina están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ostomía intestinal de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	Identificar los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes con ileostomía derivativa permitirá mejorar el diagnóstico precoz y la atención individualizada. Según Li et al. las complicaciones como el síndrome de alto débito, infecciones y deshidratación son causas frecuentes de reingreso hospitalario (27). Aplicar esta evidencia facilitará la actualización de protocolos clínicos y optimizar el uso de recursos sanitarios. Las guías del WCET (2014) destacan la importancia de la educación preoperatoria, la marcación adecuada de la ostomía y el seguimiento del estado periestomal como medidas clave para prevenir complicaciones (28). La evidencia generada por esta investigación servirá para fortalecer la información del personal en el manejo especializado del paciente ileostomizado y promover el diseño de planes de cuidado personalizados y culturalmente pertinentes. Asimismo, permitirá optimizar recursos institucionales, reducir el tiempo de hospitalización y mejorar los resultados clínicos, disminuyendo así el impacto negativo de estas complicaciones en el sistema de salud y en la calidad de vida de los pacientes.	ostomías de alimentación. Criterios de inclusión para controles: • Pacientes sin el diagnóstico de complicación post-ileostomía. • Historias clínicas completas (datos preoperatorios, intraoperatorios y evolución postoperatoria). • Pacientes mayores de 20 años Criterios de exclusión para controles: • Pacientes con historias clínicas incompletas o ilegibles. • Pacientes con urostomías u ostomías de otro tracto no digestivo. • Pacientes sometidos a reintervenciones por causa no relacionadas con la ostomía. • Pacientes con ostomías de alimentación.	cuadrado para comparar proporciones. Bivariado será OR, IC al 95% y el valor de $p < 0.05$. Multivariado: regresión logística
PE4: ¿Cuáles son los factores quirúrgicos	OE4: Establecer los factores quirúrgicos	HE4: Los factores quirúrgicos: marcación		Muestra	

asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024?	asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ileostomía derivativa de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.	preoperatoria del sitio de ostomía, tiempo de hospitalización, tipo de ostomía (ileostomía o colostomía), tipo de cirugía (electiva o emergencia), procedimiento quirúrgico (laparoscópico o abierto), pérdida sanguínea intraoperatoria y etiología (benigno o maligno) están asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes portadores de ostomía intestinal de dos hospitales de la ciudad del Cusco periodo 2021-2024.		Muestreo probabilístico bietápico. El tamaño de la muestra se obtendrá con la ayuda del programa Epi Info TM versión 7.2.5.0 (CDC-EEUU). Se utiliza para el cálculo del tamaño de muestra el estudio "Factores de riesgo para complicaciones mayores posteriores al tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn con afectación ileocecal. Trabajo retrospectivo, multicéntrico en América Latina". Con un poder de 80% y un IC 95% se obtuvo una muestra total de 172 más el 10% de error.	
---	---	---	--	---	--

ANEXO 2.- Instrumento de investigación

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA 			
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: “ FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES PORTADORES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA EN DOS HOSPITALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2022-2024”			HCL: Fecha:
El objetivo del estudio es determinar los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes de 2 hospitales de la ciudad de Cusco periodo 2022-2024			
I. Datos del paciente			
1. Edad: Joven (20-24a) () Adulto (25-64a) () Adulto mayor (≥65a) ()	2. Sexo: Masculino () Femenino ()	3. Clase social: Pobre () No pobre ()	
4. Tipo de convivencia: Solo () Acompañado ()	5. Grado de instrucción: Sin estudios () Primaria () Secundaria () Superior ()	6. Lugar de residencia: Urbano () Rural ()	
II. Clínico			
7. Peso: _____ kg		8. Talla: _____ metros	
9. IMC: <30 kg/m ² () ≥30 kg/m ² ()		10. Comorbilidad preoperatoria: Si () Cual:..... No ()	
III. Laboratorio			
11. Proteína C reactiva: ≤ 10 mg/dl () > 10 mg/dl ()	12. Relación neutrófilo-linfocito: ≤ 2,4813 () > 2.4813 ()	13. Recuento de plaquetas: ≤ 125.425 () > 125.425 ()	14. Albumina sérica preoperatoria: < 3.5 g/dl () ≥ 3.5 g/dl ()
IV. Quirúrgico			
15. Procedimiento quirúrgico: Laparoscópico () Cirugía abierta ()	16. Tipo de cirugía: Electiva () Emergencia ()	17. Tiempo de hospitalización: ≤ 8 días () > 8 días ()	18. Pérdida sanguínea intraoperatoria: ≤ 500 mL () > 500 mL ()
19. Tipo de ileostomía: En asa () Terminal ()	20. Reintervención quirúrgica Si () No ()	21. Tipo de sutura: Manual () Mecánica ()	
V. Información postquirúrgica			
22. Complicaciones postoperatorias: a. Si () Cual:..... b. No ()			

ANEXO 3.- Cuadernillo de validación
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



CUADERNILLO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN
PACIENTES PORTADORES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA EN DOS HOSPITALES
DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2022-2024”**

SOLICITO

Estimado(a) doctor(a): _____

Motiva la presente el solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento anexo, del tema denominado:

**“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN
PACIENTES PORTADORES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA EN DOS HOSPITALES
DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2022-2024”**

Cuyo objetivo es inferir el riesgo de desarrollar factores asociados a complicaciones postoperatorias en pacientes con ileostomía derivativa en dos hospitales de la ciudad del Cusco, 2022-2024.

Acudo a usted, debido a sus conocimientos y experiencias en la materia, los cuales aportarían una útil y completa información para la culminación exitosa de este trabajo de investigación. Sus comentarios, sugerencias y validación contribuirán a fortalecer la calidad científica del presente proyecto. |

Agradezco de antemano su valioso aporte y participación en este proyecto de investigación y quedo a la espera de su pronta respuesta.

Atentamente,

EMH Elizabeth Cecilia Lopez Velasco

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE VALIDACION POR EXPERTOS

**“FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN
PACIENTES PORTADORES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA EN DOS HOSPITALES
DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2022-2024”**

En las siguientes preguntas usted evaluara el cuestionario para poder validarlo

En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con una “X” la respuesta escogida dentro de las 7 opciones que se presentan en los casilleros siendo:

1. Absoluto desacuerdo
2. Muy en desacuerdo
3. En desacuerdo
4. Indeciso
5. De acuerdo
6. Muy de acuerdo
7. Absolutamente de acuerdo

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION DE ENCUESTA

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

+	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?



UNSAAC



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: " FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES PORTADORES DE ILEOSTOMÍA DERIVATIVA EN DOS HOSPITALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2022-2024"

HCL:
Fecha:

El objetivo del estudio es determinar los factores asociados a las complicaciones postoperatorias en pacientes de 2 hospitales de la ciudad de Cusco periodo 2022-2024

I. Datos del paciente

1. Edad: Joven (20-24a) () Adulto (25-64a) () Adulto mayor (≥65a) ()	2. Sexo: Masculino () Femenino ()	3. Clase social: Pobre () No pobre ()
4. Tipo de convivencia: Solo () Acompañado ()	5. Grado de instrucción: Sin estudios () Primaria () Secundaria () Superior ()	6. Lugar de residencia: Urbano () Rural ()

II. Clínico

7. Peso: _____ kg	8. Talla: _____ metros
9. IMC: <30 kg/m ² () ≥30 kg/m ² ()	10. Comorbilidad preoperatoria: Si () Cual:..... No ()

III. Laboratorio

11. Proteína C reactiva: ≤ 10 mg/dl () > 10 mg/dl ()	12. Relación neutrófilo-linfocito: ≤ 2,4813 () > 2.4813 ()	13. Recuento de plaquetas: ≤ 125.425 () > 125.425 ()	14. Albumina sérica preoperatoria: < 3.5 g/dl () ≥ 3.5 g/dl ()
---	---	---	---

IV. Quirúrgico

15. Procedimiento quirúrgico: Laparoscópico () Cirugía abierta ()	16. Tipo de cirugía: Electiva () Emergencia ()	17. Tiempo de hospitalización: ≤ 8 días () > 8 días ()	18. Perdida sanguínea intraoperatoria: ≤ 500 mL () > 500 mL ()
19. Tipo de ileostomía: En asa () Terminal ()	20. Reintervención quirúrgica Si () No ()	21. Tipo de sutura: Manual () Mecánica ()	

V. Información postquirúrgica

22. Complicaciones postoperatorias:
a. Si () Cual:.....
b. No ()

Identificación Del Experto

Nombres y Apellidos	
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	
Fecha de validación (día/mes/año)	
Firma y sello	

ANEXO 4.- Validación del instrumento de investigación

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se utilizó el método de “Distancia del punto del punto medio”

PROCEDIMIENTO: Se construyó una tabla donde colocamos los puntajes por ítems y sus respectivos promedios. Brindados por cuatro especialistas en el tema.

RESULTADOS:

NÚMERO DE ÍTEM						
	A	B	C	D	E	PROMEDIO
1	6	7	7	7	7	6.8
2	6	7	7	7	7	6.8
3	6	7	7	7	7	6.8
4	6	7	7	7	6	6.6
5	5	7	7	7	7	6.6
6	6	7	7	7	6	6.6
7	6	7	6	7	6	6.4
8	6	7	6	6	7	6.4
9	6	7	7	7	7	6.8

Con los promedios hallados se determinó la distancia del punto múltiple (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x-y_1)^2 + (x-y_2)^2 + \dots + (x-y_9)^2}$$

Donde:

X = valor máximo en la escala concedido para cada ítem

Y = promedio para cada ítem

DPP= 1.17

Si DPP es igual a cero, significa que el instrumento posee una adecuación total con lo que pretende medir, por consiguiente, puede ser aplicado para obtener información.

Resultado: DPP = 1.17

Determinando la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$D \text{ (máx.)} = \sqrt{(x_1-1)^2 + (x_2-1)^2 + \dots + (x_n-1)^2}$$

Donde:

X = valor máximo en la escala concedido para cada ítem. Y= 1

D (máx.) = 18

D (máx.) se dividió entre el valor máximo de la escala: D (máx.) / 5

Resultado: 3.60

Con este último valor hallado se construyó una escala valorativa a partir de cero, hasta llegar al valor D máx.; dividiéndose en intervalos iguales entre sí, denominados de la siguiente manera:

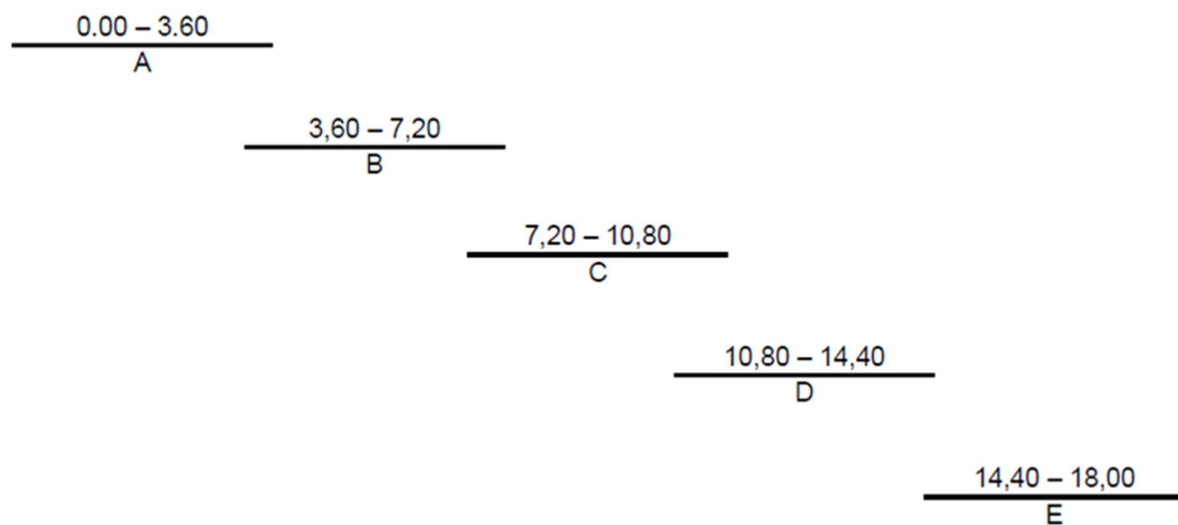
A = adecuación total

B = adecuación en gran medida

C= adecuación promedio

D = escasa adecuación

E = inadecuación



El punto DPP se debería localizar en las zonas A o B, caso contrario la encuesta requeriría reestructuración y/o modificación; luego de las cuales se sometería nuevamente a juicio de expertos.

Conclusión:

El valor hallado del DPP en el estudio fue de 1.17 encontrándose en la zona A, lo cual significa **adecuación total del instrumento para medir las variables del presente trabajo.**