



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CIRUGÍAS ABDOMINALES CON MAYOR INCIDENCIA DE ÍLEO
POSTOPERATORIO PROLONGADO EN EL PERIODO 2025 EN UN
HOSPITAL DE NIVEL III DE LIMA – PERÚ

ABDOMINAL SURGERIES WITH THE HIGHEST INCIDENCE OF
PROLONGED POSTOPERATIVE ILEUS IN THE PERIOD 2025 IN A LEVEL
III HOSPITAL IN LIMA-PERU

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORES

ALEXANDRA ZIRTAED AVALOS CONDORI

ANGIE BERROSPI RAMIREZ

GEFERSON GERARDO PUMA LINO

ASESOR

LEANDRO HUAYANAY FALCONI

CO-ASESOR

LUIS ROBERTO DELGADO OTERO

LIMA-PERÚ

2026

ASESORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR

MG. LEANDRO HUAYANAY FALCONI

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0001-6239-5157

CO-ASESOR

DR. LUIS ROBERTO DELGADO OTERO

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0009-0004-3291-2239

Fecha de aprobación: 19/02/2026

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestras familias, quienes han sido un soporte esencial a lo largo de nuestra formación académica, brindándonos apoyo constante e incondicional. Su comprensión y aliento permanente han sido fundamentales para superar los momentos difíciles y alcanzar la culminación de esta etapa profesional.

A nuestros docentes, por su constante compromiso y vocación en la transmisión generosa del conocimiento técnico, así como por inculcar principios éticos y valores humanos fundamentales para nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la vida, la salud y la fortaleza de permitirnos continuar en este camino de aprendizaje.

A nuestros docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia por forjar nuestros conocimientos y brindarnos una formación académica de excelencia.

A nuestros asesores, por su inestimable paciencia, rigor académico y acertada orientación en cada etapa de este proyecto.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	AVALOS CONDORI ALEXANDRA ZIRTAED
2.	BERROSPI RAMIREZ ANGIE
3.	PUMA LINO GEFERSON GERARDO

Pertencientes al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA**, autores del trabajo titulado: **CIRUGÍAS ABDOMINALES CON MAYOR INCIDENCIA DE ÍLEO POSTOPERATORIO PROLONGADO EN EL PERIODO 2025 EN UN HOSPITAL DE NIVEL III DE LIMA - PERÚ** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO** bajo la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	HUAYANAY FALCONI LEANDRO	MEDICINA	ASESOR
2.	DELGADO OTERO LUIS ROBERTO	MEDICINA	CO-ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **11 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3492316788**; fecha de entrega: **26-02-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 27 de febrero del 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 06158744
ORCID: 0000-0001-6239-5157

Firma del Co-asesor
N° DNI: 40221256
ORCID: 0009-0004-3291-2239



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	8
III. Materiales y Métodos	9
• Diseño del estudio	
• Población	
• Criterios de selección	
• Muestra	
• Unidad de análisis	
• Definición operacional de las variables	
• Procedimientos y técnicas	
• Aspectos éticos	
• Análisis de evidencia	
IV. Resultados esperados	13
V. Limitaciones	14
VI. Conclusiones	15
VII. Referencias Bibliográficas	16
VIII. Presupuesto y cronograma	19
Anexos	21

RESUMEN

Introducción: El íleo postoperatorio (IPO) es un estado transitorio debido a una falla en la motilidad propulsiva del tubo digestivo, suele tener resolución espontánea, hasta en 7 días; sin embargo, la persistencia se cataloga como íleo postoperatorio prolongado (IPOP). La clínica se establece a partir del cuarto día con los signos: náuseas y/o vómitos, intolerancia a una dieta sólida o semi líquida en las últimas 24 horas, incapacidad de eliminar flatos y heces en las últimas 24h, distensión abdominal, evidencia radiológica. La ausencia de criterio imagenológico no excluye el diagnóstico. Su fisiopatología viene en 3 fases: neurológica, hormonal e inflamatoria y sistema nervioso parasimpático. La incidencia global de IPO es del 10% - 30%; sin embargo, en la población peruana no se encuentran datos actualizados sobre la incidencia de IPOP de cirugías abdominales. **Objetivo:** Determinar la incidencia de IPOP en pacientes sometidos a cirugías abdominales en un Hospital de III nivel en el periodo 2025. **Materiales y Métodos:** El estudio, descriptivo-retrospectivo, se basa en la revisión de historias clínicas de pacientes sometidos a cirugías abdominales, en un hospital de tercer nivel en el periodo 2025, que desarrollaron IPOP, en base a los criterios establecidos. Los resultados serán sometidos a un método de análisis estadístico, representados por gráficos y tablas para las variables cualitativas; por otro lado, se analizarán mediante tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. Para determinar el grado de relación entre el tipo de cirugía e incidencia del IPOP se considerará un nivel de significancia de $p < 0,05$. **Conclusiones:** El IPOP es una complicación frecuente de cirugías intra y extra abdominales con impacto negativo en la recuperación del paciente, determinar la incidencia del IPOP en un hospital de tercer nivel será útil para futuros estudios donde se pueda proponer métodos para abordar mejor el estado transitorio de dismotilidad.

Palabras claves (DeCS): Cirugía abdominal, Íleo paralítico, Incidencia.

ABSTRACT

Introduction: Postoperative ileus (POI) is a transient condition resulting from impaired propulsive motility of the digestive tract. It usually resolves spontaneously within 7 days; however, its persistence is classified as prolonged postoperative ileus (PIPO). Clinical presentation begins around the fourth day with signs such as nausea and/or vomiting, intolerance to a solid or semi-liquid diet in the last 24 hours, inability to pass gas or stool in the last 24 hours, abdominal distension, and radiological evidence. The absence of imaging findings does not rule out the diagnosis. Its pathophysiology involves three phases: neurological, hormonal and inflammatory, and parasympathetic nervous system involvement. The global incidence of POI is 10%–30%; however, updated data on the incidence of PIPO following abdominal surgery in the Peruvian population are lacking. **Objective:** To determine the incidence of post-operative abdominal pain (POOP) in patients undergoing abdominal surgery at a tertiary hospital in 2025. **Materials and Methods:** This descriptive-retrospective study is based on a review of the medical records of patients who underwent abdominal surgery at a tertiary hospital in 2025 and who developed POOP, according to established criteria. The results will be subjected to statistical analysis, represented by graphs and tables for qualitative variables; quantitative variables will be analyzed using measures of central tendency and dispersion. A significance level of $p < 0.05$ will be considered to determine the degree of relationship between the type of surgery and the incidence of POOP. **Conclusions:** POOP is a frequent complication of intra- and extra-abdominal surgeries with a negative impact on patient recovery. Determining the incidence of POOP in a tertiary hospital will be useful for future studies that can propose methods to better address this transient state of dysmotility.

Keywords (MeSH): Abdominal surgery, Paralytic ileus, Incidence.

I. INTRODUCCIÓN

El íleo postoperatorio (IPO) es un estado transitorio debido a una falla en motilidad propulsiva de una fracción o de todo el tubo digestivo, presentando una incidencia del 10% - 30% de pacientes que se someten a intervenciones quirúrgicas abdominales (1,2). La mayor parte resuelve espontáneamente, la cual suele remitir hasta en 7 días (1). El IPO, al ser un mecanismo adaptativo posterior a una cirugía puede tener complicaciones generando obstrucción de tipo mecánica (2) produciendo una clínica de distensión abdominal, náuseas, vómitos e incluso aspiración pulmonar (6). Se describe, en la literatura, algunos factores de riesgo que conlleven al IPO como la pérdida de sangre significativa, edad avanzada, sexo masculino y tipo de abordaje quirúrgico, todos estos factores aumentan la tasa de reingreso durante los treinta días posteriores al alta hospitalario, siendo un riesgo de mortalidad (1,5).

En un metaanálisis del 2015, concluyeron una definición clínica de IPO, dado por la ausencia de deposiciones y/o flatos o intolerancia oral en los primeros tres días. Asimismo, en dicho estudio se planteó la definición de íleo posquirúrgico prolongado (IPOP), el cual presenta al menos dos de los cinco signos a partir del cuarto día postoperatorio: 1. Náuseas y/o vómitos, 2. Intolerancia una dieta sólida o semi líquida en las últimas 24 horas, 3. Incapacidad de eliminar flatos y heces en las últimas 24h, 4. Distensión abdominal, 5. Evidencia radiológica de IPOP (3, 6). Estos datos fueron validados en trabajos como Van Bree et al. quienes describen que el diagnóstico no necesariamente es imagenológico (4).

Posterior a una cirugía se produce una serie de respuestas fisiológicas a nivel del tracto gastrointestinal. A nivel del sistema digestivo, cursa por un periodo no peristáltico variable, entre 18 horas y 4 días, la cual depende del tipo de abordaje quirúrgico; sin embargo, dicho periodo puede no remitir en su totalidad debido a que su capacidad no es eficaz en su totalidad, ya que puede faltar una adecuada coordinación para el vaciado gástrico. Por otro lado, en el postoperatorio inmediato, si bien el intestino delgado presenta una dismotilidad en las primeras 36-48 horas, esto no es suficiente para que contribuya al desarrollo del IPO, siendo su recuperación completa con una motilidad organizada en el día 7° o 9° post operatorio. A nivel del colon, la parálisis depende intrínsecamente del acto quirúrgico, no se limita a intervenciones abdominales, esta tiene un periodo de recuperación de 36 a 48 horas; a diferencia de una intervención extra abdominal que presenta un menor periodo de recuperación, de 12 a 24 horas (3, 7).

El desarrollo del IPO se produce en fases, 1. Neurológica, mediado por el sistema nervioso simpático (SNS); 2. Hormonal e inflamatoria; y por último 3. sistema nervioso parasimpático (SNP) que implica la resolución del IPO. Inicialmente, se presenta la fase neurológica, la cual involucra la respuesta del SNS mediada por la incisión quirúrgica y anestesia que activan los receptores beta-adrenérgicos presinápticos, siendo que la manipulación de órganos intestinales no contribuye a este periodo (4,7). La activación de receptores alfa 2 adrenérgicos a nivel de la muscularis mucosae inflamada podrían ser el mecanismo por el cual se agrava el IPO (1), se evidencia que la liberación de monóxido de nitrógeno genera activación

de la vía de las ciclooxigenasas (COX 2) (7). Este postulado puede introducir el uso de AINE como utilidad para mejorar el IPP.

A continuación, en la fase inflamatoria, se evidencia, a nivel de las paredes intestinales, mediada por sustancias proinflamatorias liberadas por monocitos, mastocitos y macrófagos. Además, se instala un periodo de debilidad en la barrera epitelial, lo que genera una translocación bacteriana, incrementando así el riesgo de mayor inflamación e infección en zona operatoria. La literatura menciona que la manipulación intestinal genera un mecanismo proinflamatorio en la tercera hora de abordaje quirúrgico abierto, a diferencia de una intervención laparoscópica en la que no se evidencia este desenlace (1, 4, 7).

La resolución se alcanza en la última fase mediada por el sistema vagal, el cual reduce la inflamación provocada por la manipulación intestinal. El mecanismo de acción se produce por la activación de ciertos receptores nicotínicos induce la liberación de acetilcolina que por medio de una cascada de señalización reduce la respuesta inflamatoria (7). En esta fase, es donde se estipula el beneficio de masticar chicle al actuar como estimulante del sistema vagal con la finalidad de reducir el IPOP (10).

El diagnóstico del IPOP es principalmente clínico, siendo el signo clínico más relevante la distensión abdominal asociado a otros síntomas de obstrucción intestinal que se refleja en incapacidad de eliminar flatos o heces. Entre los signos que se evidencian puede haber una frecuencia de pulso aumentado, con una

temperatura dentro de rangos normales en escenarios sin complicaciones como infección en el sitio operatorio, infección urinaria o pulmonar, además se describen algunos casos de ausencia de ruidos hidroaéreos casi completa a la auscultación abdominal (3, 2).

Como exámenes auxiliares, en casos de IPOP, la radiografía de abdomen es el estudio de primera instancia, en la cual se puede evidenciar asas intestinales distendidas con presencia de gas en su interior, esto debido a una propulsión ineficiente del contenido a nivel del estómago, intestino delgado, colon y recto, reflejándose como niveles hidroaéreos (1, 2). En caso de incertidumbre en el diagnóstico de IPOP, otro estudio de imagen de utilidad es una TAC de abdomen y pelvis, donde se podría evidenciar dilatación de asas, y permitiría diferenciar si hay punto de obstrucción, abscesos o colecciones (4).

Según la literatura revisada, se evidencia una estratificación clara en la incidencia de IPOP, la cual es determinada tanto por la vía de abordaje quirúrgico como por la complejidad del procedimiento. De manera general, un abordaje quirúrgico abierto se mantiene como el principal predictor de dismotilidad intestinal con tasas de complicaciones que oscilan entre el 20% y el 30% en intervenciones de mayor complejidad, se atribuyen estas cifras elevadas a la exposición peritoneal y la manipulación directa de las asas intestinales (11, 12). Por otro lado, la incidencia en las cirugías colorrectales, consideradas el modelo estándar para el estudio del IPOP, estudios reportan que la cirugía abierta presenta una tasa del 18.5%, cifra que el abordaje laparoscópico convencional logra reducir al 9.2%. Sin embargo, la

cirugía robótica alcanza la incidencia más baja registrada en 4.5%. Esta reducción de las cifras se justifica por la capacidad de realizar anastomosis totalmente intracorpóreas que preservan la vascularización del mesenterio, superando las limitaciones de la exteriorización intestinal propia de la laparoscopia estándar (13).

Con respecto a la especialidad de urología, específicamente en la cistectomía radical, se documenta que el abordaje quirúrgico abierto conlleva tasas de íleo entre el 20% y 28.6%, siendo así la principal causa de estancia prolongada; por otro lado, la implementación de cirugías robóticas disminuye esta complicación a un rango del 10% al 12% (12). De manera análoga, en ginecología, se observa que la cirugía robótica reduce la incidencia de IPOP al 3-4%, frente al 12% en laparotomías y 5.8% laparoscópicas (14, 15).

El IPOP se ve asociado a una serie de factores sociodemográficos que incluyen lo siguiente: sexo masculino, la edad avanzada, índice de masa corporal (IMC), ocupación, hábitos nocivos y patología previa. También, se describen factores de riesgo que predisponen el IPOP, como el tipo de abordaje quirúrgico, laparoscópica o laparotomía, tipo de analgésico post operatorio, siendo los opioides los que producen el efecto inhibitorio sobre el peristaltismo intestinal (1). En diversos estudios, se informa que el abordaje quirúrgico laparoscópico se asocia a una menor duración de IPO en comparación con el abordaje quirúrgico abierto (16), asimismo, la alimentación enteral temprana inmediatamente posterior a las horas de la intervención quirúrgica se ha visto asociada con menor incidencia a IPOP a

diferencia de la alimentación parenteral (17). Asimismo, el uso de opioides como manejo de dolor posoperatorio ha demostrado una reducción en la motilidad gastrointestinal a diferencia de analgésicos no opioides, siendo así el Acetaminofén y los AINEs, los fármacos más usados en pacientes presentando una menor incidencia de IPOP (18,19). Por otro lado, el uso de líquidos perioperatorios a gran volumen puede generar edema intersticial, lo cual contribuye al desarrollo de IPOP mediante la reducción de la fosforilación de las cadenas ligeras de miosina a nivel intestinal (20, 21).

En alguna literatura, se describen recomendaciones para el manejo pre, peri y post operatorio que disminuye el intervalo de reconstitución del tránsito intestinal, y por ende, disminuyendo la estancia hospitalaria. A nivel preoperatorio, se indica un ayuno a sólidos de 6 horas y a líquidos de 2 horas, así como, evitar medicamentos ansiolíticos rutinarios. Durante el perioperatorio, se prefiere un abordaje quirúrgico laparoscópico sobre el abordaje abierto, evitar los vaciados vesicales y gástricos, así como el uso de opioides de prolongada acción, evitar escenarios de hipotermia y un óptimo reemplazo de líquidos (1). A nivel post operatorio (PO), el retiro de sonda nasogástrica, adecuado manejo analgésico, alimentación nocturna, retiro de sonda vesical en las primeras horas, limitación de líquidos endovenosos, estimulación digestiva con uso de goma de mascar y dieta hipercalórica (8, 9, 10). Todas estas indicaciones son con la finalidad de reintegrar al paciente a su autonomía y estilo de vida.

Siendo el IPOP uno de los determinantes principales en el retraso de alta

hospitalaria y debido a la falta de datos nacionales actualizados de IPOP, el presente estudio busca estimar la incidencia de IPOP en pacientes sometidos a cirugías intra y extra abdominal y sus características, para así poder identificar y obtener cifras de un problema clínico frecuente, de tal manera que se pueda optimizar recursos hospitalarios y calidad de atención brindada debido a que el IPOP puede incluso llegar a requerir una segunda intervención quirúrgica. Asimismo, identificar las características de las cirugías que presentan mayor incidencia de IPOP siendo estas un factor determinante en su desarrollo. Por lo tanto, debido a la importancia de disminuir las complicaciones y mejorar la recuperación posoperatoria, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de íleo postoperatorio prolongado en pacientes sometidos a cirugías abdominales en un Hospital de nivel III de Lima- Perú en el periodo de 2025?. Este estudio servirá como base para posibles manejos preventivos y de tratamiento a nuevos esquemas para IPOP como viene en estudio el uso de goma de mascar y la cafeína.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la incidencia de íleo postoperatorio prolongado en pacientes sometidos a cirugías abdominal en un Hospital de III nivel durante el periodo 2025

Objetivos específicos:

1. Describir los perfiles sociodemográficos de los pacientes y su relación con el IPOP
2. Identificar los tipos de cirugías abdominales, según órgano intervenido, que presentan mayor incidencia de IPOP.
3. Determinar el tipo de abordaje quirúrgico, laparoscópica o laparotomía, que presenta mayor incidencia de IPOP.
4. Determinar el tipo de cirugía según su carácter de urgencia, emergencia o electivo que presenta mayor incidencia de IPOP.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

1) Diseño planteado: Estudio de tipo analítico - cohorte retrospectivo, con análisis de 70 historia clínicas que cumplan los criterios establecidos para el estudio.

2) Población: Pacientes adultos hospitalizados en el servicio de cirugía general de un hospital de III nivel que cumplan con los criterios de inclusión descritos.

3) Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- Historias clínicas de paciente con edades entre 18 a 65 años
- Historias clínicas de paciente de ambos sexos
- Historias clínicas de pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía, sometidos a una primera intervención quirúrgica abdominal que en su historia clínica se describa el diagnóstico de IPOP.
- Historias clínicas de pacientes que cumplan las variables establecidas en el Anexo 1.

b) Criterios de exclusión

- Historias clínicas menores de 18 años y mujeres gestantes
- Historias clínicas de pacientes referidos e intervenidos de otro centro de salud

- Historias clínicas de pacientes con antecedente de una cirugía abdominal previa
- Historias clínicas de pacientes que presentan complicaciones de obstrucción o pseudoobstrucción en el posoperatorio.
- Historias clínicas de pacientes con cirugías extra abdominales
- Historias clínicas parciales y/o registro erróneo de datos sobre cirugía realizada

4) Muestra: Se realizará un tipo de muestreo probabilístico simple aleatorizado, para la ejecución se procederá con la revisión del registro de cirugías abdominales realizadas en el periodo 2025, se le asignará un número correlativo a cada paciente elegible. Posteriormente, se seleccionará de forma automatizada mediante una tabla de números aleatorizados garantizando que cada sujeto de la población posea la misma probabilidad de ser incluido en el análisis. Se abordarán un total de 70 historias clínicas del periodo 2025.

5) Unidad de análisis: Historias clínicas de un hospital de nivel III

6) Definición operacional de las variables: Descritas en el Anexo 1.

7) Procedimientos y técnicas

Se presentará el protocolo al Comité de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales.

Posterior a la aprobación se realizará la selección y revisión de historias clínicas de pacientes sometidos a una intervención quirúrgica abdominal en el periodo de 2025 del servicio de cirugía.

Al recabar los datos, esto se registrará de manera digital mediante una serie de código numeral aleatorio donde no se evidencian los nombres de los pacientes para la confidencialidad de la información obtenida, donde solo los investigadores tendrán conocimiento de ello.

La información recopilada se importará al programa de Excel. Luego se usará el programa Stata para el análisis estadístico.

8) Aspectos éticos

Este trabajo será aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales. Se revisarán historias clínicas y se almacenarán los datos obtenidos mediante un código numeral aleatorio, así como, la información obtenida se limitará a los investigadores para mantener la confidencialidad. Asimismo, durante este proyecto no se tendrá contacto directo con los pacientes. Este proyecto será realizado con fines de investigación en el ámbito de ciencias de la salud.

9) Análisis de evidencia

Al ser un estudio de tipo cohorte analítico, buscando determinar la relación de IPOP en relación con el tipo de cirugía, se utilizará la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación ya descrita. Se calculará el riesgo relativo con IC al 95%, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$ para determinar la relación entre el tipo de cirugía abdominal e incidencia de IPOP.

Variables cualitativas como el abordaje quirúrgico y el tipo de cirugía, comorbilidades e incidencia de IPOP, serán esquematizados mediante tablas y gráficos; por otro lado, las variables cuantitativas, como el tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, días en restitución de tránsito intestinal, edad, serán analizados mediante tendencia central y dispersión (media, mediana, desviación estándar). Se emplearán pruebas estadísticas inferenciales acorde al tipo de variable.

IV. RESULTADOS ESPERADOS

Al finalizar el procesamiento de los datos obtenidos, se espera determinar que la incidencia del IPOP esté intrínsecamente relacionada con las variables del paciente y del procedimiento; es decir, un resultado de interacción multifactorial.

En cuanto a los factores del paciente, se prevé que haya mayor susceptibilidad de IPOP en aquellos con edad avanzada, sexo masculino y con un índice de masa corporal elevado ($IMC \leq 30$), esto agregado al riesgo asociado a hábitos nocivos y antecedentes quirúrgicos, donde la presencia de adherencia pueda agravar el cuadro.

Respecto al procedimiento quirúrgico, se estima que las intervenciones que son de emergencia y el abordaje abierto presentaran tasas de complicaciones superiores debido al mayor estrés tisular y la falta de preparación operatoria. Asimismo, se anticipa que un tiempo operatorio prolongado, la manipulación directa de vísceras huecas (resecciones intestinales) y un volumen de sangrado significativo serán predictores independientes de morbilidad, lo que implica tasas significativamente superiores de IPOP ($p < 0.05$) frente a la cirugía laparoscópica electiva con hemostasia óptima, independientemente de la patología base.

En el periodo posoperatorio, se espera corroborar que el uso de opioides sistémicos como analgésico principal y el inicio tardío de deambulacion se asocien a una recuperación más lenta de la motilidad intestinal, mientras que la analgesia multimodal (excluyente de opioides), la movilización precoz y el inicio temprano de la dieta constituyan factores protectores determinantes para reducir complicaciones como el IPOP.

V. LIMITACIONES

Debido a que el proyecto de investigación requiere de revisión de historias clínicas, las cuales son redactadas a mano escrita, estas pueden tener fallas en el correcto llenado y letra legible. Además, el reporte operatorio puede no tener los detalles de complicaciones, tiempo de cirugía, volumen de sangrado y otras variables que están implicados en la prevalencia del IPOP.

VI. CONCLUSIONES

El IPOP es una complicación importante en pacientes intervenidos quirúrgicamente que influye en su estancia hospitalaria y pronta recuperación, por lo que el presente estudio busca actualizar las cifras de incidencia en un hospital de III nivel en Lima - Perú y describir las distintas características presentes en cada paciente que pueda estar asociada a esta patología.

Es importante recalcar que el estudio proveerá información sobre la incidencia relacionada al tipo de abordaje quirúrgico, órgano intervenido y el tipo de cirugía según su carácter de urgencia, emergencia, o electiva, lo cual generaría un impacto positivo hospitalario al proporcionar evidencia epidemiológica local de tal manera que permitiría tener un enfoque en el manejo preventivo de los pacientes con mayor predisposición a IPOP, lo que se traduciría como una reducción de la estancia hospitalaria promedio y recuperación funcional en un menor lapso de tiempo en pacientes sometidos a cirugía abdominal.

Finalmente, el presente estudio, al proporcionar datos de una población en específica nacional, abre puertas a investigaciones posteriores que impliquen la evaluación sobre nuevas intervenciones que se puedan aplicar en pacientes con características similares a las del estudio.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venara A, Neunlist M, Slim K, Barbieux J, Colas PA, Hamy A, et al. Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence, and prevention. *Journal of Visceral Surgery* [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2020 Apr 16];153(6):439–46. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878788616301266?casa_token=npblMgP6O_AAAAAA:-HXF-VDhPXHtKS9_gXDf4YI40zSzGe6Oj61O3VBE62gpTf8UUx_aes7LJQ5QPGZCDODahs98j58
2. García-Olmo D, Lima F. Íleo paralítico postoperatorio. *Cirugía Española* [Internet]. 2001 Mar 1;69(3):275–80. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-ileo-paralitico-postoperatorio-11000124>
3. Vather R, Trivedi S, Bissett I. Defining Postoperative Ileus: Results of a Systematic Review and Global Survey. *Journal of Gastrointestinal Surgery* [Internet]. 2013 May 1;17(5):962–72. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11605-013-2148-y>
4. van Bree, Sjoerd H. W. MD, PhD, Bemelman, Willem A. MD, PhD, Hollmann, Markus W. MD, PhD, Zwinderman, Aeilko H. PhD, Matteoli, Gianluca PhD, El Temna, Shaima MD, et al. Identification of Clinical Outcome Measures for Recovery of Gastrointestinal Motility in Postoperative Ileus [Internet]. *ANNALS OF SURGERY*. 2014; [cited 2025 Nov 23]. Available from: https://journals.lww.com/annalsofsurgery/abstract/2014/04000/identification_of_clinical_outcome_measures_for.16.aspx
5. Iskander O. An outline of the management and prevention of postoperative ileus: A review. *Medicine* [Internet]. 2024 Jun 14 [cited 2024 Aug 28];103(24):e38177–7. Available from: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2024/06140/an_outline_of_the_management_and_prevention_of.20.aspx?context=latestarticles
6. Juárez-Parra MA, Carmona-Cantú J, González-Cano JR, Arana-Garza S, Treviño-Frutos RJ. Factores de riesgo asociados a íleo posquirúrgico prolongado en pacientes sometidos a resección electiva de colon. *Revista de Gastroenterología de México* [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2023 Jun 4];80(4):260–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090615001007#:~:text=En%20el%20postoperatorio%2C%20algunos%20pacientes>
7. Buscail E, Deraison C. Postoperative ileus: A pharmacological perspective. *British Journal of Pharmacology*. 2022 Feb 15;179(13):3283–305. Available from: <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bph.15800>
8. Iskander O. An outline of the management and prevention of postoperative ileus: A review. *Medicine* [Internet]. 2024 Jun 14;103(24):e38177–7. Available from: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2024/06140/an_outline_of_the_management_and_prevention_of.20.aspx?context=latestarticles

9. 1. Buscail E, Planchamp T, Le Cosquer G, Bouchet M, Thevenin J, Carrere N, et al. Postoperative ileus after digestive surgery: Network meta-analysis of pharmacological intervention. *British journal of clinical pharmacology* [Internet]. 2024 Jan;90(1):107–26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37559444/>
10. 1. Harnsberger C, Maykel J, Alavi K. Postoperative Ileus. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. 2019 Apr 2;32(03):166–70. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6494613/>
11. Malibary N, Almohaimed A, Alshareef A, Alzahrani A, Siddiq F, Sulaimani M, et al. Complications and postoperative ileus in laparoscopic versus open colectomy: A retrospective cohort study. *F1000Research*. 2021 May 13;10:383. Available from: <https://f1000research.com/articles/10-383>
12. Nainggolan HJ, Rahman F, Putera ESA. Intracorporeal urinary diversion robot-assisted radical cystectomy versus open radical cystectomy: a systematic review. *Med J Indones* [Internet]. 2025;34(3):201–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.13181/mji.oa.258285>
13. Flaifel M, Eichenberg S, Mohandes B, Taha E, Kollmann L, Flemming S, et al. The outcomes of robotic ileocolic resection in Crohn's disease compared with laparoscopic and open surgery: a meta-analysis and systematic review. *Tech Coloproctol* [Internet]. 2025;29(1):88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s10151-025-03116-4>
14. Lenfant L, Canlorbe G, Belghiti J, Kreaden US, Hebert AE, Nikpayam M, et al. Robotic-assisted benign hysterectomy compared with laparoscopic, vaginal, and open surgery: a systematic review and meta-analysis. *J Robot Surg* [Internet]. 2023;17(6):2647–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11701-023-01724-6>
15. Hou Z, Liu T, Li X, Lv H, Sun Q. Risk factors for postoperative ileus in hysterectomy: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2024;19(8):e0308175. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0308175>
16. Mazzotta E, Villalobos-Hernandez EC, Fiorda-Diaz J, Harzman A, Christofi FL. Postoperative ileus and postoperative gastrointestinal tract dysfunction: pathogenic mechanisms and novel treatment strategies beyond colorectal enhanced recovery after surgery protocols. *Front Pharmacol*. 2020;11:583422. doi:10.3389/fphar.2020.583422.
17. Zhuang CL, Ye XZ, Zhang CJ, Dong QT, Chen BC, Yu Z. Early versus traditional postoperative oral feeding in patients undergoing elective colorectal surgery: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Dig Surg*. 2013;30(3):225–232. doi:10.1159/000353136.
18. Wick EC, Grant MC, Wu CL. Postoperative multimodal analgesia pain management with nonopioid analgesics and techniques: a review. *JAMA Surg*. 2017;152(7):691–697.
19. Helander EM, Webb MP, Bias M, Whang EE, Kaye AD, Urman RD. A comparison of multimodal analgesic approaches in institutional enhanced recovery after surgery protocols for colorectal surgery: pharmacologic agents. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2017;27(9):903–908.

20. Uray KS, Laine GA, Xue H, Allen SJ, Cox CS Jr. Intestinal edema decreases intestinal contractile activity via decreased myosin light chain phosphorylation. *Crit Care Med.* 2006;34(10):2630–2637.
21. Holte K, Sharrock NE, Kehlet H. Pathophysiology and clinical implications of perioperative fluid excess. *Br J Anaesth.* 2002;89(4):622–632.

VIII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

1) Presupuesto

CONCEPTO	MONTO TOTAL (S/.)
Hojas de recolección de datos	150.00
Servicio de internet	150.00
Pasajes	350.00
Impresiones, cuadernos, lapiceros	120.00
Laptop	3000.00
TOTAL	3770.00

2) Cronograma

ESTUDIO 2025-2026									
N°	MES	Abril 2025	Enero 2026	Febrero 2026	Marzo 2026	Abril 2026	Mayo 2026	Junio 2026	Julio 2026
1	Discusión del tema	X							
2	Inicio de reunión con asesores	X							
3	Presentación de protocolo		X						

4	Aceptación del protocolo por Comités de Éticas de UPCH y HNERM			X					
5	Recolección de datos				X	X	X		
6	Análisis estadístico de resultados							X	
7	Informe final								X

ANEXOS

A. ANEXO 1: DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DESCRIPCIÓN E INDICADOR
Edad	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Años cumplidos de una persona. ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: Años ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos.
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Caracteres biológicos y genéticos de una persona. ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Masculino o Femenino ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Hábitos nocivos	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Consumo de sustancias perjudiciales para la salud de una persona. ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Si / No ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
IMC	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Indicador antropométrico medido según la talla y peso de una persona. ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: Adecuado, Sobrepeso, Obesidad (Grado 1, 2, 3) ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Antecedentes patológicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Conjunto de condiciones médicas previamente diagnosticadas ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Si/No ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Antecedente quirúrgico	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Procedimientos quirúrgicos previamente realizados ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Si/No ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tipo de abordaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Técnica quirúrgica usada para intervenir la cavidad abdominal

	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Abierta, laparoscópica, Convertida ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tipo de cirugía	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Clasificación según el tiempo requerido para iniciar la intervención quirúrgica para la resolución médica ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Urgencia, Emergencia, Electiva ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Órgano/Sistema intervenido	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Órgano/sistema intraabdominal principal donde se realizó la intervención quirúrgica ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Gastrointestinal, Pared abdominal, Ginecológico, Urológico ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tiempo de cirugía	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Tiempo de duración del acto quirúrgico ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: Minutos, horas ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Volumen de sangrado	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Registro de volumen de sangrado intraoperatorio perdido ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: mililitros (ml) ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tipo de analgésico	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Tipo de analgésico principal usado en el periodo posoperatorio ● Tipo de variable: Cualitativa ● Indicador: Opioide, AINE, Acetaminofén ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tiempo de inicio de dieta	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Tiempo de intervalo desde el final de acto quirúrgico hasta inicio de tolerancia oral ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: Horas ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tiempo de expulsión del primer flato	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición operacional: Tiempo de intervalo desde el final de acto quirúrgico hasta expulsión del primer flato ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: Horas

	<ul style="list-style-type: none"> ● Forma de registro: Hoja de recolección de datos
Tiempo de inicio de deambulaci3n	<ul style="list-style-type: none"> ● Definici3n operacional: Tiempo de intervalo desde el final de acto quir3rgico hasta inicio de primera movilizaci3n ● Tipo de variable: Cuantitativa ● Indicador: Horas, Días ● Forma de registro: Hoja de recolecci3n de datos

B. ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCI3N DE DATOS

FICHA DE RECOLECCI3N DE DATOS		
Prequir3rgicos	Iniciales del Paciente:	
	Edad (años):	
	Sexo:	Masculino () Femenino ()
	Ocupaci3n:	
	IMC:	
	H3bitos nocivos:	
	Ant. patol3gicos:	
	Ant. quir3rgicos:	
Quir3rgicas	Indicaci3n de cirugía:	
	Tipo de abordaje quir3rgico:	
	Tipo de programaci3n:	Emergencia () Electiva ()
	Manipulaci3n intestinal:	SÍ () No ()
	Tiempo de cirugía:	_____ horas

	Volumen de sangrado:	
Post quirúrgico	Tiempo de expulsar 1ºflato:	_____ horas
	Tiempo en realizar deposición:	_____ horas
	Deambulación:	Sí () No ()
	Tiempo de inicio de deambulación:	_____ horas
	Tipo de analgésico:	
	Tiempo de inicio tolerancia oral	_____ horas
	Estancia hospitalaria	_____ días